

Aeropuerto De Camarillo



Plan de diseño aeroportuario y del informe descriptivo

Capítulo 1

Introducción e inventario

RESUMEN EJECUTIVO

El Aeropuerto de Camarillo (CMA) es una instalación nacional de aviación general de alivio, según la clasificación de la Administración Federal de Aviación (FAA). Los aeropuertos con esa clasificación son algunos de los más complejos de la nación, ya que sirven a todo tipo de actividad de la aviación general, desde los jets de negocios más grandes hasta pequeños aviones de pistón de un solo motor. El CMA es propiedad del condado de Ventura y es operado por este y por el personal profesional del Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura. El CMA es uno de los dos aeropuertos propiedad del condado y operados por este, el otro es el Aeropuerto de Oxnard.

El Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura sigue una metodología de planificación continua para posicionar sus aeropuertos con el fin de abordar cualquier proyecto de capital necesario de manera oportuna. En algunos casos, el Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura utiliza financiación de subvenciones de la FAA para distintos proyectos de capital. Un requerimiento para ser elegible para la financiación de la FAA es que el plan de diseño del aeropuerto (ALP) sea actual. Este proyecto se propone actualizar el ALP del CMA para tomar en cuenta cambios potenciales en la actividad aeronáutica y abordar los estándares de diseño más recientes de la FAA que tienen un impacto significativo en la geometría de este aeródromo.



Esta actualización del ALP es requerida por la FAA para respaldar las solicitudes de financiación mediante subvenciones que se puedan hacer a la FAA. El último estudio de planificación primario para el aeropuerto fue un plan maestro de 2011. El ALP asociado a ese plan maestro se ha actualizado varias veces posteriormente para abordar cambios menores, como la construcción de un hangar.

El concepto de desarrollo recomendado incluido en esta actualización del ALP se detalla en el Capítulo 4 y se representa gráficamente en el **Anexo 4E – Concepto de desarrollo preferido**. El plan presenta las siguientes recomendaciones para el desarrollo del aeródromo durante los próximos 10 a 20 años:

- Reducir el ancho de la Pista 8-26 de 45,72 m (150 pies) a 30,48 m (100 pies) para cumplir con los estándares de diseño actuales y futuros.
- Reducir la extensión de la pista de 1832,76 m (6013 pies) a 1828,8 m (6000 pies) para cumplir plenamente con el *Acuerdo Conjunto de Poderes* de 1978 que limita la longitud total de la pista.
- Rediseñar el sistema de pista de rodaje.

El plan también considera el desarrollo potencial del lado tierra, incluyendo la identificación de ubicaciones apropiadas para varios tipos de hangares y oportunidades para el redesarrollo de instalaciones antiguas. Aparte de hangares en T comunitarios o hangares tipo caja conectados para aeronaves más pequeñas, se prevé que todos los hangares sean desarrollados por el sector privado.

La actualización del ALP reconoce que ciertos elementos incluidos en el plan maestro de 2011 se deberán tratar en una actualización futura más detallada del plan maestro. El elemento sobrante primario es una posible pista de entrenamiento paralela; sin embargo, no se prevé la implementación de una pista paralela en los próximos 20 años, y por lo tanto, se considera la condición definitiva. Un plano del ALP con la condición definitiva se incluye en el conjunto de ALP asociado a esta actualización del ALP.

El período de implementación de proyectos asociados a esta actualización del ALP se detalla en el Capítulo 5 y se representa gráficamente en el **Anexo 5A – Programa de mejora capital**. Si bien muchos de los proyectos potenciales del programa de mejora capital (CIP) actualmente se justifican para financiación mediante subvención de la FAA, otros no. En el momento de la implementación, todos los proyectos deben estar justificados a fin de ser elegibles para la financiación de la FAA. Los criterios de elegibilidad se detallan en el Capítulo 5. En esencia, el aeropuerto deberá verificar los supuestos de la planificación original y/o documentar nuevos proyectos elegibles para proceder con la implementación. El **Anexo 5B – Implementación por fases del proyecto** delinea el período de tiempo general para la implementación del proyecto.

La actualización del ALP incluye una nueva previsión a 20 años de la demanda de aviación en la cual se presentan las proyecciones de aviones con base en el aeropuerto y operaciones. También se realizó un análisis de aviones críticos presentes y en el futuro. El avión crítico actual es el D-III-2B, y el avión crítico futuro es el D-III-3. La diferencia se debe a la posibilidad de que operen en el aeropuerto más aeronaves con mayor distancia entre ejes, lo que requeriría de diferentes estándares de diseño de pista de rodaje.

Esta actualización del ALP proporciona una hoja de ruta de proyectos de capital potenciales que el Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura puede seguir. Prácticamente todos los proyectos indicados son elegibles para financiación mediante subvención de la FAA. Los proyectos con la prioridad más alta se relacionan directamente con la seguridad y también son los que tienen la prioridad más alta para financiación mediante subvención de la FAA.

RESUMEN DEL ESTUDIO

La Administración Federal de Aviación (FAA, por sus siglas en inglés) requiere que los aeropuertos obligados por el gobierno federal, como el Aeropuerto de Camarillo (CMA, por sus siglas en inglés), actualicen periódicamente sus documentos de planificación local (es decir, el plan maestro o el plan de diseño del aeropuerto y el informe descriptivo). Esos documentos de planificación local incluyen un conjunto requerido de dibujos técnicos, denominados colectivamente el conjunto del plan de distribución del aeropuerto (ALP, por sus siglas en inglés), que representan la condición actual y futura planificada del aeropuerto. Cualquier proyecto para el cual el aeropuerto pueda solicitar financiación mediante subvención de la FAA debe figurar en el ALP; por lo tanto, la FAA utiliza estos documentos para ayudar en las decisiones de financiación para proyectos de mejora de capital elegibles.

Este estudio se denomina oficialmente Plan de Distribución del Aeropuerto e Informe Descriptivo, comúnmente conocido como Actualización del ALP. Difiere de un plan maestro en alcance y duración. Cuando un plan maestro cubre un marco de tiempo de 20 años, la Actualización ALP cubre de cinco a siete años. La Actualización ALP tiene un alcance más limitado en cuanto a cambios potencialmente importantes que requieren un análisis significativo, como si la función actual del aeropuerto aún cumple con las necesidades previstas o si los cambios anticipados ameritan la consideración de una función diferente para el aeropuerto (por ejemplo, de aviación general a servicio comercial) o una pista más larga no se consideran. En última instancia, el Aeropuerto de Camarillo deberá actualizar su plan maestro, pero no durante la vigencia de este estudio. Las recomendaciones finales pueden ser similares a las de este estudio inclusive una vez que se haya realizado un plan maestro. Esta actualización del ALP cumple con los requisitos de la Garantía de Subvención de FAA #29, que estipula que los aeropuertos mantendrán un ALP actualizado aprobado por la FAA en todo momento.

Tras un proceso de selección de consultores basado en las cualificaciones, Coffman Associates, Inc., una empresa nacional de consultoría aeroportuaria especializada en estudios de planificación de aeropuertos fue seleccionada para llevar a cabo este estudio. La actualización del ALP es un documento estructurado y organizado siguiendo las directrices de la FAA. La actualización del ALP incluye previsiones de la demanda de aviación, los requisitos de las instalaciones para satisfacer la demanda futura y el análisis de las normas de seguridad, que han cambiado significativamente desde la última actualización del ALP en 2007. La actualización del ALP también incluye varias alternativas de desarrollo, una alternativa final recomendada y un programa de mejoras de capital.

Se establece un sólido programa de participación pública como parte del proyecto. Se ha establecido un sitio web público (CMA-ALP-Update.airportstudy.net) donde las partes interesadas pueden buscar respuestas a preguntas, revisar borradores de materiales y proporcionar comentarios. El sitio web del proyecto estará activo durante todo el proceso de planificación. Además, durante el estudio, los hallazgos hasta la fecha se presentarán al público durante tres talleres de información pública planificados.

HISTORIA DEL AEROPUERTO

El Aeropuerto de Camarillo se estableció en 1942 cuando el Departamento de Carreteras del Estado de California construyó un campo de aterrizaje con una pista de aterrizaje de 5,000 pies de largo en el sitio actual. En 1951, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE.UU. amplió la pista a 8,000 pies de largo para apoyar las defensas aéreas de la Guerra Fría. En 1969, el Departamento de Defensa desactivó la Base de la Fuerza Aérea de Oxnard y, junto con ella, el aeródromo auxiliar de Camarillo. El Condado de Ventura buscó

la adquisición del aeródromo con la intención de operar un aeropuerto público disponible para actividades de aviación comercial y general. Sin embargo, los representantes de la ciudad de Camarillo tenían una visión diferente para el aeródromo. Finalmente, se llegó a un acuerdo que preveía un aeropuerto limitado a la aviación general con una longitud máxima de pista de 6,000 pies. En 1976, aproximadamente 650 hectáreas de propiedad del aeropuerto, incluido el sistema de pistas, se transfirieron al condado de Ventura mediante una escritura de renuncia del gobierno federal. En 1985, se creó el Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura para administrar y operar tanto el Aeropuerto de Camarillo como el Aeropuerto de Oxnard. El día de hoy, el Aeropuerto de Camarillo es una próspera instalación de aviación general que apoya y facilita el crecimiento económico en la región.

El aeropuerto está situado en la esquina suroeste de la ciudad de Camarillo. Está aproximadamente a 20 millas al este de Oxnard y a 50 millas al noroeste de Los Ángeles. El aeropuerto se encuentra a una altitud de 77 pies sobre el nivel medio del mar (MSL, por sus siglas en inglés). El acceso principal al aeropuerto se realiza desde Pleasant Valley Road, que se encuentra al lado sur del aeropuerto. Las Posas Road define el límite este del aeropuerto. No hay carreteras limítrofes en los lados norte u oeste del aeropuerto. La autopista 101 de EE.UU. se encuentra de manera paralela al aeropuerto aproximadamente un cuarto de milla al norte. En la actualidad, el aeropuerto abarca aproximadamente 663 hectáreas de terreno. El **Anexo 1A** muestra el entorno regional del aeropuerto.

IMPACTO ECONÓMICO DEL AEROPUERTO

El Condado de Ventura completó un análisis de beneficios económicos para el Aeropuerto de Camarillo en 2019. Los puertos aéreos aportan muchos beneficios que se extienden más allá de la comunidad de la aviación para impactar en el crecimiento económico y el desarrollo, así como en la calidad de vida de los residentes. La disponibilidad de transporte aéreo es un criterio clave para la ubicación y expansión de las empresas. Los aeropuertos contribuyen a la seguridad pública apoyando las operaciones policiales, los equipos de bomberos y la seguridad fronteriza. Las empresas privadas de aviación proporcionan transporte médico y ayudan a las empresas con cartografía, fotografía aérea y transporte para llegar a los clientes de forma rápida y eficaz.

Aunque las ventajas cualitativas creadas por un aeropuerto son importantes, también son difíciles de medir. Al estudiar los beneficios económicos de los aeropuertos y la aviación, los analistas han hecho énfasis en los beneficios económicos que pueden cuantificarse:

- **Empleo** es el número de empleos sostenidos por la actividad económica creada por la presencia del aeropuerto.
- **Nómina** incluye los ingresos de los trabajadores en concepto de remuneración (el valor en dólares de los pagos recibidos por los trabajadores en concepto de salarios y prestaciones) y los ingresos de los propietarios de empresas.
- **Producción** es el valor de la producción de las empresas privadas y los organismos públicos. Para una empresa privada, la producción equivale al valor anual de los ingresos o las ventas brutas a precios de productor (antes de añadir otros márgenes o costes de transporte), incluidos los impuestos sobre las ventas o los impuestos especiales. Producción, ingresos y ventas son términos sinónimos intercambiables utilizados a lo largo de este estudio y, a su vez, equivalen a gastos o desembolsos desde la perspectiva del comprador. El presupuesto de la agencia se utiliza como medida de la producción para las unidades gubernamentales.



El análisis de los beneficios económicos está relacionado con la medición de la contribución económica de una industria o de un componente específico de la economía. Esta metodología se estandarizó en la publicación de la Administración Federal de Aviación, Estimación de la Importancia Económica Regional de los Aeropuertos, Washington DC, 1992, y ha sido seguida de cerca en los últimos años por los analistas de la aviación de los sectores tanto público como privado. Acorde con la metodología de la FAA, este estudio considera el Aeropuerto de Camarillo como una fuente de beneficios mensurables que tienen un impacto en Camarillo y en el condado de Ventura. La actividad de la aviación genera ingresos para las empresas y empleo e ingresos para los trabajadores dentro y fuera del aeropuerto.

La actividad en el aeropuerto de las empresas privadas relacionadas con la aviación y de los organismos públicos ubicados en el aeropuerto es una fuente de producción, puestos de trabajo y nóminas de trabajadores. El gasto de las empresas en el aeropuerto inyecta ingresos en la comunidad cuando las empresas y organismos del sector público compran productos a proveedores locales y regionales y cuando los empleados del aeropuerto gastan en bienes y servicios en sus comunidades.

Entre los beneficios económicos del aeropuerto se incluyen los proyectos de mejora de capital que permiten el crecimiento y mejoran la seguridad aérea, así como los gastos de los arrendatarios para modernizar o ampliar el espacio y las instalaciones existentes. El gasto fuera del aeropuerto de los visitantes que llegan en aeronaves de aviación general itinerante es una segunda fuente de beneficios económicos. El gasto de los visitantes aéreos crea puestos de trabajo, ingresos e ingresos en los sectores de alojamiento, restauración, transporte terrestre, comercio minorista e industrias de recreación de la región.

La actividad económica (como la compra de combustible por parte de un piloto de avión) genera un impacto económico inicial o un beneficio directo cuando se realiza la compra. El gasto del piloto proporciona ingresos al operador de base fija (FBO, por sus siglas en inglés), una parte de los cuales se retiene como margen y el resto se utiliza para pagos a proveedores o para pagar salarios a trabajadores (que luego gastan sus sueldos en sus comunidades de origen). A medida que los pagos son recibidos por los proveedores o gastados por los trabajadores, el gasto directo inicial de la compra de combustible recircula en la economía aportando beneficios secundarios conocidos como efectos multiplicadores u “efecto dominó”. La suma de estos beneficios directos y secundarios proporciona una medida de los beneficios económicos totales.

El Aeropuerto de Camarillo creó en 2018 un total de beneficios económicos de \$230.8 millones de producción, 1,764 empleos totales y nóminas de \$115.3 millones para los trabajadores (**Figura A**). Los beneficios totales incluyen beneficios directos y secundarios, midiendo la contribución general del aeropuerto a la economía regional.



Figura A: Impacto económico del Aeropuerto de Camarillo (2018)

Beneficio de Ingresos del Gobierno

Debido a la producción, los puestos de trabajo y los ingresos creados por la presencia del Aeropuerto de Camarillo, la instalación es una importante fuente de ingresos públicos. Los ingresos fiscales estimados se muestran en la **Tabla 1A**. Los ingresos se obtuvieron a partir del modelo IMPLAN, utilizando la tasa impositiva promedio del Condado de Ventura y de California para beneficios, renta personal, propiedad e impuestos sobre ventas. Los impuestos federales se calculan utilizando las tasas federales vigentes para los impuestos del Seguro Social, la renta, los beneficios y otros impuestos y tasas federales.

El mayor componente federal fue el impuesto al seguro social, con aportaciones de empleadores y trabajadores de \$13.0 millones en 2018.

La segunda mayor categoría de impuestos federales fue el impuesto sobre la renta de las personas físicas pagado por trabajadores y propietarios de \$10.0 millones. En general, los ingresos fiscales federales estimados debido a la actividad económica asociada al Aeropuerto de Camarillo se calcularon en \$25.0 millones para 2018.

Los ingresos fiscales estatales y locales, que se muestran en la parte inferior de la tabla, ascendieron a \$10.9 millones en 2018. El mayor componente fue el impuesto sobre la renta de las personas físicas, de \$3.4 millones. Los impuestos sobre la propiedad debidos a la presencia del aeropuerto se estimaron en \$2.9 millones. Los ingresos fiscales combinados federales, estatales y locales creados por el Aeropuerto de Camarillo ascendieron a \$35.9 millones en el nivel de actividad aeroportuaria y gasto de los visitantes de 2018.

ADMINISTRACIÓN DEL AEROPUERTO

El Aeropuerto de Camarillo es propiedad del Condado de Ventura y está gestionado por el Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura, que se encarga del funcionamiento, reparación, mantenimiento y administración diarios del aeropuerto. El Departamento de Aeropuertos supervisa los aeropuertos de Oxnard y Camarillo y cuenta con 37 empleados. Hay 16 puestos administrativos dirigidos por personal profesional, incluyendo un Director de Aeropuertos, un Subdirector de Operaciones Comerciales y un Sub- director de Operaciones y Mantenimiento. Hay 11 empleados en las divisiones de mantenimiento y 10 en el equipo de operaciones.

El aeropuerto está supervisado por el Director Ejecutivo del Condado (CEO, por sus siglas en inglés) y la Junta de Supervisores del Condado de Ventura. La Junta recibe recomendaciones de la Comisión Asesora de Aviación del Condado de Ventura y de la Autoridad Aeroportuaria de Camarillo.

TABLA 1A | Beneficio de Ingresos del Gobierno

Impuestos Federales	
Impuesto de Sociedades	\$1,249,000
Impuesto sobre la Renta	\$10,039,000
Impuesto de Seguro Social	\$12,995,000
Otros Impuestos Federales	\$737,000
Impuestos Federales Totales	\$25,020,000
Impuestos Estatales y Locales	
Impuesto de Sociedades	\$326,000
Impuesto sobre Bienes Inmuebles	\$2,873,000
Impuesto sobre Ventas	\$2,561,000
Impuesto sobre la Renta	\$3,433,000
Otros Impuestos Estatales y Locales	\$1,672,614
Total de impuestos estatales y locales	\$10,866,000
Total de todos los impuestos	\$35,886,000

Fuente: Cálculos del modelo de aportación y producción del IMPLAN basados en las tasas impositivas del condado de Ventura y de California y las tasas federales actuales. Todas las cifras están en dólares de 2018

La Comisión Asesora de Aviación, que realiza recomendaciones sobre los aeropuertos de Oxnard y Camarillo, está conformada por 10 miembros designados. Los miembros son nombrados por la Junta de Supervisores del Condado. Cada supervisor designa a dos personas para formar parte de esta comisión.

La Autoridad Aeroportuaria de Camarillo es responsable únicamente del Aeropuerto de Camarillo y está conformada por cinco miembros: dos de la Junta de Supervisores, dos del Ayuntamiento de Camarillo y un miembro elegido por los otros cuatro miembros. La Autoridad Aeroportuaria de Oxnard es responsable del Aeropuerto de Oxnard.

Acuerdo de Poderes Conjuntos (JPA, por sus siglas en inglés)

El Aeropuerto de Camarillo actualmente opera en virtud de un "Acuerdo entre el Condado de Ventura y la Ciudad de Camarillo Relativo al Desarrollo del Aeropuerto de Camarillo y el Uso de los Terrenos Circundantes", conocido comúnmente como el Acuerdo de Poderes Conjuntos o JPA. Firmado en 1976, el JPA describe la creación de un organismo de poderes conjuntos que representa tanto al condado como a la ciudad para supervisar el desarrollo del aeropuerto. La Autoridad Aeroportuaria de Camarillo (CAA, por sus siglas en inglés) se creó en virtud de la ejecución del JPA. Cualquier asunto relacionado con el desarrollo, el funcionamiento o cualquier otra cuestión en el Aeropuerto de Camarillo debe ser revisado por la CAA antes de su aprobación por la Junta de Supervisores del Condado de Ventura.

El JPA establece las siguientes restricciones:

- 1) El aeropuerto se operará exclusivamente para fines de aviación general, tal como se definen en el JPA.
- 2) El aeropuerto estará abierto para el uso público durante las horas razonables del día y de la noche, sujeto a las siguientes restricciones: a) El director de aeropuertos podrá cerrar los aeropuertos debido a condiciones de las áreas de aterrizaje, mantenimiento necesario, la presentación de eventos especiales, y causas similares; b) Ninguna aeronave partirá del Aeropuerto de Camarillo entre las 12:00 de la medianoche y las 5:00 de la mañana, a menos que se obtenga autorización específica del Director de Aeropuertos, o excepto en el caso de una emergencia médica o de seguridad pública. (Referencia a la Ordenanza 6506-17 de la Ciudad de Camarillo, Horario de Operaciones).
- 3) La longitud utilizable de la pista no excederá de 6,000 pies y será los 6,000 pies más al oeste de la pista existente.
- 4) Se aplicará un límite de peso de la aeronave de 115,000 libras (bimotor).
- 5) El patrón de tráfico VFR del aeropuerto se situará al sur del aeródromo, tal y como se estipula en el JPA.
- 6) El desarrollo del aeropuerto se orientará de forma que se garantice que las zonas residenciales no estén expuestas a niveles de ruido superiores a 60 CNEL de ruido medio y 90 dBA de ruido único.

FUNCIÓN DEL AEROPUERTO

El Aeropuerto de Camarillo está reconocido dentro del *Plan Nacional de Sistemas Aeroportuarios Integrados* (NPIAS, por sus siglas en inglés) de la FAA como aeropuerto nacional de Aviación General (GA, por sus siglas en inglés) – Aeropuerto de relevo. El NPIAS es una recopilación de aeropuertos dentro de los Estados Unidos que la FAA considera activos para el transporte aéreo nacional. Hay 3,287 aeropuertos incluidos en el NPIAS que cumplen los requisitos para recibir financiación federal a través del Programa de Mejora de Aeropuertos (AIP, por sus siglas en inglés). De ese total, 383 son aeropuertos de servicios comerciales y los 2,904 restantes son aeropuertos de aviación general. Hay cuatro categorías diferentes de aeropuertos de aviación general: Nacional, Regional, Local y Básico. El CMA se clasifica dentro de la categoría Nacional. Los aeropuertos GA nacionales son componentes esenciales del sistema aeroportuario nacional, proporcionando a las comunidades acceso a mercados nacionales e internacionales en múltiples estados y en todo EE.UU. Los aeropuertos nacionales tienen niveles muy altos de actividad de aviación con muchos jets y aviones de hélices múltiples. El CMA es uno de los 107 aeropuertos GA nacionales. Además, 245 aeropuertos GA reciben la designación de Relevo. Los aeropuertos de relevo son designados por la FAA para ayudar a la congestión en un aeropuerto de servicio comercial y proporcionar más acceso a la aviación general a la comunidad en general. La **Tabla 1B** resume el sistema nacional de aeropuertos NPIAS.

TABLA 1B | Actividad y Desarrollo en Aeropuertos NPIAS

Categoría de Aeropuerto	Núm. de Aeropuertos	% Abordajes del 2021	% de Aeronaves GA	% del Total de Operaciones	% del Coste de NPIAS
Centro de conexiones grande	30	69	1	10	32
Centro de conexiones mediano	35	18	2	5	14,9
Centro de conexiones pequeño	80	9	5	7	9,7
Sin conexiones	238	3	10	10	12,2
Subtotal primario	383	99	18	32	68,8
Nacional	107	-	12	11	5,3
Regional	501	-	22	25	9
Local	1,179	-	20	23	10,3
Básico	904	-	3	7	6
Sin clasificar	213	-	1	2	0
Subtotal no primario	2,904	0,07	58	68	30,6
Total de Aeropuertos NPIAS	3,287	100	76	100	100

Fuente: NPIAS 2023-2027

A nivel estatal, el CMA está incluido en el Plan del Sistema de Aviación de California (CASP, por sus siglas en inglés) del 2020 y se encuentra bajo la jurisdicción de Caltrans. El CASP ha sido creado por Caltrans - División de Aeronáutica, que incluye cada aeropuerto de California designado en el NPIAS y cualquier otro aeropuerto de uso público existente o propuesto, designado por la división. Según la *Hoja Informativa sobre la Aviación en California (febrero de 2019)*, hay 215 aeropuertos de aviación general, 27 aeropuertos de servicios comerciales, 68 aeropuertos de uso especial, 365 helipuertos permitidos, 22 bases aéreas federales y una instalación de uso conjunto en el Estado de California. El objetivo del CASP es proporcionar un marco para la planificación, el funcionamiento y el desarrollo integrados de los activos de aviación de California. El CASP proporciona directrices políticas que promueven y mantienen un sistema de aviación seguro en el estado, evalúan las necesidades de mejora de capital de los aeropuertos del estado e identifican recursos y estrategias para aplicar el plan. Asimismo, el CASP proporciona información importante sobre cómo los puertos aéreos de California pueden seguir siendo

muy avanzados, seguros y responder a las necesidades del público en la actualidad y a lo largo del horizonte de planificación de 20 años. El CASP clasifica a CMA como aeropuerto metropolitano, de negocios y corporativo, que es la clasificación más alta para un aeropuerto GA.

Debido a la naturaleza de una actualización del ALP, las conclusiones y recomendaciones se limitarán a la función actual del aeropuerto.

HISTORIA DE MEJORAS DE CAPITAL

En la **Tabla 1C** se presentan los proyectos y la financiación histórica. Entre 2007 y 2021, la CMA recibió numerosas subvenciones de la FAA por un total combinado de aproximadamente \$16.4 millones. De manera más reciente, en 2020, CMA recibió una subvención para un plan maestro. Dicha subvención se transfirió posteriormente a esta actualización del ALP.

TABLA 1C | Historia de Subvención

Año Fiscal	Descripción del Proyecto	Derecho	Opcional	Recuperación Económica	General de CARES	Fondos Locales de CARES	Ayuda General de COVID	Gran Total
2007	Construir pista de rodaje	\$150,000	\$46,500	-	-	-	-	\$196,500
2007	Expandir plataforma comercial	-	\$355,716	-	-	-	-	\$355,716
2007	Mejorar el drenaje del aeropuerto	-	\$500,000	-	-	-	-	\$500,000
2007	Rehabilitar la plataforma comercial	-	\$469,161	-	-	-	-	\$469,161
2008	Construir la plataforma comercial	\$75,000	\$11,250	-	-	-	-	\$86,250
2008	Instalar generador de emergencia	\$75,000	\$11,250	-	-	-	-	\$86,250
2009	Rehabilitar la plataforma comercial	\$100,000	-	-	-	-	-	\$100,000
2009	Rehabilitar la plataforma comercial	\$188,760	\$41,844	\$986,237	-	-	-	\$1,216,841
2010	Adquirir equipos	\$204,190	-	-	-	-	-	\$204,190
2011	Construir pista de rodaje	\$2,941,407	\$1,114,797	-	-	-	-	\$4,056,204
2012	Otras mejoras del aeropuerto	\$719,000	-	-	-	-	-	\$719,000
2012	Rehabilitar la plataforma comercial	\$237,483	-	-	-	-	-	\$237,483
2013	Rehabilitar la pista de aterrizaje	\$750,246	-	-	-	-	-	\$750,246
2013	Rehabilitar la iluminación de la pista	\$1,655,301	-	-	-	-	-	\$1,655,301
2013	Rehabilitar la pista de rodaje	\$200,000	-	-	-	-	-	\$200,000
2014	Rehabilitar la plataforma comercial	\$358,621	-	-	-	-	-	\$358,621
2015	Rehabilitar la plataforma comercial	\$200,857	-	-	-	-	-	\$200,857
2017	Construir la plataforma comercial	\$3,755,942	-	-	-	-	-	\$3,755,942
2019	Rehabilitar la pista de rodaje	\$318,195	-	-	-	-	-	\$318,195
2020	Fondos de la Ley CARES	-	-	-	\$157,000	-	-	\$157,000
2020	Actualizar el estudio de planificación	\$675,000	-	-	-	\$75,000	-	\$750,000
2021	Fondos de la Ley CRRSA	-	-	-	-	-	\$57,000	\$57,000
TOTAL		\$12,605,002	\$2,550,518	\$986,237	\$157,000	\$75,000	\$57,000	\$16,430,757

Fuente: Registros de la FAA consultados en 10.1.23. http://www.faa.gov/airports/aip/grantapportion_data/

DATOS CLIMÁTICOS

Las condiciones meteorológicas son una parte vital de la planificación y el desarrollo de un aeropuerto. La temperatura se utiliza para determinar la longitud de las pistas, mientras que la dirección y velocidad del viento sirven para determinar la orientación óptima de la pista. El porcentaje de tiempo en que la visibilidad se ve reducida debido a la cobertura de nubes u otras condiciones meteorológicas determina las ayudas a la navegación y los requisitos de iluminación de los aeropuertos.

En Camarillo, los veranos son cálidos, áridos y despejados y los inviernos largos, frescos, húmedos y parcialmente nublados. En el transcurso de un año, la temperatura varía normalmente de 45°F a 78°F y rara vez es inferior a 37°F o superior a 86°F. La **Tabla 1D** resume los datos climáticos de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés), que proceden de la estación meteorológica del Sistema Automatizado de Observación en Superficie (ASOS, por sus siglas en inglés) del aeropuerto. Los promedios climáticos corresponden a un periodo de 30 años, que es el marco temporal deseado para los estudios de la FAA. Estos datos muestran una temperatura máxima media anual de 62.5°F y una temperatura mínima media anual de 52°F. Septiembre es el mes más caluroso del año, con temperaturas medias máximas y mínimas que alcanzan los 79.6°F. Se trata de un dato importante, ya que los requisitos de longitud de las pistas dependen de la temperatura media máxima mensual.

TABLA 1D | Datos Climáticos Históricos

Periodo	Precipitación Media (pulg.)	Temp. Mín. Media (F)	Temp. Media (F)	Temp. Máx. Media (F)
Enero	2.9	45.0	56.5	68.0
Febrero	2.9	45.6	56.6	67.6
Marzo	2.0	47.4	58.0	68.5
Abril	0.6	49.2	60.1	71.0
Mayo	0.3	52.7	62.3	71.9
Junio	0.1	57.0	65.9	74.7
Julio	0.0	60.3	69.1	78.0
Agosto	0.0	60.9	70.2	79.5
Septiembre	0.1	59.4	69.5	79.6
Octubre	0.5	53.9	65.2	79.4
Noviembre	0.9	48.6	60.7	72.8
Diciembre	1.7	43.8	55.8	67.7
Total	12.0	52.0	62.5	73.2

Clave: Pulg. - Pulgadas; F - Fahrenheit

Fuente: Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) – Climatología de los Estados Unidos Núm. 81 (30 años de datos de 1990-2020) a partir de la estación meteorológica ID: Aeropuerto de Camarillo, ID USW0003974

INSTALACIONES EN LA ZONA DE OPERACIONES

Las instalaciones aeroportuarias pueden clasificarse en dos categorías distintas: instalaciones en la zona de operaciones e instalaciones en la zona de tierra. Las instalaciones en la zona de operaciones están directamente asociadas a las operaciones de las aeronaves. Estas instalaciones pueden incluir, entre otras, pistas de aterrizaje, pistas rodaje, iluminación del aeropuerto y ayudas a la navegación. Las instalaciones en tierra se refieren a las instalaciones necesarias para proporcionar una transición segura y eficiente del transporte de superficie al transporte aéreo, así como para apoyar el servicio, almacenamiento, mantenimiento y operación segura de las aeronaves. La **Tabla 1E** y el **Anexo 1B** resumen las instalaciones en la zona de operaciones.

TABLA 1E | Instalaciones Aeroportuarias

	Pista de aterrizaje 8-26
Longitud de la Pista de aterrizaje (pies)	6,013'
Anchura de Pista de aterrizaje (pies)	150'
Material de la Superficie de la Pista de aterrizaje	Asfalto/Hormigón/Capa de Sellado de Fricción de Caucho
Condición	Regular
Marcas en el Pavimento	Sin precisión
Capacidad de Carga de la Pista de aterrizaje	
Capacidad de Carga de una Rueda	50,000 libras
Capacidad de Carga de las Ruedas Dobles	80,000 libras
Doble Capacidad de Carga	125,000 libras.
Iluminación de Pistas de aterrizaje	MIRL
Luces Identificadoras de Final de Pista de aterrizaje (REIL)	Sí
Iluminación de Pistas de Rodaje	MITL
Ayudas de Aproximación a la Senda de Planeo	PAPI-4L (3° de planeo)
Torre de Control del Tráfico Aeroportuario/Horas	Sí (7:00 am - 9:00 pm)
Procedimientos de Aproximación por Instrumentos	RNAV (GPS), VOR
Meteorología y Ayudas a la Navegación	ASOS; CTAF/UNICOM/ATIS; Beacon; Círculo segmentado; Indicador de viento iluminado; Windcones suplementarios; Baliza giratoria
<ul style="list-style-type: none"> • ASOS: Sistema Automatizado de Observación de la Superficie • ATIS: Sistema Automatizado de Información de Terminales • CTAF: Frecuencia común de aviso sobre el tráfico • GPS: Sistema de Posicionamiento Global • MIRL: Iluminación de Pista de aterrizaje de Intensidad Media • MITL: Alumbrado de Pista de Rodaje de Intensidad Media 	<ul style="list-style-type: none"> • PAPI: Indicador de trayectoria de aproximación de precisión • REIL: Luces Identificadoras de Final de Pista de aterrizaje • RNAV: Navegación de Área • UNICOM: Frecuencia Universal de Comunicación • VOR: Muy Alta Frecuencia Omnidireccional y Alcance

Fuente: Registro Maestro de Aeropuertos de la FAA (Formulario 5010-1).

PISTA DE ATERRIZAJE 8-26

El CMA dispone de una única pista de aterrizaje (8-26) orientada de este a oeste. La pista de aterrizaje 8-26 tiene 6,013 pies de largo por 150 pies de ancho. La pista de aterrizaje está marcada como pista instrumental de no precisión, lo que incluye la designación de aterrizaje, el guion de la línea central, las marcas de umbral, el punto de destino y las marcas de borde. El pavimento de la pista de aterrizaje es de asfalto y tiene una capa de sellado de fricción de caucho. La pista de aterrizaje 8-26 tiene una pendiente del 0.22 por ciento, ascendente de oeste a este.

La resistencia del pavimento de la pista de aterrizaje es una consideración importante para la utilidad de la pista de aterrizaje. La resistencia del pavimento de la de aterrizaje pista se describe en términos de capacidad de carga para el uso repetido de la pista por aeronaves con determinadas configuraciones de tren de aterrizaje. La clasificación de la resistencia del pavimento para la pista de aterrizaje 8-26 se publica como 50,000 libras con tren de aterrizaje simple (S), 80,000 libras con tren de aterrizaje doble (D) y 125,000 libras con tren de aterrizaje doble (DD). La resistencia del pavimento no es un límite máximo ni una restricción, sino una indicación del nivel de peso en el que el uso repetido por aeronaves de ese peso equivaldrá al desgaste normal del pavimento. Las operaciones ocasionales de aeronaves más pesadas están permitidas con la aprobación previa de la dirección de la aeronave o en caso de emergencia.



LEYENDA	
	Línea de propiedad del aeropuerto
	Designador de pista de rodaje
	Zona de protección de pista (RPZ)

CÓDIGO	
ASOS	- Estación Automática de Observación en Superficie
ATCT	- Torre de control de tráfico aeroportuario
REIL	- Iluminación identificadora de final de la pista
PAPI	- Indicador de trayectoria de aproximación de precisión
VOR/DME	- Equipo de medición de distancias y alcance omnidireccional de muy alta frecuencia



Fuente de la foto: Google Earth 5/2023

Esta página se dejó en blanco intencionalmente

PISTA DE RODAJE

La pista de aterrizaje 8-26 está servida por una pista de rodaje paralela de longitud completa (Pista de rodaje H) con una separación de 700 pies entre la línea central de la pista y la línea central de la pista de rodaje. La pista de rodaje H se construyó en 2013. La pista de rodaje F también es una pista de rodaje paralela que está a 300 pies de la pista de rodaje H y a 1,000 pies de la pista de aterrizaje. La Pista de rodaje F se extiende desde la intersección con la Pista de rodaje E hacia el este a lo largo de 8,000 pies. Las Pistas de rodaje A, B, C, D y E conectan con la pista de aterrizaje. La Pista de rodaje G es paralela a la parte este de la Pista de rodaje F y está separada de la Pista de rodaje F por 130 pies. La Pista de rodaje G sirve como Pista de rodaje de circunvalación, aumentando la eficiencia del movimiento hacia y desde las zonas de hangares del este. La Pista de rodaje G1 se extiende desde el extremo este de las Pistas de rodaje F y G, hacia el norte, hasta las zonas de hangares del este. Las Pistas de rodaje G2 y G3 conectan las Pistas de rodaje G y F. **La Tabla 1F** resume los detalles de las Pistas de rodaje.

TABLA 1F | Datos de la Pista de rodaje

Designación de Pista de Rodaje	Descripción	Anchura	Iluminación de bordes (sí/no)	Notas
Pista de rodaje A	Umbral de la Pista de Aterrizaje 26	50'	Sí	-
Pista de rodaje B	Conector	50'	Sí	Garganta ancha/geometría curva
Pista de rodaje C	Conector	50'	Sí	Geometría curva/ángulo
Pista de rodaje D	Conector	50'	Sí	Geometría curva/ángulo
Pista de rodaje E	Umbral de la Pista de Aterrizaje 8	75'	Sí	Geometría curva/ángulo
Pista de rodaje F	En paralelo	50'	Sí	-
Pista de rodaje G	Pista de circunvalación	50'	No	-
Pista de rodaje G1	Conector	50'	No	-
Pista de rodaje G2	Conector	50'	Sí	-
Pista de rodaje G3	Conector	50'	Sí	-

Las pistas de rodaje suelen tener marcas en el pavimento para ayudar a guiar a los pilotos e informarles de las próximas intersecciones. Todas las pistas de rodaje del CMA tienen marcas amarillas estándar en la línea central. Las pistas de rodaje que conducen a la pista de aterrizaje tienen marcas de posición estándar de retención de aeronaves a 250 pies de la línea central de la pista de aterrizaje. Estas pistas de rodaje también tienen marcas de línea central mejoradas que conducen a la marca de posición de espera y luego tienen marcas de identificación de la pista de aterrizaje en el pavimento (blanco sobre rojo). Ambas marcas en el pavimento son mejoras por encima de lo que se requiere para los aeropuertos GA y se han colocado para aumentar la concienciación de los pilotos en este concurrido aeropuerto.

La tabla señala que varias de las pistas de rodaje tienen una geometría inusual con curvas y gargantas anchas que pueden no cumplir las normas actuales. En la sección de requisitos de las instalaciones de este estudio, se examinarán con más detalle para determinar si son necesarias mejoras.

Todas las pistas de rodaje iluminadas están equipadas con alumbrado de pista de rodaje de intensidad media (MITL, por sus siglas en inglés), excepto la pista de rodaje G. Todo el MITL utiliza tecnología de diodos emisores de luz (LED, por sus siglas en inglés).

ILUMINACIÓN DE AERÓDROMOS

Los sistemas de iluminación de aeródromos amplían la utilidad de un aeropuerto en periodos de oscuridad y/o mala visibilidad. Todos los sistemas de iluminación de aeródromos son propiedad del aeropuerto y son mantenidos por éste. A continuación, se describen los sistemas de iluminación del aeródromo.

Iluminación de Identificación: La ubicación del aeropuerto por la noche se identifica mediante una baliza giratoria. La baliza giratoria proyecta dos haces de luz, uno blanco y otro verde, separados 180 grados. La baliza giratoria en el CMA está situada en la parte superior de una torre de agua adyacente a la intersección de Airport Way y Pleasant Valley Road, aproximadamente a 3,800 pies al sureste del umbral de la pista de aterrizaje 26. El aeropuerto está en proceso de reubicar la baliza en un lugar situado aproximadamente a 500 pies al sureste de la torre de control de tráfico del aeropuerto.

Iluminación de Pistas de Aterrizaje y Pistas de Rodaje: Como se ha mencionado, la pista de aterrizaje y las pistas de rodaje (excepto la pista de rodaje G) tienen luces de borde. Las luces de borde se colocan a lo largo de los lados del borde del pavimento para definir los límites laterales. Esta iluminación es esencial para la seguridad de las operaciones durante la noche y/o en momentos de baja visibilidad.

Iluminación Visual de Aproximación: La pista de aterrizaje 8-26 está equipada con indicadores de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI, por sus siglas en inglés) que son un sistema de luces de colores dispuestas para proporcionar información visual de guía de descenso durante la aproximación a una pista de aterrizaje. PAPI-4L es un sistema de cuatro unidades de luces colocadas en el lado izquierdo de la pista de aterrizaje en una línea perpendicular a la línea central. Estas ayudas proporcionan al piloto una indicación de estar por encima, por debajo o en la trayectoria de descenso correcta hacia la pista de aterrizaje. Los PAPI de ambos extremos están ajustados a la trayectoria de planeo estándar de tres grados.

Ambos extremos de la Pista de aterrizaje 8-26 están equipados con sistemas de luces identificadoras de final de pista (REIL, por sus siglas en inglés). Situadas a ambos lados de los umbrales de la pista de aterrizaje, las REIL proporcionan una identificación visual del final de la pista para el aterrizaje de aeronaves. El sistema consta de dos conjuntos de luces intermitentes situados aproximadamente a 40 pies a cada lado del umbral de aterrizaje de la pista de aterrizaje. Estas luces intermitentes pueden verse de día o de noche a una distancia de hasta 20 millas, dependiendo de las condiciones de visibilidad.

Sistema de Señalización de Aeródromos: Las señales de identificación del aeródromo ayudan a los pilotos a identificar su ubicación en el aeródromo y los dirigen a su ubicación deseada. Las señales del aeródromo, incluidas las pistas de aterrizaje, las pistas de rodaje y las marcas de distancia a la pista, están iluminadas en el Aeropuerto de Camarillo.

Iluminación Controlada por el Piloto: Cuando la torre de control está cerrada, las luces del aeródromo están apagadas. Con el sistema de iluminación controlada por el piloto (PCL, por sus siglas en inglés), los pilotos pueden encender las luces del aeródromo desde su avión mediante una serie de clics de su radiotransmisor. El sistema PCL del Aeropuerto de Camarillo encenderá los sistemas MIRL y REIL. Las luces del aeródromo permanecerán encendidas durante aproximadamente 15 minutos.

AYUDAS METEOROLÓGICAS Y DE COMUNICACIÓN

El Aeropuerto de Camarillo cuenta con tres conos de viento iluminados, uno en cada extremo de la pista de aterrizaje y otro en el círculo segmentado adyacente a la pista B. Los conos de viento iluminados proporcionan información a los pilotos sobre las condiciones del viento, como la dirección y la velocidad. Un círculo segmentado, situado al sur de la pista de aterrizaje, proporciona a los pilotos información sobre el patrón de tráfico del aeropuerto local.

El Aeropuerto de Camarillo está equipado con un sistema automatizado de observación en superficie (ASOS, por sus siglas en inglés). Un ASOS registra automáticamente las condiciones meteorológicas, como la velocidad del viento, la ráfaga de viento, la dirección del viento, la temperatura, el punto de rocío, el ajuste del altímetro, la visibilidad, el estado de la niebla/niebla, la precipitación y la altura de las nubes. Esta información se transmite a intervalos regulares (normalmente una vez por hora). Los pilotos y los particulares pueden llamar a un número de teléfono publicado (805-384-9294) y recibir la información a través de una grabación de voz automatizada. El ASOS del Aeropuerto de Camarillo está situado entre las pistas de rodaje A y B, aproximadamente 200 pies al norte de la pista de rodaje paralela F.

El Aeropuerto de Camarillo también está equipado con un servicio automatizado de información terminal (ATIS, por sus siglas en inglés), que es un mensaje grabado que se actualiza cada hora y se emite en 126.025 MHz. Los aeropuertos utilizan las emisiones ATIS para notificar a los pilotos que llegan y salen las condiciones meteorológicas actuales de la superficie, las condiciones de las pistas de aterrizaje y pistas de rodaje, las frecuencias de comunicación y otra información de importancia para las aeronaves que llegan y salen. La emisión ATIS incluye la información ASOS y se puede acceder a ella en la misma frecuencia.

El CMA dispone de una frecuencia común de aviso de tráfico (CTAF), 128.2 MHz, que puede ser utilizada por los pilotos para comunicarse entre sí, así como para activar los sistemas de iluminación del aeropuerto pulsando el micrófono de la radio.

TORRE DE CONTROL DE TRÁFICO AEROPORTUARIO (ATCT)

El ATCT es propiedad de la FAA y cuenta con su propio personal. La torre está abierta de 7:00 a.m. a 9:00 p.m. todos los días. La torre se construyó en 1992, y tiene una elevación superior de 78 pies sobre el suelo y una elevación del ojo de la cabina de 66 pies. Se puede contactar con la torre de control en 128.2 Mhz. El control de tierra de Camarillo se puede alcanzar en 121.8 Mhz. El NAS de Point Mugu proporciona servicios de aproximación, salida y despacho en 124.7 MHz de 7:00 a.m. a 9:00 p.m. Cuando el servicio del NAS de Point Mugu no está disponible/cerrado, los servicios de aproximación/salida son proporcionados por el centro de control de tráfico de ruta aérea (ARTCC, por sus siglas en inglés) de Los Ángeles en la frecuencia 135.5 Mhz. El ATCT de Camarillo controla el tráfico aéreo dentro del espacio aéreo de Clase D que rodea el aeropuerto cuando la torre está abierta. El ATCT está equipado con un radar de vigilancia aeroportuaria D-BRITE.

AYUDAS ELECTRÓNICAS A LA NAVEGACIÓN

Las ayudas a la navegación son dispositivos electrónicos que transmiten radiofrecuencias, que los pilotos de aeronaves debidamente equipadas pueden traducir en información de orientación y posición punto a punto. Los tipos de ayudas electrónicas a la navegación disponibles para las aeronaves que vuelan en las proximidades del Aeropuerto de Camarillo incluyen una instalación de alcance omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR, por sus siglas en inglés) y el sistema de posicionamiento global (GPS, por sus siglas en inglés).

El VOR, en general, proporciona lecturas de acimut a los pilotos de aeronaves debidamente equipadas que transmiten una señal de radio en cada grado para proporcionar 360 rumbos de navegación individuales. Frecuentemente, el equipo de medición de distancia (DME) se combina con una instalación VOR (VOR/DME) para proporcionar información de distancia, así como de dirección al piloto. Las ayudas tácticas militares a la navegación aérea (TACAN, por sus siglas en inglés) y los VOR civiles suelen combinarse para formar un VORTAC. El VORTAC proporciona información de distancia y dirección tanto a pilotos civiles como militares. En el Aeropuerto de Camarillo hay un VOR/DME situado entre las pistas de rodaje B y C. El VOR/DME emite en la frecuencia VHF 115.8 Mhz, proporcionando al piloto información direccional y de distancia hacia y desde el aeropuerto. La baliza transmite continuamente el identificador de tres letras "CMA".

El VOR/DME de Ventura está situado aproximadamente a seis millas náuticas (nm) al sureste del Aeropuerto de Camarillo y transmite en la frecuencia VHF 108.2 MHz. La baliza transmite un código identificador continuo de tres letras "VTU" utilizando el Código Morse Internacional. Otro VOR/DME utilizado para la navegación dentro del espacio aéreo del Aeropuerto de Camarillo está situado en Van Nuys aproximadamente a 30 mn al este. El VOR/DME de Van Nuys transmite en la frecuencia VHF 113.1 Mhz y emite continuamente el código identificador de tres letras "VNY".

El VORTAC de Fillmore es el único VORTAC situado en las proximidades del Aeropuerto de Camarillo. Está situado aproximadamente a 14 nm al noreste del aeropuerto. El VOR opera en una frecuencia de 112.5 MHz y en el canal 72 de TACAN. La baliza transmite un código identificador continuo de tres letras "FIM". Estas ayudas a la navegación incorporan el VOR y el DME para funcionar como un único sistema VHF/UHF canalizado. Operando en conjunto con la estación de tierra, una aeronave adecuadamente equipada puede traducir las señales VORTAC en una presentación visual tanto del acimut como de la distancia.

El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) es una ayuda adicional a la navegación para los pilotos. El GPS fue desarrollado inicialmente por el Departamento de Defensa de Estados Unidos para la navegación militar en todo el mundo. El GPS difiere de un VOR en que los pilotos no están obligados a navegar utilizando una instalación específica en tierra. El GPS utiliza satélites situados en órbita alrededor de la Tierra que transmiten señales electrónicas de radio, que los pilotos de aeronaves debidamente equipadas utilizan para determinar la altitud, la velocidad y otros datos de navegación. Con el GPS, los pilotos pueden navegar directamente a cualquier aeropuerto del país y no están obligados a hacerlo utilizando una instalación de navegación en tierra.

ESPACIO AÉREO CIRCUNDANTE

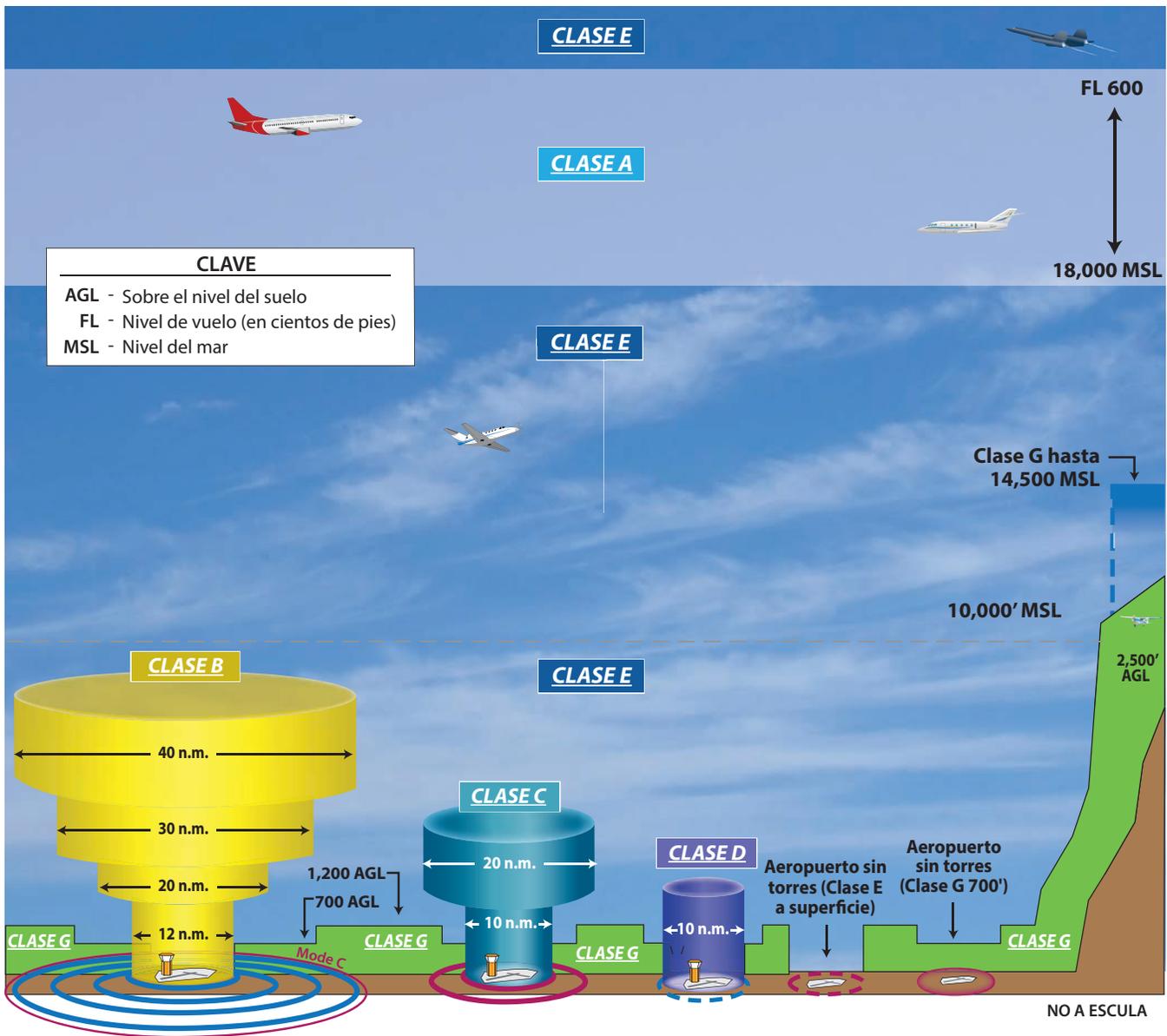
El espacio aéreo dentro del Sistema Nacional de Espacio Aéreo (NAS, por sus siglas en inglés) se divide en seis categorías o clases diferentes. Las clasificaciones del espacio aéreo que componen el NAS se presentan en el **Anexo 1C**. Estas categorías se componen de espacio aéreo de las Clases A, B, C, D, E y G. Cada clase de espacio aéreo contiene sus propios criterios que deben cumplirse en términos de equipamiento requerido para las aeronaves, reglas de vuelo operativas (reglas de vuelo visual o por instrumentos) y procedimientos. Las clases A, B, C, D y E se consideran espacio aéreo controlado, que requiere la comunicación del piloto con el organismo de control antes de la entrada en el espacio aéreo y durante toda la operación dentro del espacio aéreo designado. Los procedimientos de comunicación del piloto, las habilitaciones de piloto requeridas y el equipo mínimo requerido de la aeronave varían dependiendo de la clase de espacio aéreo, así como del tipo de reglas de vuelo en uso. El espacio aéreo de Clase G no está controlado y se extiende desde la superficie hasta la base del espacio aéreo de Clase E suprayacente. Aunque el control del tráfico aéreo (ATC, por sus siglas en inglés) no tiene autoridad ni responsabilidad para controlar el tráfico aéreo dentro de este espacio aéreo, los pilotos deben recordar que existen reglas de vuelo visual mínimas que se aplican al espacio aéreo de Clase G.

Cuando la torre del CMA está abierta, el aeropuerto se encuentra en el espacio aéreo de Clase D. El espacio aéreo de Clase D se extiende en un radio de cinco millas náuticas desde la torre, excepto al oeste y al sur, donde se ve interrumpido por los espacios aéreos de Clase D del Aeropuerto de Oxnard y NAS Point Mugu. El espacio aéreo de Clase D del Aeropuerto de Camarillo se extiende desde el suelo hasta una elevación de 2,500 pies sobre el nivel del suelo (AGL, por sus siglas en inglés). Cuando la torre está cerrada, el aeropuerto opera en un espacio aéreo de Clase E con un suelo de 700 pies AGL y que se extiende hasta los 18,000 pies MSL. El espacio aéreo de Clase G se extiende desde la superficie hasta el espacio aéreo de Clase E suprayacente. El espacio aéreo Clase E que rodea al aeropuerto incluye la mayor parte de la región y hacia el norte cerca de Santa Paula. El **Anexo 1D** presenta las clasificaciones del espacio aéreo dentro de la vecindad del CMA.

PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS

Los procedimientos de aproximación por instrumentos son una serie de maniobras predeterminadas establecidas por la FAA, utilizando ayudas electrónicas a la navegación que ayudan a los pilotos a localizar y aterrizar en un aeropuerto, especialmente durante condiciones de vuelo por instrumentos. Actualmente hay cuatro procedimientos de aproximación por instrumentos publicados para el Aeropuerto de Camarillo.

La capacidad de un procedimiento de aproximación por instrumentos viene definida por los mínimos de visibilidad y techo de nubes asociados a la aproximación. Los mínimos de visibilidad definen la distancia horizontal que el piloto debe ser capaz de ver para completar la aproximación. Los techos de nubes definen el nivel más bajo al que puede situarse una capa de nubes (definida en pies sobre el suelo) para que el piloto pueda completar la aproximación. Si la visibilidad observada o los techos de nubes están por debajo de los mínimos prescritos para la aproximación, el piloto no podrá completar la aproximación por instrumentos.



DEFINICIONES DE CLASIFICACIONES DEL ESPACIO AÉREO

CLASE A

Pensas 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 transpondedor ADS-B 1090 ES, se requiere autorización ATC.

CLASE B

Pensas 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 transpondedor ADS-B 1090 ES, se requiere autorización ATC.

CLASE C

Pensas C - Modo C. Se requiere un transpondedor 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

Pensas 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.

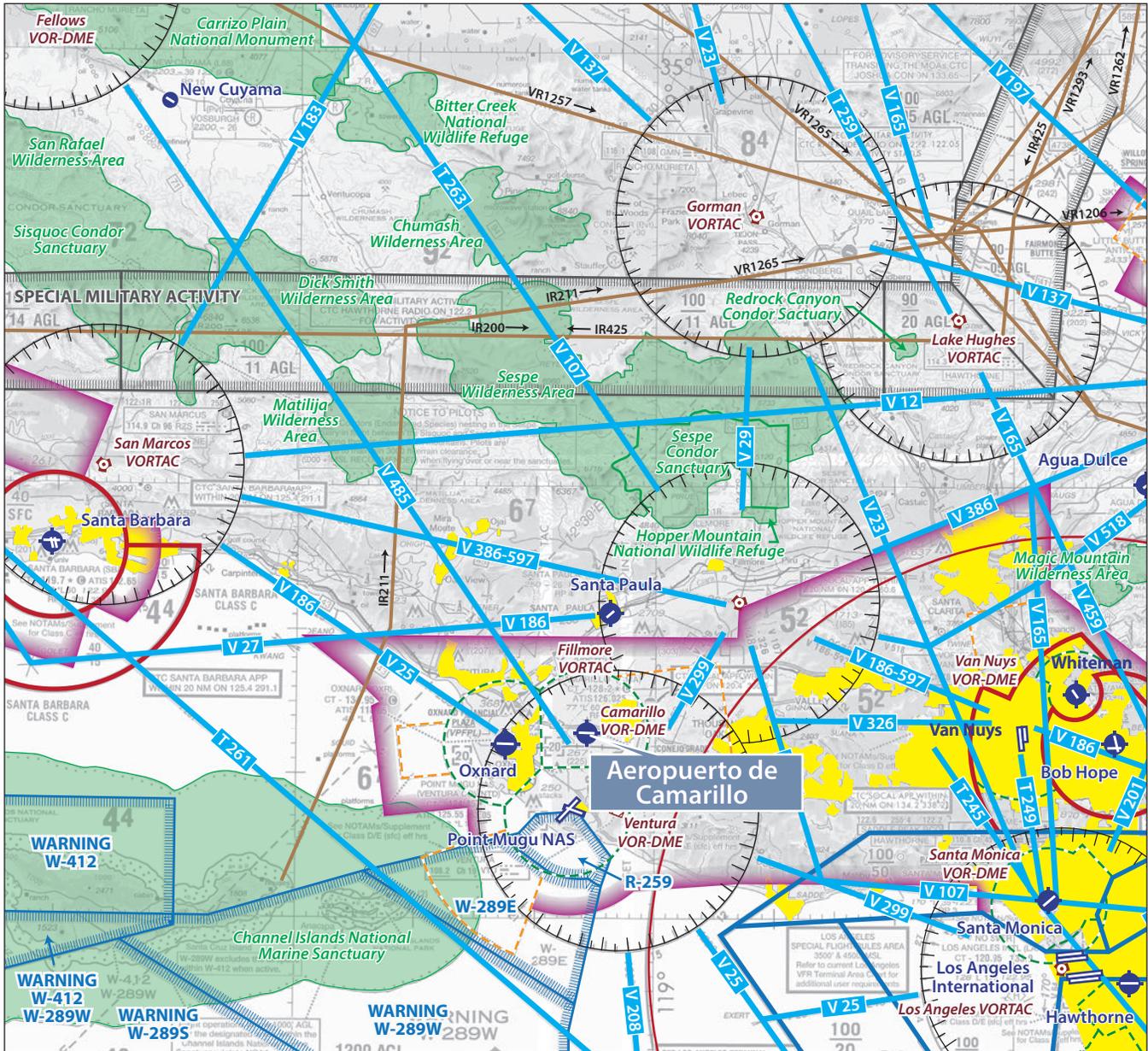
CLASE E

Pensas E - En todas partes. Espacio aéreo controlado que no está designado como ninguna otra clase de espacio aéreo.

CLASE G

Pensas 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



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 Víctor
-  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 Ángeles de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, 5 de diciembre de 2019

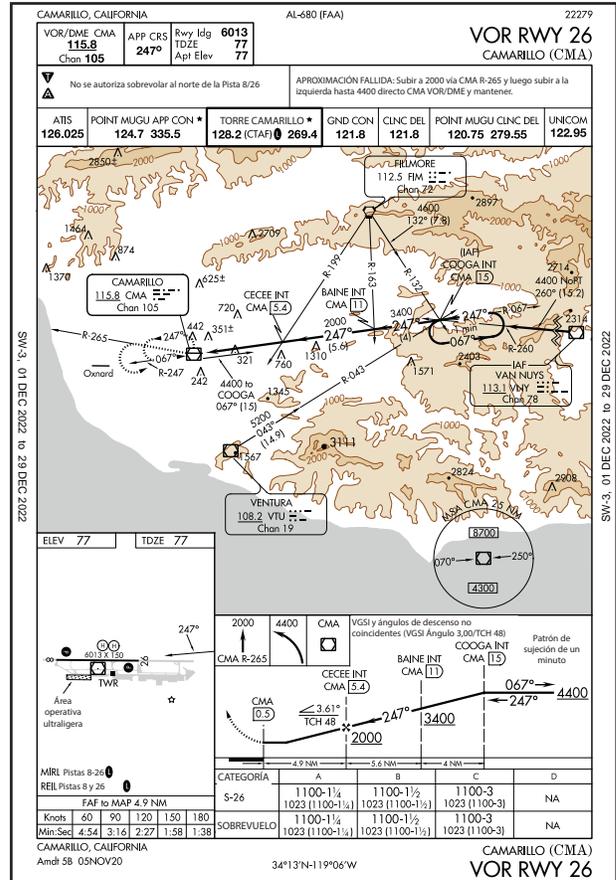
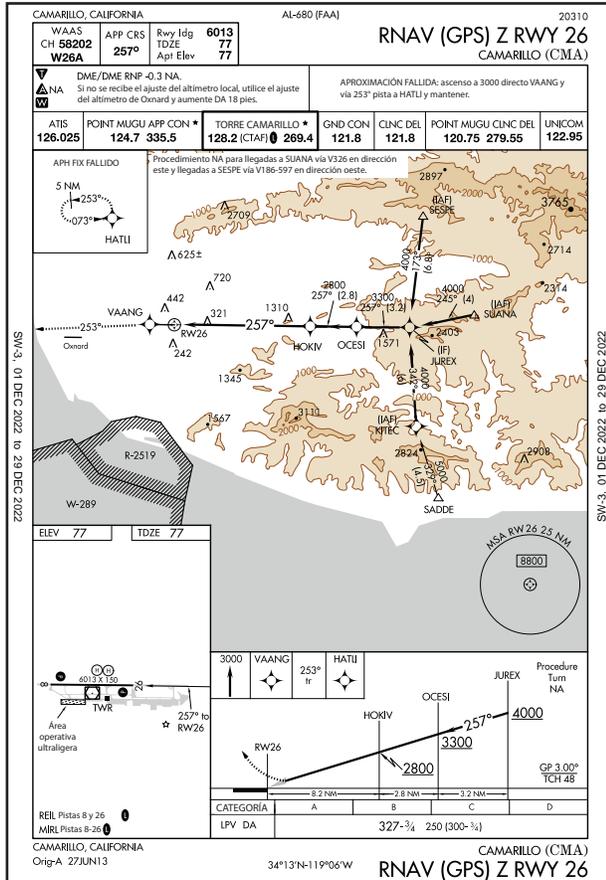
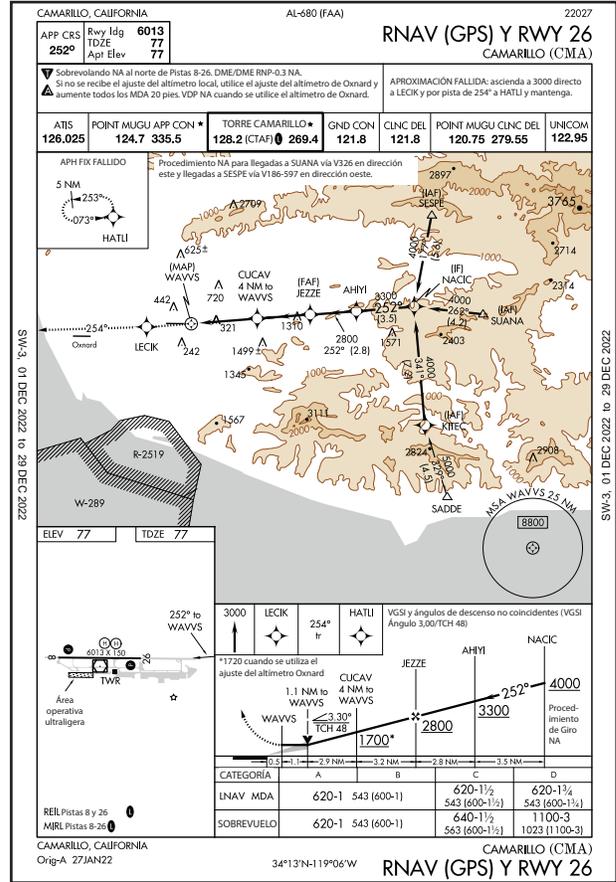
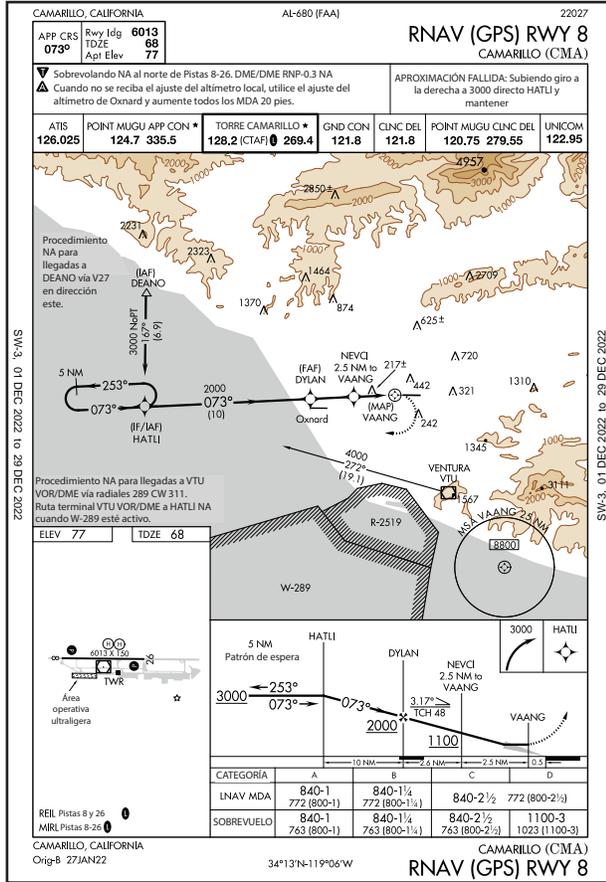
El procedimiento de aproximación por instrumentos más sofisticado en CMA es el RNAV (GPS) Z a la Pista de Aterrizaje 26, que proporciona una aproximación con localizador y guía vertical (LPV). Esta aproximación instrumental LPV permite mínimos de visibilidad de $\frac{3}{4}$ de milla y techos de nubes de 250 pies. Esta aproximación instrumental proporciona mínimos muy bajos, y sólo una aproximación ILS (que normalmente puede proporcionar visibilidad de $\frac{1}{2}$ milla y techos de nubes de 200 pies) puede tener mínimos más bajos. Las aproximaciones LPV están clasificadas por la FAA como aproximaciones de no precisión, aunque proporcionan guía vertical. Hay otras aproximaciones por instrumentos basadas en GPS disponibles, incluyendo una aproximación a la Pista de Aterrizaje 8. El **Anexo 1E** muestra las placas de aproximación por instrumentos para el aeropuerto, y la **Tabla 1G** resume los mínimos indicados en dichas placas de aproximación.

Las aproximaciones aprobadas para el aeropuerto son para aeronaves de las categorías A, B, C y D. Las aeronaves de categoría A son aquellas cuya velocidad de aproximación es inferior a 91 nudos. Las aeronaves de categoría B tienen velocidades de aproximación iguales o superiores a 91 nudos, pero inferiores a 121 nudos. Las aeronaves de categoría C tienen velocidades de aproximación iguales o superiores a 121 nudos, pero inferiores a 141 nudos. Las aeronaves de categoría D tienen velocidades de aproximación iguales o superiores a 141 nudos, pero inferiores a 166 nudos.

TABLA 1G | Datos de Aproximación del Instrumento

	MÍNIMOS METEOROLÓGICOS POR TIPO DE AERONAVE			
	Categoría A	Categoría B	Categoría C	Categoría D
RNAV (GPS) Z Pista de Aterrizaje 26				
LPV-DA Recta 26	250'/ $\frac{3}{4}$ -milla			
RNAV (GPS) Y Pista de Aterrizaje 26				
LNAV - MDA	543'/1 milla		543'/ $\frac{1}{2}$ -milla	543'/ $\frac{1}{4}$ -milla
En torno a	543'/1 milla		563'/ $\frac{1}{2}$ -milla	1023'/3 millas
RNAV (GPS) Pista de Aterrizaje 8				
LNAV MDA	772'/1 milla	772'/ $\frac{1}{4}$ -milla	772'/ $\frac{2}{2}$ -milla	
En torno a	763'/1 milla	763'/ $\frac{1}{4}$ -milla	763'/ $\frac{2}{2}$ -milla	1023'/3 millas
VOR Pista de Aterrizaje 26				
Recta 26	1023'/ $\frac{1}{4}$ -milla	1023'/ $\frac{1}{2}$ -milla	1023'/3 millas	NA
En torno a	1023'/ $\frac{1}{4}$ -milla	1023'/ $\frac{1}{2}$ -milla	1023'/3 millas	NA
Categorías de Aviones				
Las categorías de aeronaves se basan en la velocidad de aproximación de la aeronave, que se determina como 1.3 veces la velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje. Las categorías de aproximación son las siguientes:				
Categoría A:	0-90 nudos (por ejemplo, Cessna 172)			
Categoría B:	91-120 nudos (por ejemplo, Beechcraft KingAir)			
Categoría C:	121-140 nudos (por ejemplo, B-737, Regional Jets, Canadair Challenger)			
Categoría D:	141-166 nudos (por ejemplo, B-747, Gulfstream IV)			
Categoría E:	Más de 166 nudos (por ejemplo, algunos grandes aviones militares o de carga)			
Abreviaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> • LPV - Rendimiento del Localizador con Guía Vertical • VOR - Estación Omnidireccional de muy Alta Frecuencia • GPS - Sistema de Posicionamiento Global • LNAV/RNAV/VNAV - Variante Técnica del GPS (Navegación Lateral, de Área y Vertical). • DA - Altitud de Decisión (Utilizada para Aproximaciones Guiadas Verticalmente) • MDA - Altitud Mínima de Descenso (Utilizada para aproximaciones de no precisión) 				
Nota: (xxx'/ x-milla) = Visibilidad (en pies)/Altura del techo de nubes (en millas)				

Fuente: Fuente: Procedimientos de las terminales de EE.UU. (En vigor desde el 3 de noviembre de 2022)



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS LOCALES

El Aeropuerto de Camarillo está situado a 76.8 pies MSL. La altitud del patrón de tráfico para todas las aeronaves monomotor es de 800 pies AGL (875 pies MSL) y de 1,000 pies AGL (1,075 pies MSL) para las aeronaves multimotor y de turbina. El aeropuerto utiliza un patrón de tráfico no estándar a la derecha para la Pista de Aterrizaje 8 y un patrón de tráfico estándar a la izquierda para la Pista de Aterrizaje 26.

El uso de la Pista de aterrizaje viene dictado por las condiciones de viento predominantes. Lo ideal es que los aviones aterricen directamente contra el viento. Las condiciones de viento predominantes favorecen la Pista de Aterrizaje 26 la mayor parte del tiempo. La Pista de Aterrizaje 8 se ve favorecida por los vientos de Santa Ana.

El Directorio de Aeropuertos/Instalaciones de la FAA identifica varias condiciones que los pilotos deben tener en cuenta en las proximidades del aeropuerto. Una montaña no iluminada que alcanza los 1,173 pies de nivel medio del mar (MSL, por sus siglas en inglés) se encuentra aproximadamente a cinco millas al este de la Pista de Aterrizaje 26. Otro pico que alcanza los 1,814 pies se encuentra al sureste. Además, la proximidad del aeropuerto de Oxnard y NAS Point Mugu requiere una comprensión de la condición operativa del espacio aéreo local.

El Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura ha establecido varios procedimientos operativos voluntarios de reducción del ruido en un esfuerzo por reducir el ruido de las aeronaves para helicópteros y aeronaves de ala fija. El **Anexo 1F** muestra la reducción del ruido y la información general sobre los patrones de tráfico de las aeronaves que operan en las inmediaciones del aeropuerto.

INSTALACIONES TERRESTRES

Las instalaciones terrestres, a efectos de este estudio, son aquellas que no están directamente relacionadas con el sistema de pistas de aterrizaje y pistas de rodaje o con el espacio aéreo de la zona. Se trata de hangares, pistas de estacionamiento de aeronaves, instalaciones de abastecimiento de combustible y otros servicios y estructuras de apoyo.

HANGARES DE AVIONES

CMA dispone de una amplia gama de hangares en el aeródromo. En total hay aproximadamente 1.2 millones de pies cuadrados de espacio de hangar. La **Tabla 1H** resume el espacio de hangares. Los hangares disponibles son hangares en T, hangares ejecutivos y hangares convencionales. Los hangares

en T son hangares más pequeños con capacidad para un solo avión y suelen estar "anidados" con varias unidades de almacenamiento individuales que forman un complejo de hangares en T más grande. En este estudio, los Port-a-Ports del aeropuerto se clasifican como hangares en T. Los hangares tipo box/ejecutivos ofrecen un espacio de almacenamiento mayor, generalmente con una superficie de entre

TABLA 1H | Superficie aproximada del hangar (pies cuadrados)

Convencional	558,000
Caja/Ejecutivo	461,000
Hangar T/Puerto a puerto	189,000
TOTAL	1,208,000

Fuente: Análisis de Coffman Associates.



PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO VOLUNTARIOS RECOMENDADOS

Las inmediaciones del aeropuerto son sensibles al ruido en todos los cuadrantes. Se pide a los operadores de aeronaves que practiquen procedimientos silenciosos de atenuación del ruido siempre que sea posible y compatible con la seguridad.

- Sin salidas de aeronaves entre las 00.00 y las 05.00 sin la aprobación previa del Director del aeropuerto.
- Permanecer lo más alto posible sobre las zonas residenciales durante el sobrevuelo, las aproximaciones y las salidas.
- Utilizar el mejor régimen de ascenso al despegar de una pista.
- No se realizarán despegues ni aterrizajes sin el permiso previo del Director del Aeropuerto.
- Utilizar operaciones de aproximación de baja energía.
- El tráfico norte vuela a sotavento sobre la autopista U.S. 101.
- Volar en la trayectoria de planeo PAPI o por encima de ella en la aproximación final.

- Al salir de la Pista 8, utilizar el mejor régimen de ascenso y, cuando la altitud permita, virar para evitar el sobrevuelo de zonas residenciales antes de seguir en ruta.
- Cuando la torre de control está cerrada, las llegadas a la Pista 8 deben planificarse con el costado DERECHO de la aeronave orientado hacia la pista para evitar el sobrevuelo de la ciudad.
- Extremar las precauciones al salir de la Pista 8 debido al tráfico de aproximación por instrumentos en sentido opuesto.
- Las llegadas a la Pista 8 utilizan circuito de tráfico DERECHO para evitar el sobrevuelo de la ciudad.
- Las llegadas nocturnas emplean aproximación a la Pista 8 basada en GPS cuando el viento, el clima y la seguridad lo permiten.
- Los vuelos que salen de la Pista 8 hacia el este sobrevuelan la autopista U.S. 101.
- Al salir de la Pista 26, mantener rumbo de pista hasta más allá del final de la pista y alcanzar los 400' de altura antes de seguir en ruta.

- En aproximaciones visuales directas a la Pista 26, permanecer en la trayectoria de planeo PAPI por encima de ella y evitar sobrevolar áreas sensibles al ruido al norte de la línea central extendida.
- Las aeronaves deben salir de la Pista 26 siempre que sea posible.
- Seguir todas las instrucciones del ATC.
- Las aeronaves que superen el límite de peso de pista publicado deberán ponerse en contacto con la administración del aeropuerto para obtener su aprobación e instrucciones.
- No se permiten operaciones de aeronaves que pesen más de 115,000 libras, excepto en casos de emergencia.

Se aconseja el cumplimiento de los procedimientos de atenuación del ruido recomendados. No debe permitirse ningún procedimiento que ponga en peligro la seguridad del vuelo.

UBICACIÓN:

Identificación FAA: CMA
 Latitud / Longitud: 34-12.825000N 119-05.661667W
 Proximidad a Camarillo: 3 miles west of city
 Elevación del campo: 77'
 Runway 08-26: 6,010' x 150'

ALTITUDES DEL PATRÓN DE TRÁFICO:

Aviones ligeros - 800'
 Avión multimotor/jet - 1,000'

COMUNICACIONES:

CTAF: 128.20 (Pilot Controlled Lighting)
 ATIS: 126.02
 Control terrestre de Camarillo: 121.8
 Torre de Camarillo: 128.20 (7:00 a.m. - 9:00 p.m.)
 Point Mugu App/Dep Control: 124.7
 Los Angeles Center: 135.5
 Santa Barbara RCAG: 327.1
 ASOS: 126.025 (ATIS freq.)
 CMA VOR (on field): 115.8

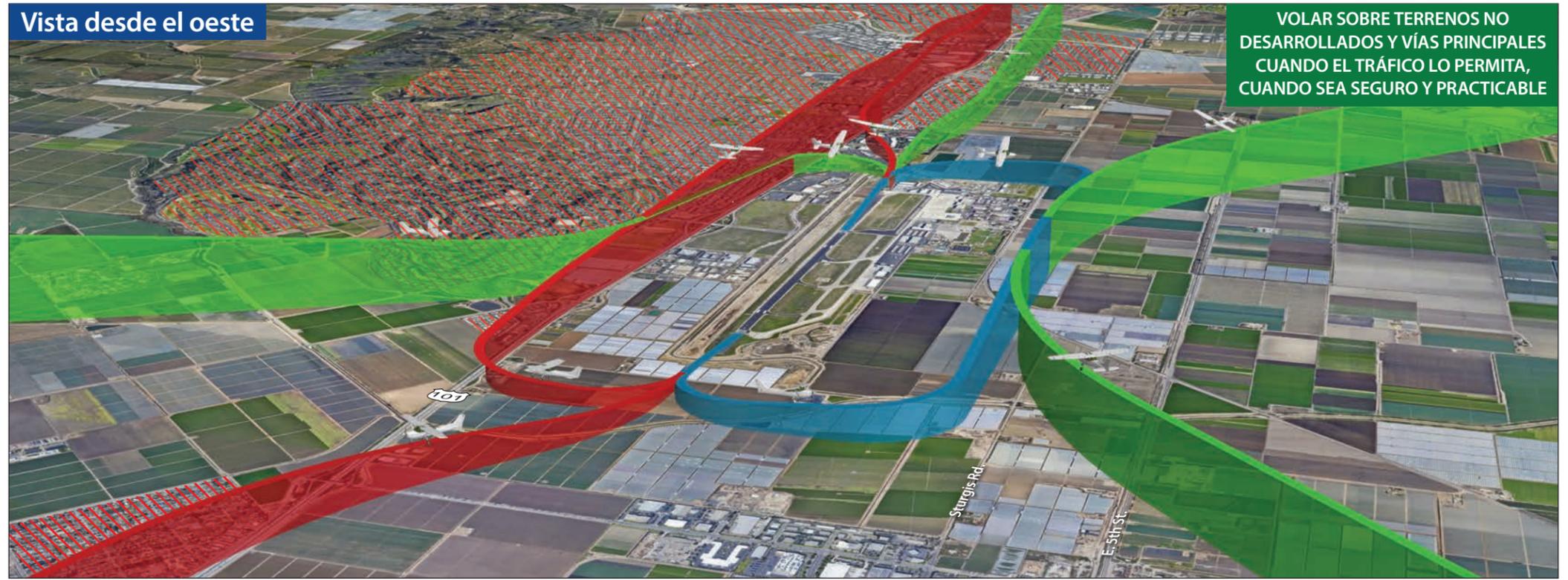
TARIFA DE ATERRIZAJE:

Las tarifas de aterrizaje se aplican a aeronaves de más de 12,500 libras

SERVICIOS AEROPORTUARIOS:

Operadores de base fija de servicio completo:

- **Avex Aviation** (805) 603-4799
 AVFuel: 100LL and Jet A
- **AIR 7** (805) 383-1100
 AVFuel: 100LL and Jet A
- **Channel Islands Aviation** (805) 987-1301
 AVFuel: 100LL and Jet A
- **Sun Air Jets** (805) 389-9301
 AVFuel: 100LL, Jet A, and SAF



2,500 y 8,000 pies cuadrados. Los hangares convencionales son hangares grandes y diáfanos que pueden tener una superficie de entre 8,000 y más de 20,000 pies cuadrados y albergar varias aeronaves y otras actividades relacionadas con la aviación, como el mantenimiento. En el momento de redactar este informe (diciembre de 2022), se estaban construyendo cuatro nuevos hangares convencionales en el cuadrante noreste del aeropuerto. Estos hangares abarcarán aproximadamente 100,000 pies cuadrados y se incluyen en el cálculo de la superficie total de hangares. El **Anexo 1G** muestra un mapa del aeropuerto con las instalaciones de tierra identificadas.

PISTAS DE ATERRIZAJE

Las plataformas de estacionamiento de aeronaves son necesarias para estacionarlas en el exterior. Las urbanizaciones de hangares privados también suelen disponer de zonas de estacionamiento. En el CMA existen numerosas zonas de estacionamiento de aeronaves, tal como se indica en el **Anexo 1H**. La **Tabla 1J** resume las áreas de estacionamiento del CMA. En total hay aproximadamente 106,000 metros cuadrados de área de estacionamiento de aeronaves. Hay 183 posiciones de amarre y cuatro puestos de estacionamiento de helicópteros.

TABLA 1J | Zonas de Estacionamiento de Aeronaves

Mapa ID	Metros cuadrados (aprox.)	Amarres	Estac. De Helicópteros
1	20,000	NA	NA
2	9,000	27	2
3	2,700	11	NA
4	8,000	NA	NA
5	1,300	6	NA
6	6,900	NA	NA
7	8,300	28	NA
8	20,000	73	2
9	20,000	38	NA
10*	10,000	NA	NA
TOTAL	106,200	183	4
*Estimación de la superficie de la plataforma de desarrollo del hangar convencional noreste.			
Fuente: Análisis de Coffman Associates.			

EMPRESAS Y ORGANIZACIONES AEROPORTUARIAS

Las empresas que deciden instalarse en las instalaciones del aeropuerto o en sus inmediaciones tienen un impacto significativo no sólo en el aeropuerto, sino también en la región. Animar a las empresas a instalarse en las inmediaciones de un aeropuerto es una buena práctica por varias razones. En primer lugar, la empresa se beneficiará de estar cerca de un centro de comercio y transporte. En segundo lugar, la comunidad se beneficiará porque, si se planifica y ejecuta correctamente, el aeropuerto desarrollará un amortiguador de industria y fabricación que restringirá los usos incompatibles del suelo, como las viviendas residenciales, para que no se ubiquen demasiado cerca del aeropuerto. En tercer lugar, el desarrollo empresarial en los aeropuertos y sus alrededores puede generar ingresos directos para el aeropuerto. El CMA lo ha hecho con éxito, lo que le ha permitido ser autosuficiente.

En el aeropuerto hay una amplia gama de servicios de operadores de base fija (FBO, por sus siglas en inglés) y operadores de servicios de aviación especializados (SASO, por sus siglas en inglés) que prestan servicios de aviación, como repostaje de combustible, servicios de línea, mantenimiento de aeronaves, alquiler de autos, espacio/alquiler de hangares, piezas de aeronaves, instrucción de vuelo, alquiler de aeronaves y servicios chárter, entre otros. Entre estas empresas y organizaciones se incluyen:

- **AVEX Aviation** - FBO de servicio completo con servicios de abastecimiento de combustible y una tienda de suministros para pilotos. FBO especializado en la venta y mantenimiento de aeronaves TBM. Distribuidor exclusivo de TBM para California, Nevada, Utah, Arizona, Nuevo México y Colorado.
- **AIR7** - FBO de servicio completo con servicios de abastecimiento de combustible, alquiler de aeronaves, venta de aeronaves y gestión de aeronaves.
- **Channel Island Aviation** - FBO de servicio completo con servicios de repostaje de combustible, formación de vuelo (Parte 141), sala de pilotos, sala de conferencias, alquiler de hangares y oficinas, servicios de conserjería, mantenimiento de aeronaves y aviónica, y servicio chárter.
- **Sun Air Jets** - Servicio completo de FBO con servicios de repostaje de combustible, servicio de chárter de jets privados, gestión de aeronaves, terminal ejecutiva y hangares, y mantenimiento de aeronaves.
- **Camarillo Flight Instruction** - Instrucción de vuelo que ofrece piloto privado, comercial, CFI/CFII.
- **Brett Lee Aviation** - Mantenimiento de aeronaves.
- **Aviation Instruction** - Centro de instrucción de vuelo y entrenamiento con simulador.
- **Orbic Helicopters** - Instrucción de vuelo en helicópteros Robinson R22 y R44, venta y servicio, y excursiones aéreas.
- **Camarillo Aircraft Service** - Mantenimiento de aeronaves.
- **ATP USA, Inc.** - Instrucción de vuelo.
- **Skydive Coastal California** - Centro de paracaidismo.
- **Skyriders Ultralights** - USUA Formación y controles de vuelo de ultraligeros.
- **SBEL Worldwide Jet Charter** - Servicio de alquiler de aviones.
- **Waypoint Café** - Un restaurante en el campo con acceso tanto desde la red de carreteras como desde la plataforma de aeronaves.
- **Fundación Aeronáutica Estadounidense** - Restauración y explotación de aviones antiguos.
- **Asociación de Aviación Experimental** - Asociación nacional que promueve y apoya el vuelo, la construcción y la restauración de aviones recreativos.
- **Escuadrón 61 de la Patrulla Aérea Civil** - Organización voluntaria de pilotos ciudadanos comprometidos a llevar a cabo misiones de emergencia cuando sea necesario, tanto en el aire como en tierra.
- **Fuerza Aérea Conmemorativa** - Organización voluntaria sin ánimo de lucro dedicada a preservar, en condiciones de vuelo, una colección completa de todos los aviones de combate que volaron en la Segunda Guerra Mundial.
- **Unidad de Aviación del Alguacil del Condado de Ventura** - Una empresa conjunta entre el Distrito de Bomberos y la Oficina del Alguacil que proporciona seguridad pública. Utilizando una flota de cinco helicópteros, las misiones varían entre aplicación de la ley, búsqueda y rescate, servicios médicos de emergencia y extinción de incendios.

ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE

El aeropuerto cuenta actualmente con 12 tanques de almacenamiento de combustible en superficie. Siete de los tanques de combustible son propiedad del Departamento de Aeropuertos del Condado de Ventura y están situados en la granja de combustible consolidada cerca de la intersección de Durley Avenue y Aviation Drive. Todos los tanques de almacenamiento de combustible de la granja de combustible tienen una capacidad de 12,000 galones: tres se utilizan para el almacenamiento de 100LL

LEYENDA

- - - Línea de Propiedad del Aeropuerto
- A Designador de calle de rodaje
- Zona de protección de pista

SIGLAS

- ASOS - Estación del sistema automatizado de observación en superficie
- ATCT - Torre de control del tráfico aéreo
- REIL - Luces identificadoras de final de pista
- PAPI - Indicador de Trayectoria de Aproximación de Precisión
- VOR/DME - Alcance omnidireccional de muy alta frecuencia/equipo de medición de distancia

Instalaciones de apoyo al aeropuerto

- 1 Equipo de medición de rango/distancia omnidireccional de muy alta frecuencia
- 2 Tanque sobre la superficie
- 3 Torre de control de tráfico aéreo
- 4 Bóveda eléctrica y generador del aeródromo
- 5 Isla de combustible de autoservicio
- 6 Estación automatizada de observación de superficie
- 7 Baños públicos
- 8 Tanque de almacenamiento de agua
- 9 Depósito de combustibles del Departamento de
- 10 Aeropuertos del Condado de Ventura Administración del aeropuerto
- 11 Instalación de mantenimiento del aeropuerto
- 12 Estación de bomberos

Negocios Aeroportuarios

- 1 Sun Air
- 2 Hangar Privado
- 3 Air 7
- 4 Asociación de Aviones Experimentales
- 5 Fuerza Aérea Conmemorativa
- 6 Hangar 3 (Helicópteros del Sheriff del Condado de Ventura)
- 7 Way Point Café
- 8 Channel Islands Aviation
- 9 Avex
- 10 Saticoy Properties
- 11 Camarillo Aircraft Services
- 12 Cloud Nine

Otros/Varios

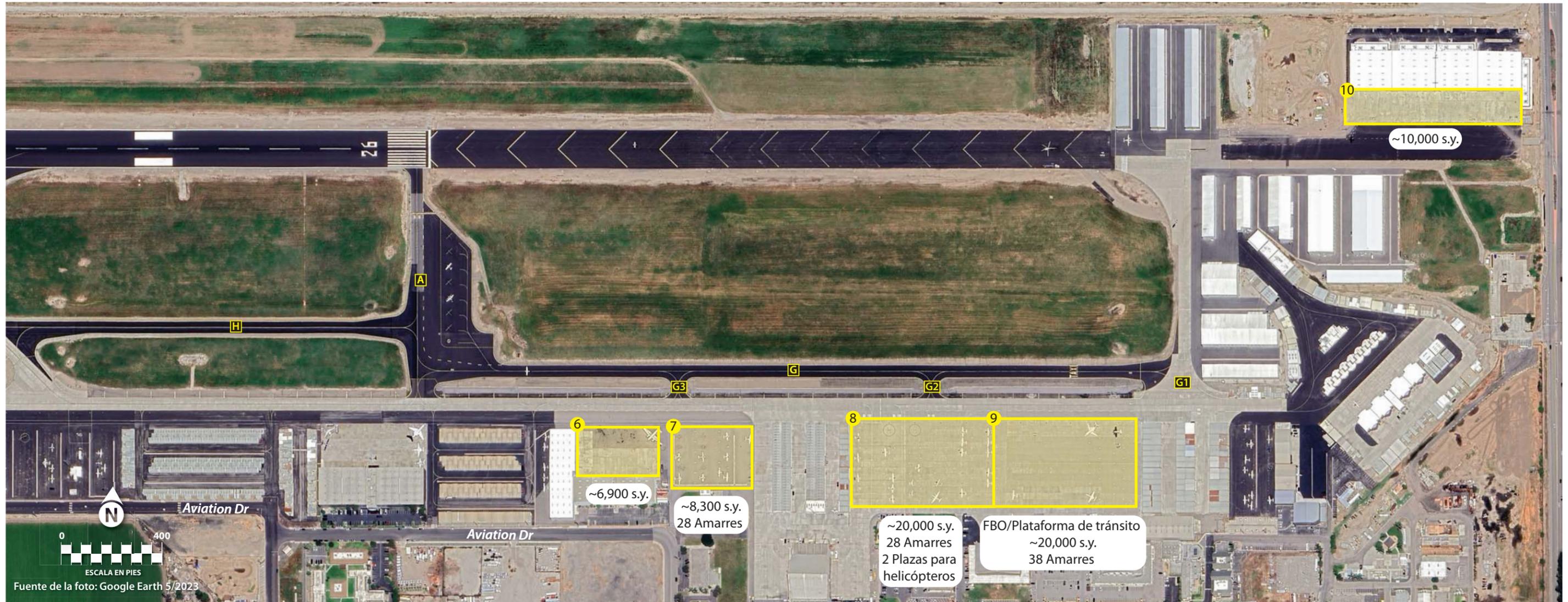
- 1 Instrucción de vuelo de Camarillo
- 2 Departamento de Bomberos del Condado de Ventura
- 3 Espacio de oficinas
- 4 Servicios correccionales

Hangares de almacenamiento de aeronaves

- 1 Hangares Puerto a Puerto
- 2 Hangares de caja
- 3 Hangares ejecutivos
- 4 Hangares tipo T
- 5 Hangar de auto mantenimiento



Photo Source: Google Earth 5/2023



Avgas y cuatro para el almacenamiento de combustible Jet A. Todos los tanques están alquilados a las FGC del aeropuerto. Los FBO están trabajando actualmente para suministrar combustibles de aviación sin plomo, lo que requerirá tanques de almacenamiento específicos.

El aeropuerto también cuenta con otros cinco tanques de almacenamiento de combustible en superficie de propiedad y mantenimiento privados. AVEX se ocupa del mantenimiento de dos tanques de almacenamiento: uno de 20,000 galones de capacidad para el almacenamiento de Jet A y otro de 10,000 galones de capacidad para el almacenamiento de 100LL Avgas. Sun Air Jets opera tres tanques de almacenamiento en superficie de 20,000 galones de capacidad para el almacenamiento de Jet A. El último tanque es propiedad de Avex Aviation y se utiliza para servicios de autoabastecimiento de combustible y está situado junto al ATCT.

SERVICIOS PÚBLICOS

El sistema de servicios públicos del Aeropuerto de Camarillo incluye los sistemas existentes de agua, electricidad, alcantarillado sanitario, teléfono/fibra y gas natural. Los servicios de agua son proporcionados por la Ciudad de Camarillo. El gas natural y la electricidad son proporcionados por The Gas Company y Southern California Edison. Los servicios telefónicos son proporcionados por múltiples proveedores.

El Condado de Ventura, a través de su Departamento de Agua y Saneamiento, posee, opera y mantiene la infraestructura de recolección de aguas residuales para el Aeropuerto de Camarillo. Las aguas residuales se descargan desde el aeropuerto al sistema de alcantarillado del Distrito Sanitario de Camarillo, disposición que ha estado vigente al menos desde la década de 1960. Luego, las aguas residuales se tratan en la instalación de tratamiento del distrito. El Distrito Sanitario de Camarillo está autorizado a proporcionar servicios de recolección y tratamiento de aguas residuales dentro de sus límites jurisdiccionales (es decir, dentro y alrededor de la Ciudad de Camarillo). El Ayuntamiento de la Ciudad de Camarillo es el órgano de gobierno del distrito.

En 2017, el Distrito y el Condado celebraron un acuerdo de servicio extraterritorial para autorizar al distrito a brindar servicio de alcantarillado a un nuevo desarrollo planificado para un área de 20 acres en la esquina noreste del aeropuerto. Desde entonces, esta área se ha desarrollado con hangares para aviones.

INSTALACIONES DE MANTENIMIENTO DEL AEROPUERTO

Las instalaciones de mantenimiento del aeropuerto se encuentran en la parte sureste de la terminal, en Durley Avenue. El edificio del taller de mantenimiento tiene una superficie de 4,280 pies cuadrados, mientras que el patio de almacenamiento ofrece otros 7,500 pies cuadrados de espacio.

CAPACIDAD DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Como aeropuerto de aviación general, el CMA no requiere obligatoriamente de capacidades de lucha contra incendios sobre el terreno. La estación de bomberos 50 está situada en el extremo oriental del aeropuerto, dentro de sus instalaciones. Cuenta con acceso directo a Las Posas Road y puerta de acceso al aeropuerto. La estación 50 no solo responde a las emergencias del aeropuerto, sino también de la parte

occidental de la ciudad de Camarillo y de las zonas no incorporadas de la llanura de Oxnard. La estación de bomberos original fue heredada de las Fuerzas Aéreas de EE.UU. y arrendada sin costo alguno al distrito de bomberos a cambio de protección contra incendios en el aeropuerto. La estación original, construida en 1954, fue sustituida por una nueva y moderna instalación en su ubicación actual en 2001.

La estación de bomberos 50 es actualmente la estación de respuesta a materiales peligrosos del distrito. Asimismo, esta instalación también cuenta con un escuadrón paramédico estacionado. La estación alberga un camión de bomberos (Motor 50); un camión de emergencias (de Emergencias 50); una unidad Haz-Mat de tractor-remolque o tráiler; una unidad móvil de espuma, y un vehículo utilitario. Por otra parte, está dotada diariamente con cinco bomberos.

CERCADO

El perímetro del aeropuerto está cercado con alambrado de 1.80 m de alto y de púas de tres hilos. Hay puertas de acceso en diversas ubicaciones para impedir el acceso inadvertido de personal no autorizado.

Se accionan mediante tarjetas de acceso expedidas por el Departamento de Aviación a los miembros de entidades comerciales y empleados autorizados.

DOCUMENTOS ADICIONALES DEL AEROPUERTO

El aeropuerto dispone de varios documentos de procedimiento que orientan a la dirección sobre cuestiones aeroportuarias. A continuación, se describen brevemente los principales documentos.

Plan de prevención de derrames: El Aeropuerto de Camarillo dispone de procedimientos para dirigir al personal del aeropuerto en caso de derrame de productos químicos o combustible. Estos procedimientos y políticas se describen en el documento del Plan de Prevención de Contaminación de Aguas Pluviales (SWPPP, por sus siglas en inglés). El Aeropuerto de Camarillo también cuenta con un Plan de Control y Contramedidas para la Prevención de Derrames (SPCC, por sus siglas en inglés) aprobado.

Estudio de compatibilidad acústica: En 1999 el aeropuerto concluyó un estudio de compatibilidad acústica conforme a la parte 150 del título 14 del CFR. Los resultados del estudio orientan a la administración del aeropuerto sobre cómo mitigar el impacto del ruido de los aviones en los vecinos del aeropuerto. Los procedimientos desarrollados en este estudio se han dado a conocer a la comunidad de pilotos y al personal de control del tráfico aéreo. El **Anexo 1F** muestra los patrones de tráfico recomendados para minimizar el impacto acústico sobre los usos del suelo adyacentes sensibles al ruido. Paralelamente a esta actualización del ALP, el aeropuerto está llevando a cabo una actualización del estudio de compatibilidad acústica de la Parte 150.

Normas y reglamentos: El aeropuerto mantiene unas Normas Mínimas de Funcionamiento que proporcionan reglas y directrices para la actividad comercial que los miembros de entidades de este tipo llevan a cabo en el aeropuerto. Las Normas y Reglamentos del Aeropuerto de Camarillo se aplican a todos los miembros de entidades comerciales del aeropuerto, tanto para las actividades en la zona de operaciones como en el lado tierra. Se busca que las Normas Mínimas de Funcionamiento constituyan el umbral de entrada para quienes deseen prestar servicios aeronáuticos al público. La Ordenanza No.

4342 complementa las Normas Mínimas de Funcionamiento y establece normas y reglamentos operativos. Las normas establecidas en la Ordenanza tienen por objeto mantener un uso razonable, seguro y eficiente del aeropuerto, así como proteger las comunidades y el medio ambiente circundantes.

Tarifas y tasas: La dirección del aeropuerto publica anualmente las tarifas y tasas vigentes que se cobran por el arrendamiento de instalaciones del aeropuerto y otros servicios. A partir de 2022, los hangares y tiendas propiedad del aeropuerto se alquilan por \$0.40 al mes por pie cuadrado. El espacio de oficinas asociado a los hangares y el espacio de la plataforma cuestan \$0.50 y \$0.0886 por pie cuadrado al mes, respectivamente. El arrendamiento de suelo aeronáutico asciende a \$0.975 por pie cuadrado al año y cuenta con un descuento del 35% por estar restringido exclusivamente al uso aeronáutico. El alquiler de terrenos no aeronáuticos es de \$1.50 por pie cuadrado al año. El aeropuerto cobra por el uso de las posiciones de amarre y la plataforma de tránsito. Se cobran tasas de aterrizaje a las aeronaves de más de 12,500 libras.

USO DEL SUELO DE LA ZONA

Los usos del suelo actuales y previstos en los alrededores de los aeropuertos pueden tener un impacto significativo en las operaciones y el crecimiento del aeropuerto en cuestión. Comprender los aspectos relacionados con el uso del suelo en torno al CMA ayudará a formular recomendaciones adecuadas para la futura sostenibilidad del aeropuerto, tanto en términos de compatibilidad medioambiental como de desarrollo económico.

USO ACTUAL DEL SUELO

El aeropuerto se encuentra en el extremo occidental de la ciudad de Camarillo, California. Está rodeado de una gran variedad de usos del suelo: industrial, agrícola, comercial y residencial. Al noroeste, oeste y suroeste, el uso del suelo es principalmente agrícola. Al norte y al noreste (al sur de la autopista Ventura) se encuentran terrenos comerciales e industriales. Al este y sureste se hallan más usos del suelo comerciales e industriales.

ZONIFICACIÓN DEL ÁREA

La Ordenanza de Zonificación de la Ciudad de Camarillo, administrada por el Departamento de Desarrollo Comunitario, fue adoptada por el Ayuntamiento en 1976 y se actualiza periódicamente. Controla el tamaño de las parcelas, la altura de los edificios, y el paisajismo de estructuras tales como vallas, edificios, garajes, y ampliaciones de casas y empresas o comercios. La Ordenanza de Zonificación especifica los tipos de usos del suelo permitidos en distintas partes de la ciudad. Está diseñada para proteger a los residentes de la ciudad de las actividades en conflicto que se llevan a cabo cerca de sus hogares y negocios.

Todos los terrenos de la ciudad de Camarillo están divididos en zonas residenciales, comerciales, industriales, agrícolas o de espacios abiertos. La Ordenanza de Zonificación describe los fines específicos para los que puede utilizarse el suelo en cada categoría de zonificación. El Plan General también puede imponer condiciones de desarrollo específicas, como el Elemento de Diseño Comunitario o el Elemento de Carreteras Escénicas. Algunos usos están permitidos de pleno derecho, mientras que otros requieren un permiso de desarrollo planificado o un permiso de uso condicional.

El **Anexo 1J** muestra el Mapa de Zonificación de la ciudad de Camarillo en el área inmediatamente circundante al aeropuerto. Los terrenos que rodean el extremo oeste del aeropuerto son del condado de Ventura y están zonificados para fines agrícolas.

ZONIFICACIÓN DE ALTURAS Y PELIGROSIDAD

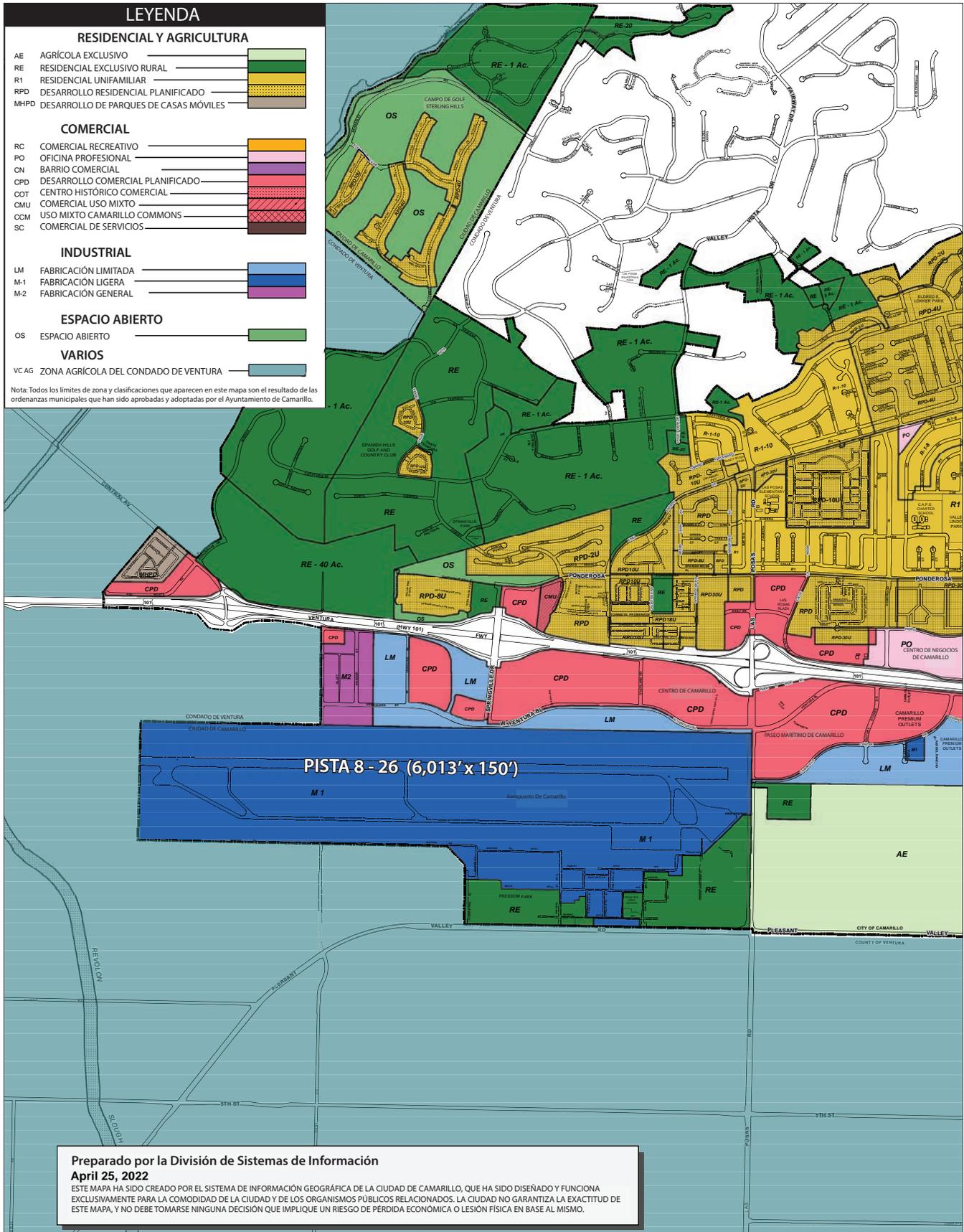
La zonificación de alturas y peligros es necesaria para garantizar que los objetos no perjudiquen la seguridad de los vuelos ni disminuyan la capacidad operativa del aeropuerto. El Título 14 del Código de Regulaciones Federales (CFR, por sus siglas en inglés) Parte 77, *Objetos que Afectan al Espacio Aéreo Navegable*, define una serie de superficies imaginarias que rodean los aeropuertos. Las superficies imaginarias consisten en la zona de aproximación, las zonas cónicas, las zonas de transición y las zonas horizontales. Los objetos como árboles, torres, edificios o carreteras, que penetran en cualquiera de estas superficies, son considerados por la FAA (Administración Federal de Aviación) como una obstrucción a la navegación aérea. Las actuales ordenanzas de zonificación y uso del suelo de la ciudad de Camarillo se adhieren y apoyan las directrices de restricción de altura establecidas en 14 CFR Parte 77. Las restricciones de altura pueden lograrse mediante la zonificación de alturas y peligros, las servidumbres aeronáuticas o la adquisición de pleno dominio.

PLAN DE COMPATIBILIDAD DEL USO DEL SUELO DEL AEROPUERTO

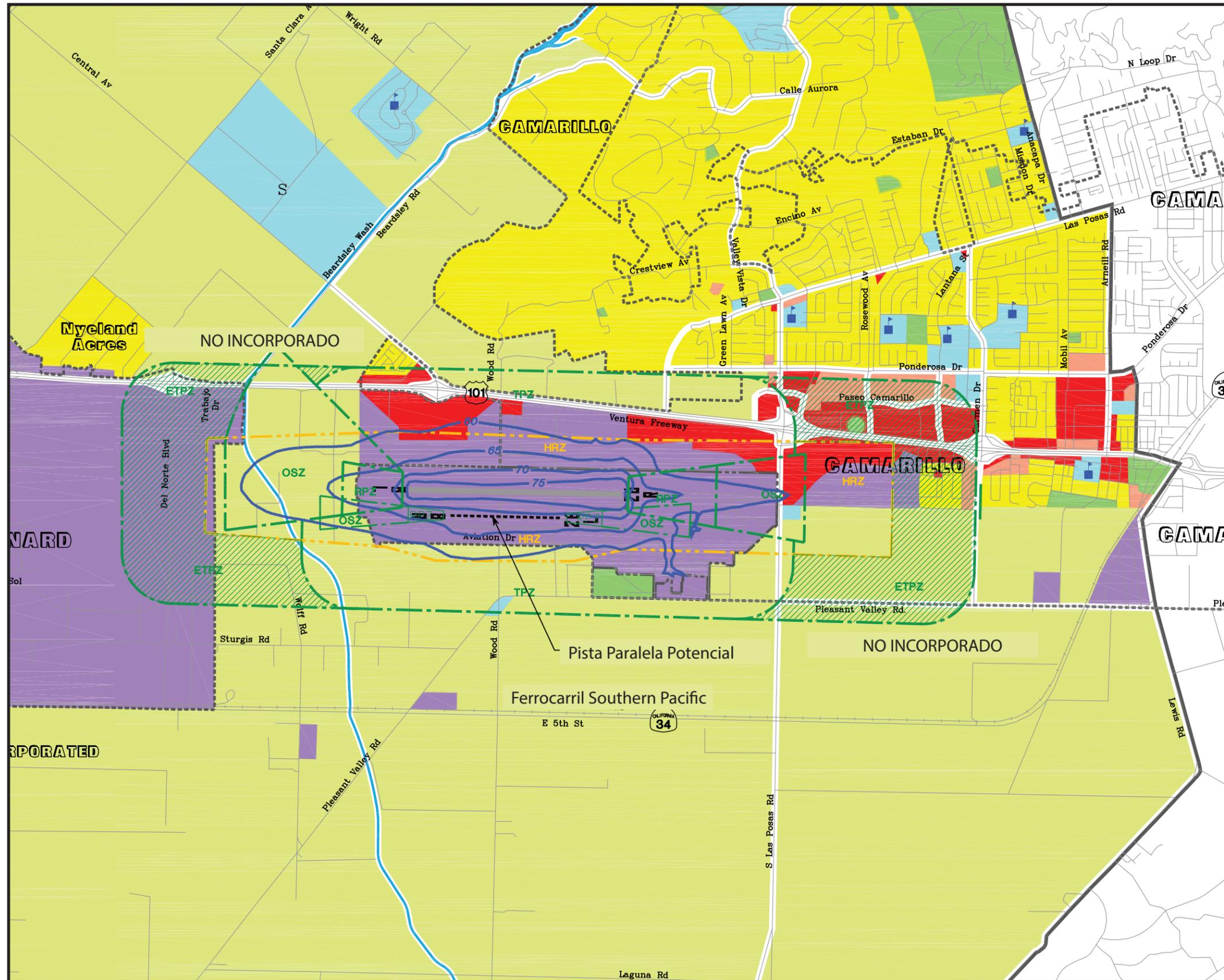
Las comisiones de uso del suelo aeroportuario (ALUC, por sus siglas en inglés) se crearon en 1967 en virtud de la *Ley de Aeronáutica del Estado de California*. Desde entonces, la ley se ha modificado en numerosas ocasiones, pero el objetivo fundamental de las ALUC sigue siendo el de fomentar la compatibilidad del uso del suelo en torno a los aeropuertos. La ley otorga a las ALUC dos poderes principales para cumplir este objetivo. En primer lugar, los ALUC deben elaborar y adoptar un plan de compatibilidad del uso del suelo aeroportuario. En segundo lugar, deben revisar los planes, regulaciones y demás disposiciones de los organismos locales y operadores aeroportuarios para comprobar su compatibilidad con dicho plan.

Las ALUC disponen de un poder de ejecución en cierto modo limitado. La ley establece expresamente que no tienen autoridad sobre los usos existentes del suelo ni sobre el funcionamiento de los aeropuertos. Los planes generales locales son el principal mecanismo de aplicación de las políticas de compatibilidad establecidas en el plan de las ALUC. La ley estatal permite que la junta de supervisores del condado designe a un organismo ya existente para desempeñar la función de ALUC en lugar de crear una entidad totalmente nueva. La Comisión de Transporte del Condado de Ventura (VCTC) ha sido designada por la Junta de Supervisores para actuar como ALUC del condado.

El 7 de julio de 2000, la VCTC adoptó el Plan Integral de Uso del Suelo de Aeropuertos del Condado de Ventura (ACLUP, por sus siglas en inglés). El ACLUP incluía los cuatro aeropuertos situados en el condado. El **Anexo 1K** presenta el mapa de compatibilidad aprobado correspondiente al Aeropuerto de Camarillo. Este mapa y las recomendaciones para la compatibilidad del uso del suelo se han incluido posteriormente en el Código de zonificación de la ciudad de Camarillo (Artículo VI, Capítulo 19,170, Zona de Superposición de Protección del Aeropuerto [AP]) a marzo de 2006.



Esta página se dejó en blanco intencionalmente



LEYENDA

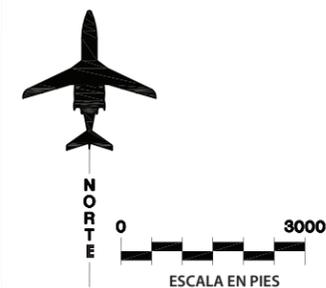
- - - Zona de estudio detallado del uso del suelo
- - - Límite municipal
- - - Propiedad aeroportuaria
- - - Pista Paralela Potencial
- Contorno CNEL compuesto (2003,2018)
- RPZ Zona de Protección de la Pista
- OSZ Zona exterior de seguridad
- HRZ Zona de restricción de altura
- TPZ Zona con patrón de tráfico
- ETPZ Zona de patrón de tráfico ampliado

Uso futuro del suelo según el Plan General

- Residencial de baja densidad
- Residencial de densidad media/alta
- Comercial
- Industrial
- Agricultura
- Parques/Espacios naturales abiertos
- Público/Casi público
- Escuelas
- S Futuro recinto escolar

Fuente: Formulario de uso futuro del suelo Ciudad de Camarillo 1996, Ciudad de Oxnard, 1990

La pista paralela se incluye en el CLUP únicamente a título informativo.



Esta página se dejó en blanco intencionalmente

El mapa de compatibilidad define varias zonas e indica los usos del suelo recomendados. A continuación, se resumen los usos del suelo recomendados por zonas:

- Zona de protección de la pista (RPZ, por sus siglas en inglés): debe estar libre de cualquier uso del suelo que genere congregaciones de personas en tierra. Entre los usos inaceptables se incluyen los residenciales, públicos/institucionales, comerciales, industriales (excepto servicios públicos y de aparcamiento de automóviles) y recreativos/espacios abiertos (con excepción de los campos de golf).
- Zona exterior de seguridad (OSZ, por sus siglas en inglés): Corresponde en líneas generales a la superficie de aproximación del 14 CFR Parte 77 que se extiende entre la RPZ y la base de la superficie horizontal del 14 CFR Parte 77. El tamaño de esta área variará en función del tipo o tipos de aproximación por instrumentos y de los procedimientos operativos locales. Por ejemplo, la OSZ de Camarillo se amplió para cubrir el área bajo una pista de vuelo de giro a la derecha utilizada habitualmente en las salidas de la pista 26. Los usos residenciales y públicos/institucionales son inadmisibles en la OSZ. Algunos usos comerciales, industriales, de transporte, comunicación, servicios públicos y recreativos/espacios abiertos son aceptables condicionalmente si se cumplen ciertas directrices específicas. Los usos aceptables condicionalmente deben contar con servidumbres aeronáuticas y acuerdos de divulgación equitativa.
- Zona de patrón de tráfico (TPZ, por sus siglas en inglés): Área aproximadamente rectangular centrada en el Aeropuerto. Se trata de un área comúnmente atravesada por sobrevuelos de aeronaves a baja altitud y tráfico de toma y despegue en el patrón. En Camarillo, la TPZ se extiende 1.03 km a cada lado de la pista. La mayoría de los usos del suelo son condicionalmente aceptables en la TPZ, incluidos los usos residenciales, comerciales e industriales. En cambio, algunos usos son totalmente aceptables, como las terminales de transporte, los servicios públicos, el estacionamiento de automóviles y la mayoría de los usos recreativos al aire libre/espacios abiertos, a excepción de los que generen grandes concentraciones de público (estadios deportivos, anfiteatros, etc.). Los usos públicos/institucionales son inadmisibles en la TPZ. Los usos aceptables condicionalmente deben contar con servidumbres aeronáuticas y acuerdos de divulgación equitativa.
- Zona de Patrón de Tráfico Ampliado (ETPZ, por sus siglas en inglés): Se basa en el área que se encuentra bajo el patrón de tráfico extendido en un día típico o promedio de mucho tráfico en el aeropuerto. Todos los usos del suelo son aceptables en la ETPZ; no obstante, algunos usos son aceptables condicionalmente. Los usos aceptables condicionalmente deben contar con servidumbres aeronáuticas y acuerdos de divulgación equitativa.

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Las características socioeconómicas proporcionan información valiosa sobre el crecimiento y el bienestar económico del área analizada. Esta información puede contribuir a la comprensión y determinación de los requisitos de nivel de servicio de la aviación, así como a la previsión de futuros niveles de operación y de aeronaves basadas. Las tendencias de la población, el empleo y los ingresos personales son variables tradicionales utilizadas en la previsión de la demanda de aviación, tal como se indica en la Circular

Consultiva (AC) 150/5070-6B de la FAA, *Planes Modelo de Aeropuertos*, que también proporciona orientación para las actualizaciones de los ALP. La AC identifica varias fuentes adecuadas de datos socioeconómicos, entre ellas *La fuente completa de datos económicos y demográficos* de Woods & Poole Economics. La **Tabla 1K** resume los datos históricos tanto del condado de Ventura como del estado de California para tres parámetros comúnmente utilizados.

TABLA 1K | Datos Demográficos Históricos

Local	AÑO				TCAC 2000-2022
	2000	2010	2020	2022	
Población					
Condado de Ventura	756,506	825,144	842,921	843,696	0.50%
Estado de California	33,987,977	37,319,550	39,499,738	39,522,028	0.69%
Empleo					
Condado de Ventura	395,385	424,867	448,378	484,907	0.93%
Estado de California	19,228,897	19,642,445	22,743,903	24,923,822	1.19%
PCPI					
Condado de Ventura	\$43,743	\$47,893	\$60,508	\$61,051	1.53%
Estado de California	\$42,784	\$45,170	\$62,897	\$62,867	1.76%
TCAC: Tasa de crecimiento anual compuesto					
PCPI: Ingresos personales per cápita (\$2012)					

Fuente: *La fuente completa de datos económicos y demográficos*, Woods and Poole, 2022.

INVENTARIO AMBIENTAL

Este inventario ambiental aborda las condiciones existentes en el Aeropuerto de Camarillo y sus alrededores. El inventario tiene por objeto ayudar a identificar las cuestiones medioambientales pertinentes que deben tenerse en cuenta durante la elaboración del informe descriptivo del Plan de Distribución del Aeropuerto (ALP). El inventario se organiza mediante las categorías de recursos que figuran en la Orden 1050.1F de la FAA, *Impactos ambientales: políticas y procedimientos* (2015). La información disponible sobre las condiciones medioambientales del aeropuerto y de la zona circundante se ha obtenido a partir de recursos de Internet, mapas de agencias y bibliografía existente. En esta sección se incluye una lista exhaustiva de los recursos.

CALIDAD DEL AIRE

La concentración de diversos contaminantes en la atmósfera describe la calidad del aire local. La importancia de una concentración de contaminación se determina comparándola con las normas estatales y federales de calidad del aire. Las Normas Nacionales de Calidad de Aire Ambiental (NAAQS, por sus siglas en inglés) consisten en normas primarias y secundarias establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés), para los siguientes contaminantes criterio: ozono (O3), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO2), dióxido de nitrógeno (NO2), partículas gruesas (PM10), partículas finas (PM2.5) y plomo (Pb).

En función de las NAAQS, una zona geográfica específica puede clasificarse como área de "cumplimiento", "mantenimiento" o "no cumplimiento" para cada contaminante. El umbral para la designación de no cumplimiento varía en función del contaminante. El aeropuerto se encuentra en la cuenca atmosférica de la Costa Central Sur, gestionada por el Distrito de Control de Contaminación del Aire del Condado de Ventura (VCAPCD, por sus siglas en inglés). El condado de Ventura se encuentra en situación de no cumplimiento de las normas federales de 8 horas de O₃ de 2008 y 2015 (Grave) según las NAAQS (al 30 de noviembre de 2022).¹

RECURSOS BIOLÓGICOS

Los recursos bióticos incluyen los distintos tipos de plantas y animales presentes en una zona. El término también se aplica a ríos, lagos, humedales, bosques y otros tipos de hábitat que sirven de sustento a plantas y animales. La comunidad vegetativa más común en el aeropuerto es la vegetación ruderal, que está muy extendida debido a la siega regular y a los usos de alto tráfico del interior del aeropuerto. Se observaron zonas de ruderal en y alrededor de la cuenca de drenaje, a lo largo de los arcenes de la pista de rodaje y la pista de aterrizaje, bordeando zonas urbanizadas y a lo largo del canal diseñado del drenaje de Camarillo Hills.

Otras comunidades vegetativas incluyen pastizales anuales de bromo en el perímetro interior de las pistas. La vegetación de este tipo de hábitat se compone principalmente de especies anuales no autóctonas y naturalizadas, como avena silvestre (*Avena fatua*), barbas de macho (*Bromus hordeaceus*), bromoripgut (*Bromus diandrus*), grama común (*Cynodon dactylon*) y cebadilla (*Hordeum murinum*). Las especies de gramíneas autóctonas observadas en este hábitat son el centeno silvestre gigante (*Elymus condensatus*) y el centeno silvestre rastrero (*Elymus triticoides*).

El Drenaje de Camarillo Hills, un canal de tierra para el control de inundaciones que está parcialmente cubierto con hormigón y/o protección de taludes rocosos, está situado a lo largo de los límites norte y oeste del aeropuerto. Además, Drenaje de Camarillo Hills soporta condiciones hidrológicas que son apropiadas para las ciénagas de agua dulce costeras y de valle y unas pocas ciénagas de agua dulce costeras que se dan esporádicamente dentro del desagüe. Sin embargo, estas formaciones esporádicas de plantas hidrófitas no son contiguas y, por lo tanto, no constituyen una comunidad vegetativa.

El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (USFWS, por sus siglas en inglés) se encarga de supervisar los requisitos de la Sección 7 de la *Ley Federal de Especies Amenazadas* (ESA, por sus siglas en inglés). La ESA se creó para proteger a las especies animales o vegetales cuyas poblaciones se vean amenazadas por actividades humanas. Junto con la FAA, el USFWS analiza los proyectos propuestos para determinar si pueden tener un impacto significativo sobre las especies protegidas. Los impactos significativos se producen cuando una acción propuesta podría poner en peligro la permanencia de una especie protegida o daría lugar a la destrucción o modificación adversa del hábitat crítico designado a nivel federal en la zona.

¹ EPA de EE.UU., Libro Verde, Estado de no cumplimiento/mantenimiento de California para cada condado por año para todos los contaminantes criterio (https://www3.epa.gov/airquality/greenbook/anayo_ca.html)

En noviembre de 2022, un biólogo cualificado llevó a cabo un estudio biológico de reconocimiento del aeropuerto para determinar la presencia de especies en peligro o amenazadas, otras especies con estatus especial o su hábitat. Según el informe sobre recursos del sistema de Información para la planificación y consulta del USFWS (IPaC, por sus siglas en inglés), 11 especies de flora o fauna incluidas en la lista federal pueden aparecer en el predio del aeropuerto (**Tabla 1L**). Como se muestra en la tabla, es poco probable que alguna de estas especies crezca en el aeropuerto debido a la falta de condiciones de hábitat adecuadas o de presencia conocida. Además, no se ha establecido ningún hábitat crítico.

TABLA 1L | Especies incluidas en la lista federal investigadas por posible presencia - Aeropuerto de Camarillo

Nombre de la especie (Nombre científico)	Hábitat y distribución ¹	Estatus Legal Federal	Posibilidad de presencia en el Aeropuerto
Plantas con flores			
sandwort de los pantanos (<i>Arenaria paludicola</i>)	Hierba perenne que se da en ciénagas y pantanos a elevaciones de 10-170 metros (s. n. m.).	En peligro de extinción	Ninguna. No existen hábitats adecuados ni presencias de la especie.
Navarretia fossalis (No cuenta con nombre común) (<i>Naverretia fossalis</i>)	Hierba anual que crece en matorrales de quenópodos, ciénagas y pantanos, playas y charcas vernaes a elevaciones de 30-655 m s. n. m.	Amenazada	Ninguna. No existen hábitats adecuados ni presencias de la especie.
Pasto Californiano de Orcutt (<i>Orcuttia californica</i> var. <i>californica</i>)	Hierba anual que crece en charcas vernaes a una altitud de 15-659 m s. n. m.	En peligro de extinción	Ninguna. No existen hábitats adecuados ni presencias de la especie.
Berro de agua de Gambel (<i>Rorippa gambellii</i>)	Hierba rizomatosa que crece en ciénagas y pantanos de agua dulce o salobre a una altitud de 3-49 m s. n. m.	En peligro de extinción	Ninguna. No existen hábitats adecuados ni presencias de la especie.
Branquiópodos			
Camarón hada de estanques vernaes (<i>Branchinecta lynchi</i>)	Hábitats de charcas vernaes, incluidas depresiones en arenisca, hasta pequeños paulares, desprendimientos de tierra o depresiones de flujo basáltico con fondo herbáceo o, en ocasiones, fangoso en pastizales.	Amenazada	Ninguna. No existen hábitats de charcas vernaes adecuados.
Camarón hada de Riverside (<i>Streptocephalus woottoni</i>)	Charcas estacionales que se llenan con las lluvias de invierno/primavera. Eclosionan en aguas cálidas a finales de estación.	En peligro de extinción	Ninguna. No existen hábitats acuáticos adecuados.
Insectos			
Mariposa monarca (<i>Danaus plexippus</i>)	Especie migratoria que se encuentra en diversos hábitats; la mariposa monarca necesita algodoncillo (<i>Asclepias</i> spp.) para reproducirse. En el suroeste de Estados Unidos, la migración de las mariposas monarca suele producirse cerca de fuentes de agua (por ejemplo, ríos, arroyos, corredores ribereños, cunetas y jardines de riego).	Candidata	Posibilidad de aparición. En el aeropuerto puede haber hábitats de descanso (como árboles). Puede ser necesario realizar estudios adicionales del hábitat para determinar la presencia de esta especie o su hábitat.

TABLA 1L | Especies incluidas en la lista federal investigadas por posible presencia - Aeropuerto de Camarillo (continuada)

Nombre de la especie (Nombre científico)	Hábitat y distribución ¹	Estatus Legal Federal	Posibilidad de presencia en el Aeropuerto
Aves			
Mérgulo jaspeado (<i>Brachyramphus marmoratus</i>)	Entornos acuáticos cercanos a la costa o en alta mar, cerca de bosques de coníferas.	Amenazada	Ninguna. No existen hábitats adecuados.
Mosquero saucero del suroeste (<i>Empidonax traillii extimus</i>)	Bosques ribereños del sur de California con extensiones de hábitat de al menos 0.25 acres de tamaño y un mínimo de 9 metros de ancho.	En peligro de extinción	Ninguna. No existen hábitats adecuados.
Perlita californiana costera (<i>Polioptila californica californica</i>)	Residente permanente en hábitats de matorral costero de salvia del sur de California, normalmente por debajo de los 762 m s. n. m.	Amenazada	Ninguna. No existen hábitats adecuados.
Vireo de Bell californiano (<i>Vireo bellii pusillus</i>)	Zonas ribereñas bajas próximas al agua o en fondos fluviales secos por debajo de los 609 m s. n. m. Anida en los márgenes de arbustos o ramillas de sauce, Baccharis o mezquite.	En peligro de extinción	Ninguna. No existen hábitats adecuados.
Cuclillo piquigualdo (<i>Coccyzus americanus</i>)	Bosques ribereños, sobre todo en rodales densos de álamo y sauce, así como de mezquites y cedros salados en algunas zonas.	Amenazada	Ninguna. No existen hábitats adecuados.
Cóndor californiano (<i>Gymnogyps californianus</i>)	Praderas y bosques abiertos o semiabiertos, matorrales rocosos abiertos, bosques de coníferas y caducifolios y dunas costeras. Anida a lo largo de acantilados, afloramientos rocosos y grandes árboles.	En peligro de extinción	Ninguna. No existen hábitats adecuados. La zona del proyecto no contiene hábitat de nidificación para la especie, y es probable que los cóndores aislados eviten el aeropuerto debido a la actividad de aviación. Además, cualquier carroña presente en las zonas activas del aeropuerto es retirada por el personal de mantenimiento de este.

¹ Datos de hábitat y distribución proporcionados por la Base de Datos de Diversidad Natural de California.
m = metros; s. n. m. = sobre el nivel del mar

Fuente: SWCA Environmental Consultants, 2022. Evaluación de los recursos biológicos para el Plan de Distribución del Aeropuerto de Camarillo, Camarillo, Condado de Ventura, California; Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE.UU. – Lista de recursos IPaC (<https://ipac.ecosphere.fws.gov/location/HR5UBEL2WFB2ZMGIPVMYH7UTHQ/resources>)

Entre las leyes federales aplicables al aeropuerto también se encuentran la *Ley de Protección del Águila Calva* y el *Águila Real* (BGEPA, por sus siglas en inglés) y la *Ley del Tratado de Aves Migratorias* (MBTA, por sus siglas en inglés), que prohíben las actividades que puedan dañar a las águilas y otras aves migratorias, sus huevos o nidos. Las aves protegidas por la BGEPA o la MBTA pueden anidar, invernar o migrar por toda la zona. En virtud de los requisitos de la BGEPA y la MBTA, todos los proponentes de proyectos son responsables de cumplir la normativa correspondiente de protección de las aves a la hora de planificar y desarrollar un proyecto.

El informe IPaC recoge varias especies de aves migratorias identificadas por el USFWS como Aves de interés para la conservación (BCC, por sus siglas en inglés) (lo que significa que son aves migratorias no cinegéticas que, sin medidas de conservación adicionales, es probable que se conviertan en candidatas a figurar en la lista de la ESA). Estas aves pueden anidar y/o alimentarse en el aeropuerto (**Tabla 1M**) e incluyen 17 especies diferentes.

TABLA 1M | Aves de interés para la conservación protegidas por la Ley del Tratado de Aves Migratorias

Nombre de la especie	Nombre científico	Época reproductiva
Colibrí de Allen	<i>Selasphorus sasin</i>	Del 1 de febrero al 15 de julio
Águila calva	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Del 1 de enero al 31 de agosto
Gorrión de sabana de Belding	<i>Passerculus sandwichensis beldingi</i>	Del 1 de abril al 15 de agosto
Oropéndola de Bullock	<i>Icterus bullockii</i>	Del 21 de marzo al 25 de julio
Gaviota californiana	<i>Larus californicus</i>	Del 1 de enero al 31 de julio
Cuitlacoche californiano	<i>Toxostoma redivivum</i>	Del 1 de enero al 31 de julio
Mascarita común (sinuosa)	<i>Geothlypis trichas sinuosa</i>	Del 20 de mayo al 31 de julio
Jilguero de Lawrence	<i>Carduelis lawrencei</i>	Del 20 de marzo al 20 de septiembre
Picopando canelo	<i>Limosa fedoa</i>	Se reproduce en otros lugares
Pájaro carpintero de Nuttall	<i>Picoides nuttallii</i>	Del 1 de abril al 20 de julio
Herrerillo unicolor	<i>Baeolophus inornatus</i>	Del 15 de marzo al 15 de julio
Pibí boreal	<i>Contopus cooperi</i>	Del 20 de mayo al 31 de agosto
Costurero pico corto	<i>Limnodromus griseus</i>	Se reproduce en otros lugares
Mirlo tricolor	<i>Agelaius tricolor</i>	Del 15 de marzo al 10 de agosto
Achichilique occidental	<i>Aechmophorus occidentalis</i>	Del 1 de junio al 31 de agosto
Playero aliblanco	<i>Tringa semipalmata</i>	Se reproduce en otros lugares
Camea	<i>Chamaea fasciata</i>	Del 15 de marzo al 10 de agosto

Fuente: USFWS, Información para la planificación y el asesoramiento:

<https://ipac.ecosphere.fws.gov/location/HR5UBEL2WFB2ZMGIPVMYH7UTHQ/resources>, Diciembre 2022

Por otra parte, algunas especies de aves como el tecolote llanero (*Athene cunicularia*), la alondra cornuda de California (*Eremophila alpestris actia*) y el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) están protegidas tanto por la Ley del Tratado de Aves Migratorias (MBTA) como por la legislación estatal como Especies de Especial Preocupación.

En el aeropuerto se conocen cuatro casos documentados de tecolote llanero, según los registros de la Base de Datos de Diversidad Natural de California (CNDDDB, por sus siglas en inglés). Dicho animal prefiere los pastizales abiertos, las praderas y, en ocasiones, zonas abiertas como terrenos baldíos. Pasa gran parte del tiempo en el suelo o en perchas bajas y anida en madrigueras abandonadas, como las del perrito de las praderas, la ardilla de tierra, el zorro o la marmota. En California, la época de reproducción del tecolote llanero se extiende entre el 1 de febrero y el 31 de agosto; no obstante, se han documentado casos de reproducción en diciembre. El tecolote llanero suele encontrarse en la costa de California durante la temporada de hibernación o la época no reproductiva (del 1 de septiembre al 31 de enero).²

Las apariciones documentadas del tecolote llanero en y cerca del aeropuerto ocurrieron en diciembre, enero, febrero y marzo. Un tecolote llanero observado en y cerca del aeropuerto fue vista utilizando madrigueras de ardillas de tierra de California como sitio para posarse.

También existe un hábitat adecuado de alimentación y anidación (es decir, praderas de hierba corta, llanuras costeras y campos en barbecho) para la alondra cornuda de California. El aguilucho pálido fue observado durante el estudio de campo y existe hábitat de alimentación, sin embargo, el sustrato de anidación adecuado (es decir, vegetación arbustiva) para el aguilucho pálido no existe en el aeropuerto. Se recomiendan estudios previos a la construcción sobre estas especies protegidas por la MBTA para evitar posibles impactos, ya que se sabe que el tecolote llanero y el aguilucho pálido utilizan el hábitat dentro de la propiedad del Aeropuerto de Camarillo.

² SWCA Environmental Consultants, Evaluación de recursos biológicos para el plan de diseño del Aeropuerto de Camarillo, Camarillo, condado de Ventura, California, enero de 2023).

RECURSOS COSTEROS

Las actividades federales que involucran o afectan los recursos costeros se rigen por la *Ley de Recursos de Barreras Costeras* (CBRA, por sus siglas en inglés), la *Ley de Administración de Zonas Costeras* (CZMA, por sus siglas en inglés) y la Orden Ejecutiva (O. E.) 13089, *Protección de Arrecifes de Coral*.

El Aeropuerto de Camarillo no se encuentra dentro de la zona costera de California, la cual está a cinco millas al oeste. El aeropuerto está a siete millas del Océano Pacífico, en su punto más cercano. El santuario marino nacional más cercano es el Santuario Marino Nacional de Channel Islands, situado a 13 millas al oeste del aeropuerto.

CLIMA

El aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) puede afectar el clima global al atrapar el calor en la atmósfera de la Tierra. Las mediciones científicas han demostrado que el clima de la Tierra se está calentando, lo cual se ve reflejado en eventos de impacto simultáneos, entre ellos temperaturas del aire más cálidas, aumento del nivel del mar, mayor actividad de tormentas y mayor intensidad en los eventos de precipitación. El cambio climático es un fenómeno global que también puede impactar a nivel local. Los GEI, como el vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O) y el O₃, son tanto naturales como antropogénicos (generados por el hombre). Las investigaciones han revelado la existencia de una correlación directa entre la quema de combustible y las emisiones de GEI. Entre los GEI de fuentes antropogénicas (es decir, generados por el hombre) se encuentran el CO₂, el CH₄, el N₂O, los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆). El CO₂ es el GEI antropogénico más importante porque es un gas de larga vida que permanece en la atmósfera hasta 100 años.

El *Inventario de Emisiones y Sumideros de Gases de Efecto Invernadero de EE.UU.* de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE.UU. 1990-2020 muestra que las emisiones totales de transporte, incluida la aviación, disminuyeron en gran medida debido al coronavirus (COVID-19) y los impactos combinados de las tendencias a largo plazo de la población, el crecimiento económico, los mercados energéticos, los cambios tecnológicos y los cambios en la eficiencia energética. El inventario incluyó la aviación como parte de la disminución del 13.3% en las emisiones de GEI del sector transporte hasta el año 2020.³

Las emisiones de GEI en el Aeropuerto de Camarillo son generadas por la combustión de combustible para aviones y gasolina de aviación consumidas por aviones de negocios, aeronaves de aviación general, aeronaves militares y equipos misceláneos de servicio en tierra, como camiones de combustible. Los GEI, entre ellos el vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O) y el O₃, son tanto naturales como antropogénicos (generados por el hombre). La mayoría de las emisiones de GEI de los sistemas de transporte son CO₂, que es el GEI antropogénico más importante porque es un gas de larga vida que permanece en la atmósfera hasta por 100 años. Durante la combustión de combustibles se emiten cantidades relativamente insignificantes de CH₄, N₂O y otros GEI.

³ Inventario de emisiones y sumideros de gases de efecto invernadero de EE.UU.: 1990-2020: 1990-2020 (<https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-04/us-ghg-inventory-2022-main-text.pdf>)

El aumento de las concentraciones de GEI puede afectar el clima global al atrapar el calor en la atmósfera de la Tierra. Las mediciones científicas han demostrado que el clima de la Tierra se está calentando, lo cual se ve reflejado en eventos de impacto simultáneos, entre ellos temperaturas del aire más cálidas, aumento del nivel del mar, mayor actividad de tormentas y mayor intensidad en los eventos de precipitación. El cambio climático es un fenómeno global que también puede impactar a nivel local.

LEY DEL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE, SECCIÓN 4(f)

La Sección 4(f) de la *Ley del Departamento de Transporte* (Ley DOT), que fue recodificada como y cuya numeración fue modificada a Sección 303(c) del Título 49 del Código de los Estados Unidos (USC, por sus siglas en inglés), establece que el secretario de transporte no aprobará ningún programa o proyecto que requiera el uso de sitios históricos, parques públicos, áreas recreativas (entre ellas los patios de recreo de las escuelas públicas o los campos deportivos si están abiertos al público) de propiedad pública o privada, o refugios de aves acuáticas y de vida silvestre de importancia nacional, estatal, regional o local, a menos que no exista una alternativa factible y prudente al uso de dicha tierra, y que el proyecto incluya toda la planificación posible para minimizar el daño resultante del uso.

La **Tabla 1N** recoge los recursos que pueden estar protegidos por la Sección 4(f) de la Ley DOT dentro de las inmediaciones del aeropuerto (dentro de un radio de una milla del aeropuerto, según se define en este documento). Cuando un tipo específico de recurso de la Sección 4(f) no se encuentra dentro de un radio de una milla, se enumera el recurso conocido más cercano.

TABLA 1N | Recursos de la Sección 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte - Aeropuerto de Camarillo

Instalación	Distancia desde el aeropuerto (millas)	Dirección desde el aeropuerto
Registro Nacional de Lugares Históricos / Registro de Recursos Históricos de California		
Camarillo Ranch House	3.0	Este
Refugio de Aves Acuáticas o Vida Silvestre		
Santuario Marino Nacional Channel Islands	12.7	Oeste
Parques Públicos Nacionales / Áreas de Recreación		
Parque Nacional Channel Islands	12.7	Oeste
Área Nacional de Recreación Santa Monica Mountains	4.0	Sur
Parques Públicos Locales		
Freedom Park	0.0	Sur
Springville Park	0.7	Norte
Nancy Bush Park	1.0	Noreste
Mel Vincent Park	0.45	Norte
Carmenia Park	1.0	Este
Valle Lindo Park	1.0	Noreste

Fuentes: base de datos del Registro Nacional de Lugares Históricos; Imágenes aéreas de Google Earth

No hay terrenos en el aeropuerto que hayan sido otorgados al condado de conformidad con la Sección 6(f) de la *Ley del Fondo de Conservación de Tierras y Aguas*. Esta ley proporciona fondos para comprar o desarrollar terrenos recreativos de uso público a través de subvenciones a los gobiernos locales y estatales.

La **Tabla 1N** muestra que no hay recursos históricos incluidos en el Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP, por sus siglas en inglés) o el Registro de Recursos Históricos de California (CRHR, por sus siglas en inglés) dentro o cerca del aeropuerto.⁴ Además, mediante la búsqueda de registros de recursos culturales y el estudio sobre el terreno, no se identificaron recursos arqueológicos en el aeropuerto. Asimismo, no hay áreas de refugio de aves acuáticas o de vida silvestre cerca del aeropuerto ni hay parques públicos nacionales o áreas de recreación.

TIERRAS DE CULTIVO

De conformidad con la *Ley de Política de Protección de Tierras de Cultivo* (FPPA, por sus siglas en inglés), las agencias federales deben identificar y tomar en cuenta los efectos adversos de los programas federales sobre la preservación de tierras agrícolas, considerar acciones alternativas apropiadas que podrían disminuir los efectos adversos y asegurar que tales los programas federales sean, en la medida de lo posible, compatibles con los programas y políticas del gobierno estatal o local para proteger las tierras de cultivo. Las pautas de la FPPA, desarrolladas por el Departamento de Agricultura de EE.UU. (USDA, por sus siglas en inglés), aplican para las tierras de cultivo clasificadas como de primera calidad o únicas, o de importancia estatal o local, según lo determine la agencia gubernamental correspondiente, con la aprobación del secretario de agricultura.

La Web Soil Survey del Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS, por sus siglas en inglés) del USDA indica que los suelos existentes en la propiedad del aeropuerto son tierras de cultivo de primera calidad si se riegan y tierras de cultivo de importancia estatal. Sin embargo, los terrenos del aeropuerto están completamente desarrollados con infraestructura aeroportuaria o infraestructura de apoyo o del lado tierra. Además, actualmente no están cultivados ni irrigados. La **Tabla 1P** muestra la clasificación de las tierras de cultivo con base en los suelos dentro de los límites del aeropuerto.

Tabla 1P | Clasificación de Tierras de Cultivo – Resumen por Unidad de Mapa Área de Ventura, California (CA674)

Símbolo del Web Soil Survey	Tipo de suelo	Calificación de tierras de cultivo
Cd	Marga Camarillo, pendientes de 0 a 2 por ciento	No calificado en Web Soil Survey
Cz	Arcilla Cropley, variante calcárea	Tierras de cultivo de primera calidad si se riegan
Hn	Arena arcillosa fina Hueneme, pendientes de 0 a 2 por ciento	No calificado en Web Soil Survey
Pa	Marga arcillosa aluvial Pacheco	Tierras de cultivo de importancia estatal

Fuente USDA-NRCS Web Soil Survey (<https://websoilsurvey.sc.egov.usda.gov/App/WebSoilSurvey.aspx>)

Según el sitio web del Buscador de Tierras de Cultivo Importantes del Departamento de Conservación de California, el aeropuerto está catalogado como Terreno Urbano y Construido, mientras que, según el Censo de los EE.UU., la Ciudad de Camarillo, incluido el aeropuerto, está catalogada como un área urbanizada. Por lo tanto, la FPPA no aplica para la propiedad del aeropuerto.

⁴ Informe de la exploración arqueológica SWCA para la actualización del ALP del Aeropuerto de Camarillo/Informe narrativo, agosto de 2022

MATERIALES PELIGROSOS, DESECHOS SÓLIDOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Materiales peligrosos. Las leyes federales, estatales y locales regulan el uso, almacenamiento, transporte y eliminación de materiales peligrosos. Estas leyes pueden extenderse a propietarios pasados y futuros de propiedades que contengan estos materiales. Los dos estatutos de mayor importancia para los proyectos aeroportuarios son la *Ley de Recuperación de Conservación de Recursos* (RCRA, por sus siglas en inglés) (reformada por la *Ley de Cumplimiento de Instalaciones Federales de 1992*) y la *Ley de Responsabilidad, Compensación y Respuesta Ambiental Integral* (CERCLA, por sus siglas en inglés, o Superfund), con sus reformas. De acuerdo con el sitio web de EJSscreen de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE.UU., en el aeropuerto no existen áreas catalogadas como Superfund activas (es decir, Lista de Prioridades Nacionales [NPL, por sus siglas en inglés]) o zonas industriales abandonadas.⁵

La alteración de los sitios que contienen materiales peligrosos o contaminantes puede causar un impacto significativo sobre el suelo, las aguas superficiales, las aguas subterráneas, la calidad del aire y los organismos que utilizan estos recursos. El sitio web EnviroStor del Departamento de Control de Sustancias Tóxicas de California (DTSC, por sus siglas en inglés) identifica un Sitio de Defensa Utilizado Anteriormente (FUDS, por sus siglas en inglés) asociado con el anterior uso militar del aeropuerto, es decir, el Aeródromo Oxnard (80000858). El sitio aparece como inactivo y no está en la NPL. El perfil regulatorio del DTSC señala que los usos anteriores del Aeródromo Oxnard que causaron contaminación son un campo de tiro (artillería, campo de tiro, armas pequeñas, etc.) con la presencia de contaminantes potenciales como explosivos (Municiones No Detonadas [UXO, por sus siglas en inglés], Municiones y Explosivos de Consideración [MEC, por sus siglas en inglés]), desechos de municiones (MD, por sus siglas en inglés) y RDX (ciclonita).

Además, se ha llevado a cabo una actividad de limpieza voluntaria en el sector sureste de la propiedad del aeropuerto para hacer frente a la contaminación del agua subterránea. Esto resultó en la realización de actividades de limpieza de aguas subterráneas con tricloroetileno (TCE, por sus siglas en inglés), así como en una evaluación de riesgos para la salud humana posterior a la reparación. El sitio figura como activo y es una instalación de defensa utilizada anteriormente. El perfil regulatorio del DTSC señala que los usos anteriores del antiguo sitio de defensa que causaron la contaminación son agrícolas (cultivos en hileras), mantenimiento de aeronaves, operaciones de aeródromos, campo de tiro (armas pequeñas), combustible (almacenamiento/reabastecimiento de combustible de aeronaves y almacenamiento/reabastecimiento de combustible de vehículos), vertedero (doméstico, quema abierta/detonación abierta, pesticida, etc.) de UXO, MEC, MD, petróleo, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs, por sus siglas en inglés) y TCE. Las restricciones⁶ de uso de la tierra y el monitoreo continuo de las aguas subterráneas son supervisados por el DTSC.

El aeropuerto cuenta con dos depósitos de combustible con tanques de almacenamiento sobre el suelo. Las operaciones aeroportuarias y los operadores de base fija manejan materiales y desechos peligrosos de conformidad con sus permisos y condiciones particulares. Los desechos peligrosos se recolectan por separado y se eliminan en instalaciones aprobadas para el manejo de materiales peligrosos.

⁵ La Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE.UU. define una zona industrial abandonada como una propiedad cuya expansión, redesarrollo o reutilización puede verse dificultada por la presencia o posible presencia de una sustancia o contaminante peligrosos.

⁶ Los requisitos de gestión del emplazamiento incluyen: prohibiciones de usos específicos (guarderías, centros de atención a ancianos, hospitales, residencias y escuelas para menores de 21 años); convenciones sobre el uso del suelo; notificación previa a cualquier cambio de uso del suelo; control de las aguas subterráneas; y nuevas restricciones a la extracción de aguas subterráneas sin autorización previa.

Desechos sólidos. Los desechos sólidos existentes en el área de Camarillo generalmente se recolectan y eliminan en la Estación de Transferencia y Reciclaje de Gold Coast en Ventura. Otra estación de transferencia es la Estación de Transferencia y Reciclaje Regional del Norte en Oxnard. Los desechos que no se pueden reciclar se transportan a los vertederos del condado (es decir, el Vertedero y Centro de Reciclaje de Simi Valley [SVLRC, por sus siglas en inglés] o el Vertedero Sanitario de Toland Road). La División de Manejo Integrado de Desechos (IWMD, por sus siglas en inglés) del condado hace cumplir las disposiciones sobre materiales de construcción reciclables como parte de su proceso de permisos de construcción, así como los requisitos de desvío de materiales ecológicos, como desechos de madera y restos de eliminación de vegetación.

El Vertedero de Simi Valley es un vertedero y una instalación de reciclaje de residuos sólidos municipales no peligrosos totalmente autorizados que proporciona aproximadamente el 60 por ciento de las necesidades diarias de eliminación de residuos del condado. De acuerdo con el Sistema de Gestión de Residuos del Vertedero de Simi Valley, el vertedero está autorizado para recibir hasta 3,000 toneladas diarias de basura y tiene la capacidad para recibir 6,250 toneladas de materiales⁷ reciclables. Según el Departamento de Reciclaje y Recuperación de Recursos de California (CalRecycle), a partir de enero de 2023, el vertedero tiene una capacidad restante de poco menos de 83,000,000 de yardas cúbicas (cy). Su fecha de “cese de operaciones” es el 31 de marzo de 2063.⁸

El Vertedero Sanitario Toland Road está en Santa Paula y es operado por el Distrito Sanitario Regional de Ventura (VRSD, por sus siglas en inglés). Solo recibe desechos no peligrosos de los residentes del Valle de Santa Clara y cargas comerciales procesadas a través de una estación de transferencia o una instalación de reciclaje de materiales del condado de Ventura. Según CalRecycle, a enero de 2023, el Vertedero Sanitario de Toland Road tenía una capacidad restante de poco más de 16,000,000 yardas cúbicas. Su fecha de “cese de operaciones” es el 30 de abril de 2033.⁹

Prevención de la contaminación. La estación de extinción de incendios y rescate de aeronaves (ARFF, por sus siglas en inglés) del aeropuerto es una estación de respuesta a materiales peligrosos. El aeropuerto también cuenta con procedimientos descritos en su programa de prevención de la contaminación de aguas pluviales (SWPPP, por sus siglas en inglés) para hacer frente a los derrames de productos químicos o combustibles. Debe mantenerse un Plan de prevención, control y contramedidas de derrames (SPCC, por sus siglas en inglés) para los depósitos de combustible del aeropuerto.

RECURSOS HISTÓRICOS, ARQUITECTÓNICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES

La determinación del impacto ambiental de un proyecto sobre los recursos históricos y culturales se realiza de conformidad con las directrices de la *Ley Nacional de Preservación Histórica de 1966* (NHPA, por sus siglas en inglés), con sus reformas, la *Ley de Preservación Arqueológica e Histórica de 1974* (AHPA, por sus siglas en inglés), la *Ley de Protección de Recursos Arqueológicos* (ARPA, por sus siglas en inglés), y la *Ley de Protección y Repatriación de Tumbas de Nativos Americanos de 1990* (NAGPRA, por sus siglas

⁷ Waste Management – Simi Valley Landfill (<https://www.wm.com/location/california/ventura-county/landfill/index.jsp>)

⁸ CalRecycle – Resumen de sitio/instalación del Sistema de Información de Desechos Sólidos (SWIS, por sus siglas en inglés) (<https://www2.calrecycle.ca.gov/SolidWaste/Site/Summary/3954>)

⁹ CalRecycle - Resumen de instalaciones/sitios SWIS (<https://www2.calrecycle.ca.gov/SolidWaste/Site/Summary/3952>)

en inglés). Además, la *Ley de Antigüedades de 1906*, la *Ley de Sitios Históricos de 1935* y la *Ley de Libertad Religiosa de los Indios Americanos de 1978* también protegen los recursos históricos, arquitectónicos, arqueológicos y culturales. Los eventos de impacto pueden ocurrir cuando un proyecto propuesto causa un efecto adverso sobre un recurso que ha sido identificado (o se descubre durante la construcción) por tener importancia histórica, arquitectónica, arqueológica o cultural.

En agosto de 2022, se realizó un estudio de campo arqueológico del aeropuerto para determinar si existen artefactos de importancia histórica. Mediante este trabajo de reconocimiento no se identificaron recursos arqueológicos dentro del área de estudio. Además, la investigación de archivo reveló que el 50 por ciento del área de estudio había sido previamente objeto de un estudio de recursos culturales, por lo que no se identificaron recursos arqueológicos prehistóricos o históricos dentro del área de estudio debido a esos esfuerzos previos.

Además de los artefactos en tierra, el entorno “conforme a obra” del aeropuerto abarca edificios o estructuras que tienen más de 50 años, lo que los hace potencialmente elegibles para ser incluidos en el NRHP o CRHR. Los proyectos futuros deben revisarse para determinar la existencia de recursos ambientales construidos históricos y/o la posibilidad de que un proyecto futuro afecte dichos recursos.

En el pasado, la FAA se ha puesto en contacto con tres tribus nativas americanas reconocidas a nivel federal en relación con los proyectos de desarrollo del aeropuerto: la Banda Barbareña/Ventureña de Indios de Misiones, la Banda Costera de la Nación Chumash y la Banda Santa Ynez de Indios de Misión.¹⁰

USO DE LA TIERRA

El aeropuerto y sus alrededores están dentro de la jurisdicción del Condado de Ventura y la Ciudad de Camarillo. Los usos del suelo que rodean el aeropuerto incluyen comercio, oficinas, industria ligera y agricultura. Los paneles solares están ubicados en la parte noroeste y oeste del aeropuerto. La propiedad comercial Camarillo Premium Outlets está al noreste cruzando Las Posas Road desde el aeropuerto. Las áreas residenciales más cercanas están ubicadas a 0,3 millas al norte y están separadas del aeropuerto por la Ruta 101 de los EE.UU.

Al sur del aeropuerto hay un área de uso mixto que contiene algunas infraestructuras con usos de terreno sensibles al ruido, entre ellas dos escuelas secundarias públicas (Frontier High School y Phoenix School) y una escuela de grado 6-12 (Gateway Community School).

En el Mapa de Uso de la Tierra y Elemento de Carácter Comunitario del Plan General del condado se muestra que el aeropuerto está ubicado dentro de un área urbana.¹¹ El aeropuerto está designado por la Ciudad de Camarillo como Público, mientras que el sur, este y oeste está designado como Agrícola. Al norte del aeropuerto hay una combinación de infraestructura comercial de uso mixto, industrial, de investigación y desarrollo, y de oficinas.¹²

¹⁰ Departamento de Transporte de EE.UU., Administración Federal de Aviación – *Evaluación ambiental final para el desarrollo propuesto del hangar noreste del Aeropuerto de Camarillo*, páginas 3-10 (junio de 2017)

¹¹ Plan General 2040 del Condado de Ventura – Capítulo 2 Uso de la Tierra y Elemento Comunitario

¹² Ciudad de Camarillo – Planificación – Mapa del Plan General

El aeropuerto fue zonificado por la ciudad como M-1, Fabricación Ligera, mientras que la parte exterior del aeropuerto del área de uso mixto, ubicada en el lado norte de Pleasant Valley Road, fue zonificada como Exclusivamente Rural (RE, por sus siglas en inglés). Las áreas al este y al norte del aeropuerto fueron zonificadas como Exclusivamente Agrícola (AE, por sus siglas en inglés), Desarrollo Comercial Planificado (CPD, por sus siglas en inglés) o Fabricación Limitada (LM, por sus siglas en inglés), los cuales reflejan los usos de suelo existentes discutidos anteriormente.¹³

RECURSOS NATURALES Y SUMINISTRO DE ENERGÍA

La O.E. 13423, *Fortalecimiento de la Gestión Federal Ambiental, Energética y de Transporte*, ordena a las agencias federales promover la seguridad energética y el desempeño ambiental de la nación mediante el logro de objetivos específicos. Los recursos naturales y el suministro de energía brindan una evaluación del consumo de recursos naturales de un proyecto. Es política de la Orden 1053.1 de la FAA, *Pro-grama de Gestión de Energía y Agua para Edificios e Instalaciones de la FAA*, fomentar el desarrollo de instalaciones que sirvan como ejemplo de los más altos estándares de diseño, entre ellos los principios de sostenibilidad.

El agua en el aeropuerto es suministrada por la Ciudad de Camarillo. El suministro de agua de la ciudad se obtiene tanto de fuentes de agua subterránea locales como de fuentes de agua importadas.¹⁴ El agua importada de la ciudad se obtiene del Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California y es suministrada a la ciudad por el Distrito Municipal de Agua de Calleguas. Varias otras compañías de agua brindan servicio de agua a partes de Camarillo, como Camrosa Water District, Crestview Mutual Water Company y Pleasant Valley Mutual Water Company. Para que la ciudad apruebe el servicio de agua para un desarrollo propuesto, el Solicitante debe preparar un estudio de impacto del agua que demuestre que el proyecto propuesto no generará demanda adicional para el sistema de agua de la ciudad. Demostrado esto, el agua para uso doméstico del proyecto puede obtenerse de un proveedor de agua público que opere con un permiso válido.¹⁵

La Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA, por sus siglas en inglés) se estableció formalmente el 17 de julio de 1991 y se creó para preservar, conservar y mejorar el medio ambiente, con el propósito de garantizar la salud pública, la calidad ambiental y la vitalidad económica. CalEPA está formada por la Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés), el Departamento de Regulación de Pesticidas (DPR, por sus siglas en inglés), CalRecycle, DTSC, la Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental (OEHHA, por sus siglas en inglés) y la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos (SWRCB, por sus siglas en inglés).¹⁶

¹³ Mapa de Zonificación de la Ciudad de Camarillo (https://cms7files.revize.com/camarilloca/Zoning_April25_22_24x52_wall.pdf)

¹⁴ Suministro de agua de la Ciudad de Camarillo – (https://www.cityofcamarillo.org/departments/public_works/water_service/water_supply.php), enero de 2023

¹⁵ Suministro de agua de la Ciudad de Camarillo – Resolución de la Ciudad de Camarillo NO. 2016-90 (https://www.ci.camarillo.ca.us/departments/public_works/water_service/water_supply.php)

¹⁶ Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA) (<https://calepa.ca.gov/about/>), enero de 2023

RUIDO Y USO DE LA TIERRA COMPATIBLE CON EL RUIDO

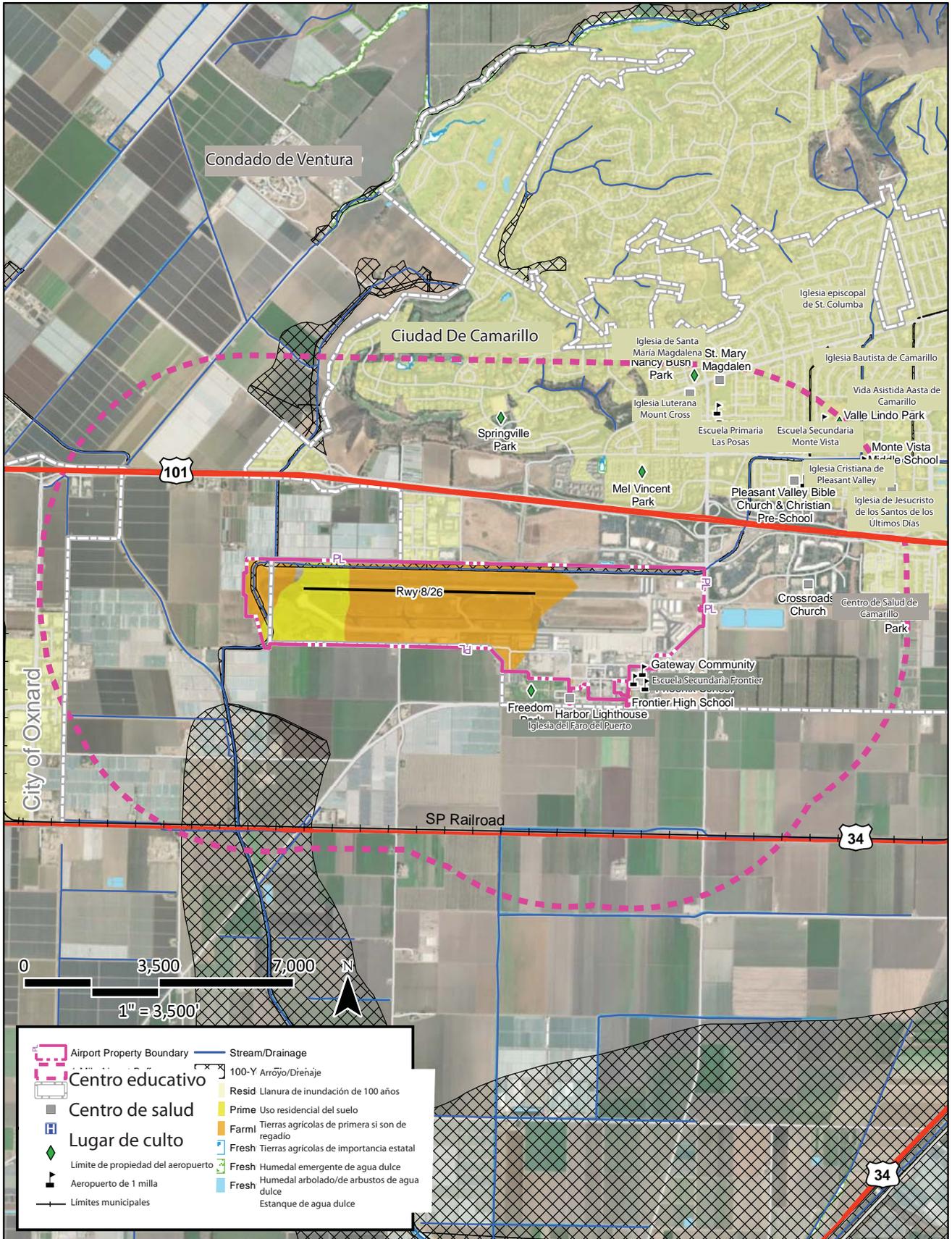
Las pautas federales de compatibilidad del uso de la tierra se establecen de conformidad con el Título 14 del Código de Regulaciones Federales (CFR) Parte 150, *Planificación de Compatibilidad de Ruido de Aeropuertos*. De acuerdo con el Título 14 del CFR Parte 150, el uso de la tierra residencial y las escuelas son usos de la tierra sensibles al ruido que no se consideran compatibles con un nivel sonoro promedio de día y noche (DNL o Ldn, por sus siglas en inglés) de 65 decibelios (dB). Otros usos de la tierra sensibles al ruido (como instalaciones religiosas, hospitales o residencias de ancianos), si se ubican dentro de un entorno DNL de 65 dB, generalmente son compatibles cuando se incorpora una reducción del nivel de ruido interior de 25 dB en el diseño y la construcción de la estructura. También se debe prestar especial atención a las áreas sensibles al ruido dentro de las propiedades de la Sección 4(f), donde las pautas de compatibilidad del uso de la tierra del Título 14 del CFR Parte 150 no toman en cuenta el valor, la importancia y el disfrute del área en cuestión. Actualmente se está realizando un estudio con base en el Título 14 del CFR Parte 150 para el Aeropuerto de Camarillo (a enero de 2022).

La **Tabla 1Q** a continuación identifica los usos de la tierra sensibles al ruido dentro de un radio de una milla del aeropuerto. Estos usos de la tierra también se muestran en el **Anexo 1L**. Las áreas residenciales más cercanas están ubicadas a 0.3 millas al norte y están separadas del aeropuerto por la Ruta 101 de los EE.UU.

Tabla 1Q | Usos de la tierra sensibles al ruido dentro de un radio de una milla del aeropuerto

Instalación	Ubicación	Distancia desde el aeropuerto (millas)	Dirección desde el aeropuerto
Escuelas			
Gateway Community School	200 Horizon Circle	0.0	Sureste
Frontier High School	545 Airport Way	0.0	Sureste
Phoenix School	500 Airport Way	0.0	Sureste
Las Posas Elementary	75 E Calle La Guerra	0.8	Noreste
Camarillo Academy of Progressive Education (CAPE) Charter School	777 Aileen Street	0.7	Noreste
Monte Vista Middle School	888 Lantana Street	1.0	Noreste
Lugares de culto			
Mount Cross Lutheran Church	102 Camino Esplendido	1.0	Noreste
St. Mary Magdalen Church	25 N Las Posas Road	1.0	Noreste
Pleasant Valley Bible Church and Christian Pre-School	1101 E Ponderosa Drive	1.0	Noreste
Church of Jesus Christ of Latter-day Saints	1201 Paseo Camarillo	1.0	Noreste
Harbor Lighthouse Church	400 Skyway Drive	0.0	Sur
Instalaciones de salud			
Atria Las Posas	24 Las Posas Road	0.9	Noreste
Camarillo Healthcare Facility	205 Granada Street	0.9	Este

Fuente: EJSscreen de la EPA (<https://ejscreen.epa.gov/mapper/>); Imágenes aéreas de Google Earth (enero de 2023)



Fuente: ESRI Basemap Imagery (2022), FEMA, USDA, USGS, TigerLine, Ciudad de Camarillo

SOCIOECONOMÍA, JUSTICIA AMBIENTAL Y RIESGOS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD AMBIENTAL DE LOS NIÑOS

Socioeconomía | *Socioeconomía* es un término amplio utilizado para describir aspectos de un proyecto que son de naturaleza social o económica. Un análisis socioeconómico evalúa cómo elementos del entorno humano como la población, el empleo, la vivienda y los servicios públicos podrían verse afectados por la acción propuesta y la(s) alternativa(s).

La Orden 1050.1F de la FAA, *Impactos Ambientales: Políticas y Procedimientos*, exige específicamente que se tenga en cuenta una acción federal que cause impactos desproporcionados a una población de justicia ambiental (por ejemplo, una población de bajos ingresos o minoritaria), así como una evaluación de los riesgos ambientales para la salud y la seguridad de los niños. La FAA ha determinado los factores que deben tenerse en cuenta al evaluar el contexto y la intensidad de los posibles impactos ambientales.

Podría la acción propuesta...

- Provocar un crecimiento económico sustancial en una zona, directa o indirectamente;
- Alterar o dividir la disposición física de una comunidad establecida;
- Provocar una amplia reubicación cuando no se disponga de suficientes viviendas de reemplazo;
- Provocar una amplia reubicación de las empresas de la comunidad, lo que causaría graves dificultades económicas a las comunidades afectadas;
- Alterar los patrones de tránsito local y reducir sustancialmente los niveles de servicio de las carreteras que dan servicio a un aeropuerto y a las comunidades circundantes; o
- Producir un cambio sustancial en la recaudación de impuestos de la comunidad.

Justicia ambiental | *La justicia ambiental* es el trato justo y la participación significativa de todas las personas, independientemente de su raza, color, origen nacional o ingresos, con respecto al desarrollo, aplicación y cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas ambientales. Trato justo significa que ningún grupo de personas debe soportar una parte desproporcionada de las consecuencias medioambientales negativas derivadas de las operaciones o políticas industriales, gubernamentales y comerciales.

La participación significativa garantiza que:

- Las personas tengan la oportunidad de participar en las decisiones sobre actividades que puedan afectar a su medio ambiente y/o a su salud;
- La contribución del público pueda influir en la decisión del organismo regulador;
- Sus preocupaciones se tengan en cuenta en el proceso de toma de decisiones;
- Los responsables de la toma de decisiones busquen y faciliten la participación de los posibles afectados.¹⁷

Las zonas residenciales más cercanas se encuentran a 0.3 millas al norte y están separadas del aeropuerto por la Ruta 101 de Estados Unidos. Según las estimaciones de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS, por sus siglas en inglés) quinquenal 2016-2020, la población situada a

¹⁷ Sitio web EPA de los EE.UU. – Justicia Ambiental (<https://www.epa.gov/environmentaljustice>)

una milla del aeropuerto es de 11,413 personas, de las cuales el 17 por ciento de la población se considera de bajos ingresos y el 53 por ciento son personas de color. Como se indica en la **Tabla 1R**, aproximadamente el 29% de la población se ha identificado como hispana o latina.

Tabla 1R | Características de la población situada a una milla o menos del aeropuerto

Característica	
Población total	11,413
Población por raza¹	
Blanco	64%
Negro	7%
Indio Americano	1%
Asiático	13%
Isleño del Pacífico	0%
Alguna otra raza	4%
Población que reporta dos o más razas	11%
Población hispanica total (de cualquier raza)	29%

¹ Los porcentajes no suman el 100%. Los hispanos o latinos son tratados por el Censo de EE.UU. como una pregunta independiente de la raza.

Fuente: Informe resumido de la EPA EJSCREEN ACS de EE.UU. (5-Años 2016-2022) (<https://ejscreen.epa.gov/mapper/>)

Salud y Seguridad Ambiental de los Niños | En virtud de la O.E. 13045, *Protección de los Niños frente a los Riesgos Ambientales para la Salud y la Seguridad*, las agencias federales deben dar prioridad a la identificación y evaluación de los riesgos ambientales para la salud y la seguridad que puedan afectar de manera desproporcionada a los niños. Dichos riesgos incluyen los atribuibles a productos o sustancias que un niño puede encontrar o ingerir (aire, alimentos, agua, incluyendo el agua potable) o a los que puede estar expuesto.

Según las estimaciones de la ACS de 2016-2020, el 22% de la población situada a una milla o menos del aeropuerto tiene 17 años o menos. Esto equivale a 2,543 niños. Véanse en las **Tablas 1N** y **1Q** las listas de escuelas e instalaciones recreativas que utilizan los niños en un radio de una milla del aeropuerto.

EFFECTOS VISUALES

Los efectos visuales se refieren en general a la medida en que una acción o alternativa(s) propuesta(s) (1) produciría(n) emisiones de luz que crearían molestias o interferirían con las actividades; o (2) contrastaría(n) con los recursos visuales y/o el carácter visual del entorno existente, o iría(n) en detrimento de los mismos. Cada jurisdicción suele abordar la iluminación exterior, las vistas y los corredores panorámicos en las ordenanzas de zonificación y en su plan general.

Emisiones de luz | *Emisiones de luz*. Estos impactos suelen referirse al grado en que cualquier luz o resplandor procedente de una fuente podría crear molestias a las personas o interferir con las actividades normales. Generalmente, las jurisdicciones locales incluirán ordenanzas en el código local que aborden la iluminación exterior para reducir el impacto de la luz en las propiedades circundantes.

La iluminación del aeródromo en el aeropuerto incluye una luz giratoria, iluminación de los bordes de las pistas y calle de rodaje, un sistema indicador de la trayectoria de aproximación de precisión (PAPI) a lo largo de la pista 8-26 y luces identificadoras del final de la pista (REIL) en ambos extremos de la pista 8-26. Además, el aeropuerto está equipado con iluminación controlada por el piloto, que permite a los pilotos activar el sistema de iluminación a lo largo de ambas pistas mediante una serie de clics en su radiotransmisor. Además, el aeropuerto está equipado con iluminación controlada por piloto, que permite a los pilotos activar un sistema de iluminación a lo largo de ambas pistas mediante una serie de clics en su radiotransmisor.

Recursos Visuales y Carácter Visual | *El carácter visual* se refiere a la composición visual general del entorno existente donde se ubicaría una acción propuesta o su(s) alternativa(s). Por ejemplo, las zonas cercanas a áreas densamente pobladas suelen tener un carácter visual que podría definirse como urbano, mientras que las zonas menos desarrolladas podrían tener un carácter visual definido por las características del paisaje de su entorno, como campos de pradera abiertos, bosques, montañas, desiertos, etc.

Los recursos visuales incluyen edificios, lugares, bienes culturales tradicionales y otros elementos naturales o artificiales del paisaje que son visualmente importantes o tienen características únicas. Los recursos visuales pueden incluir estructuras u objetos que oscurecen o bloquean otras características del paisaje. Además, los recursos visuales pueden incluir la colección cohesiva de varios recursos visuales individuales que pueden verse a la vez o en sintonía desde el área que rodea el lugar de la acción propuesta o alternativa(s).

Aunque el entorno del aeropuerto se encuentra dentro de una zona urbana, visualmente se caracteriza no sólo por edificios y calles, sino también por árboles y zonas abiertas con vegetación. Las vistas del aeropuerto son accesibles desde las carreteras circundantes debido a que la vegetación está esparcida en lugar de estar densamente agrupada. Además, las vistas a larga distancia no son fácilmente accesibles debido a la topografía relativamente plana de los alrededores del aeropuerto y al desarrollo de uso mixto que lo rodea en la parte sur de la propiedad del aeropuerto.

El estado de California cuenta con un departamento denominado Departamento de Transporte de California (Caltrans) que gestiona el Programa de Carreteras Panorámicas del Estado.¹⁸ Según este programa, el desarrollo de las autopistas panorámicas no sólo debe aumentar el placer de los residentes en California, sino que también debe fomentar el crecimiento de las industrias recreativas y turísticas. La legislación vigente otorga a Caltrans la plena posesión y control de todas las carreteras estatales, con un componente de carreteras de condado añadido posteriormente al Programa de Carreteras Panorámicas en la Sección 154 del Código de Calles y Carreteras.

En la actualidad, el condado Ventura no cuenta con ninguna carretera panorámica del condado designada oficialmente.¹⁹ Sin embargo, según el Informe Anual de Progreso del Plan General 2021 de la ciudad de Camarillo, existen algunos corredores panorámicos cerca del aeropuerto, como la Ruta 101

¹⁸ Caltrans - Carreteras Panorámicas del Estado de California (<https://dot.ca.gov/programs/design/lap-landscape-architecture-and-community-livability/lap-liv-i-scenic-highways>)

¹⁹ Carreteras Panorámicas Oficialmente Designadas del Condado (<https://dot.ca.gov/programs/design/lap-landscape-architecture-and-community-livability/lap-liv-i-scenic-highways>)

de EE.UU. (cerca de la frontera norte de los límites de propiedad del aeropuerto) y Las Posas Road (a lo largo de la frontera este de los límites de propiedad del aeropuerto).²⁰ De acuerdo con la ciudad de Camarillo, un corredor panorámico consiste en la tierra que es visible desde, adyacente a, y fuera del derecho de paso que contribuye al carácter escénico de Camarillo.

RECURSOS HÍDRICOS

Humedales. El Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE.UU. regula el vertido de material de dragado y/o relleno en aguas de EE.UU., incluidos los humedales adyacentes, en virtud del artículo 404 de la *Ley de Aguas Limpias* (CWA, por sus siglas en inglés). Los humedales se definen en la O.E. 11990, *Protección de los Humedales*, como "aquellas zonas inundadas por aguas superficiales o subterráneas con una frecuencia suficiente para albergar y, en circunstancias normales, albergan o albergarían una prevalencia de vida vegetal o acuática que requiere condiciones de suelo saturado o estacionalmente saturado para su crecimiento y reproducción". Los humedales presentan tres características: el suelo está inundado o saturado hasta la superficie en algún momento de la temporada de crecimiento (hidrología), tiene una población de plantas capaces de tolerar diversos grados de inundación o saturación frecuente (hidrófitas), y suelos lo suficientemente saturados como para desarrollar condiciones anaeróbicas (ausencia de aire u oxígeno) durante la temporada de crecimiento (hídricos).

De acuerdo con la información del Estudio de Suelos en la Web del USDA-NRCS, los suelos de la propiedad del aeropuerto no son hídricos (arcilla Cropley, variante calcárea, marga Camarillo, pendientes de 0 a 2 por ciento, y arena fina margosa Hueneme, pendientes de 0 a 2 por ciento) o tienen una clasificación hídrica baja entre 1 y 32 por ciento (marga arcillosa limosa Pacheco).²¹ De acuerdo con el Inventario Nacional de Humedales, no hay humedales o características hídricas mapeadas en el aeropuerto, excepto a lo largo del fondo del drenaje de Camarillo Hills ubicado en la parte norte y oeste del aeródromo.²²

En 2018, un especialista calificado en humedales realizó una investigación de campo en el aeropuerto para determinar si alguna área en la propiedad del aeropuerto califica como Aguas de los Estados Unidos (WOTUS, por sus siglas en inglés). A partir de este estudio, el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés) determinó que el Drenaje Camarillo era Otras Aguas de los Estados Unidos.

Planicies Aluviales. La O.E. 11988, *Gestión de Planicies Aluviales*, ordena a las agencias federales que tomen medidas para reducir el riesgo de pérdidas por inundaciones, minimizar el impacto de las inundaciones sobre la seguridad, la salud y el bienestar de las personas, y restaurar y preservar los valores naturales y beneficiosos de las planicies aluviales. La Orden 5650.2 del Departamento de Transporte (DOT, por sus siglas en inglés) de EE.UU., *Gestión y Protección de Planicies Aluviales*, implementa las directrices contenidas en la O.E. 11988.

²⁰ Ciudad de Camarillo - Plan General – (https://www.ci.camarillo.ca.us/departments/community_development/general_plan.php)

²¹ Encuesta web sobre el suelo - Clasificación hídrica por unidad cartográfica (<https://websoilsurvey.nrcs.usda.gov/app/WebSoilSurvey.aspx>)

²² Inventario Nacional de Humedales - aguas superficiales y humedales (<https://fwsprimary.wim.usgs.gov/wetlands/apps/wetlands-mapper/>)

El 25 de mayo de 2021, se estableció la O.E. 14030, *Riesgo Financiero Relacionado con el Clima*. El artículo 5(e) de la O.E. 14030 restablece la O.E. 13690, *Establecimiento de una Norma Federal de Gestión del Riesgo de Inundación y de un Proceso para Seguir Solicitando y Considerando las Aportaciones de las Partes Interesadas* (originalmente establecida el 30 de enero de 2015). La O.E. 13690 modifica la O.E. 11988 y ordena la creación de una Norma Federal de Gestión del Riesgo de Inundación (FFRMS, por sus siglas en inglés). Uno de los principales objetivos del FFRMS es ampliar la gestión de las planicies aluviales desde una evaluación de "inundación base" para incluir una elevación vertical más alta (y la planicie aluvial correspondiente) para proteger contra futuros riesgos de inundación para proyectos financiados con fondos federales.

Según la O.E. 13690 y sus directrices, debe utilizarse uno de varios métodos para identificar las planicies aluviales y sus riesgos para las actuaciones críticas²³ o no críticas financiadas con fondos federales:

- Método Científico Informado por el Clima (CISA, por sus siglas en inglés) - la elevación y el área de riesgo de inundación (por ejemplo, planicie aluvial de 100 años) utilizando datos que integran la ciencia del clima con un énfasis en los posibles efectos futuros sobre las acciones críticas.
- Método del Valor del Francobordo - la elevación y el área de peligro de inundación y 2 o 3 pies adicionales por encima de la elevación de la inundación base dependiendo de si la acción federal propuesta es crítica o no crítica.
- Método de la Planicie Aluvial de 500 años: toda el área sujeta a la inundación de probabilidad anual del 0.2%.
- Otros métodos resultantes de las actualizaciones del FFRMS.

De los cuatro métodos mencionados, los departamentos y organismos federales deben utilizar el método CISA cuando dispongan de datos que apoyen dicho análisis.

Aguas Superficiales. La CWA establece normas de calidad del agua, controla los vertidos, desarrolla planes y prácticas de gestión de tratamiento de residuos, evita o minimiza la pérdida de humedales y regula otras cuestiones relativas a la calidad del agua. Los problemas de calidad del agua relacionados con el desarrollo de aeropuertos suelen estar relacionados con el potencial de escorrentía superficial y erosión del suelo, así como con el almacenamiento y manipulación de combustible, productos derivados del petróleo, solventes, etc. Además, el Congreso ha establecido (en virtud de la CWA) el Sistema Nacional de Eliminación de Vertidos Contaminantes (NPDES, por sus siglas en inglés).

El aeropuerto desemboca en dos subcuencas separadas: la cuenca de Calleguas Creek y la subcuenca de Revolon Slough - Calleguas Creek.²⁴ La subcuenca Revolon Slough - Calleguas Creek incluye las zonas situadas al sur de la pista de aterrizaje. Calleguas Creek y otros arroyos tributarios drenan las aguas superficiales del área hacia el oeste, al Océano Pacífico. La cuenca de Calleguas Creek consiste en el Calleguas Creek Reach 4 (Revolon Slough) (Cuerpo de Agua Estatal) en la porción suroeste de la cuenca ubicada al oeste del aeropuerto. Según el sitio web *How's My Waterway [¿Cómo está mi vía fluvial?]* de la EPA de EE.UU., esta masa de agua está deteriorada actualmente.

²³ Una acción crítica se define en la O.E. 13690 y en las Directrices de 2015 para la aplicación de la O.E. 11988 como cualquier actividad para la cual incluso un ligero cambio de inundación es demasiado grande.

²⁴ Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos - ¿Cómo está mi vía fluvial?
<https://mywaterway.epa.gov/community/camarillo%20airport/overview>

La zona situada entre la pista de aterrizaje y el drenaje de Camarillo Hills, que se encuentra en la propiedad del aeropuerto al norte y al oeste del aeródromo, forma parte de la subcuenca de Beardsley Wash. Beardsley Wash y Revolon Slough, situados al oeste y al sur del aeropuerto, son las aguas deterioradas más cercanas según la guía de la Sección 303(d) de la CWA.²⁵ El condado opera al amparo del Permiso Municipal de Aguas Pluviales NPDES N° CAS004002 de la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua de Los Ángeles (RWQCB, por sus siglas en inglés). Además, el VCWPD hace cumplir la Ordenanza WP-2, que contiene normas y condiciones de permiso relacionadas con las nuevas conexiones de drenaje dentro de la jurisdicción del VCWPD.

Aguas Subterráneas. El agua subterránea es agua subsuperficial que ocupa el espacio entre formaciones de arena, arcilla y roca. El término acuífero se utiliza para describir las capas geológicas que almacenan o transmiten agua subterránea, como pozos, manantiales y otras fuentes de agua. Ejemplos de impactos directos sobre las aguas subterráneas podrían ser la extracción de aguas subterráneas con fines operativos o la reducción de la infiltración o de la zona de recarga debido a nuevas superficies impermeables.²⁶

El Programa de Acuíferos de Fuente Única (SSA, por sus siglas en inglés) de la EPA de EE.UU. se creó en virtud del artículo 1424(e) de la *Ley de Agua Potable Segura* (SDWA, por sus siglas en inglés). Desde 1977, ha sido utilizado por las comunidades para ayudar a prevenir la contaminación de las aguas subterráneas por proyectos financiados con fondos federales. Ha aumentado la sensibilización pública sobre la vulnerabilidad de los recursos de aguas subterráneas. El programa SSA está autorizado por el Artículo 1424(e) de la SDWA (Ley Pública 93-523, 42 U.S.C. 300 et. seq), que establece:

*"Si el Administrador determina, por iniciativa propia o previa petición, que una zona tiene un acuifero que es la única o principal fuente de agua potable de la zona y que, en caso de contaminación, crearía un riesgo significativo para la salud pública, deberá publicar un aviso de dicha determinación en el Registro Federal."*²⁷

Según el sitio web de la EPA de EE.UU. sobre acuíferos de fuente única para agua potable, no hay acuíferos de fuente única situados dentro de los límites del aeropuerto. El acuífero de fuente única más cercano al condado de Ventura es el acuífero de fuente única del condado de Fresno, situado a 155 millas al norte.²⁸

El aeropuerto está situado en la cuenca de aguas subterráneas de Pleasant Valley, que tiene una superficie de 21,600 acres (33.7 millas cuadradas) (Boletín de Aguas Subterráneas de California no. 118).²⁹ La cuenca está limitada al norte por las colinas de Camarillo y Las Posas y al sur por las montañas de Santa Mónica; el límite oriental está formado por una constricción en el Arroyo Santa Rosa, y la cuenca está limitada al oeste por la subcuenca de Oxnard de la cuenca de aguas subterráneas del río Santa Clara (Investigación del Condado de Ventura, Boletín 12).³⁰

²⁵ Plan IRWM 2019 - Apéndice D - Cuerpos de Agua Dañados en la lista 303d del Condado de Ventura (<https://watershedscoalition.org/2019-irwm-plans/>)

²⁶ Estudio Geológico de los Estados Unidos - ¿Qué son las aguas subterráneas? (<https://www.usgs.gov/faqs/what-groundwater>)

²⁷ EPA de EE.UU. - Visión general del Programa de Acuíferos de Fuente Única de Agua Potable (<https://www.epa.gov/dwssa/overview-drinking-water-sole-source-aquifer-program#Authority>)

²⁸ Acuíferos de Fuente Única (<https://epa.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9ebb047ba3ec41ada1877155fe31356b>)

²⁹ Departamento de Recursos Acuíferos de California - Aguas subterráneas de California (Boletín 118) (<https://water.ca.gov/Programs/Groundwater-Management/Bulletin-118>)

³⁰ Biblioteca del Agua de California (<https://cawaterlibrary.net/document-type/bulletin/>)

Según el *Plan Regional Integrado de Gestión del Agua (IRWMP, por sus siglas en inglés) de 2019* del condado, las aguas subterráneas son una de las principales fuentes de agua de esta región. Alrededor del 65 por ciento de las aguas subterráneas son bombeadas de forma extensiva por los propietarios de pozos individuales y por la mayoría de los 166 proveedores de agua públicos y privados del condado. Dado que se utiliza más agua subterránea de la que se restituye, las reservas de agua subterránea del condado están disminuyendo lentamente, y se han producido situaciones de sobreexplotación.³¹

La agricultura representa la mayor parte de la demanda de aguas subterráneas del condado. La intrusión salina de los sedimentos circundantes y la salinidad asociada a los altos niveles de las aguas subterráneas son la principal preocupación en cuanto a la calidad del agua en la cuenca de aguas subterráneas de Pleasant Valley. Este potencial de intrusión salina también existe en las elevaciones deprimidas de las aguas subterráneas en el Sistema Acuífero Inferior de la cuenca de aguas subterráneas de Pleasant Valley.

Ríos Salvajes y Panorámicos. La *Ley Nacional de Ríos Salvajes y Panorámicos* se estableció para preservar determinados ríos con valores naturales, culturales y recreativos excepcionales en estado de caudal libre para el disfrute de las generaciones presentes y futuras. El Inventario Nacional de Ríos (NRI, por sus siglas en inglés) es una lista de más de 3,400 ríos o segmentos de ríos que parecen cumplir los requisitos mínimos de la *Ley de Ríos Salvajes y Panorámicos* en función de su caudal y de los valores de sus recursos. El desarrollo del NRI se derivó del Artículo 5(d)(1) de la *Ley de Ríos Salvajes y Panorámicos*, que ordena a las agencias federales tener en cuenta los posibles ríos salvajes y panorámicos en el proceso de planificación integral.

El Río Salvaje y Panorámico designado más cercano al aeropuerto es Sespe Creek, situado a más de 16 millas al norte; Piru Creek, en la frontera de los condados de Ventura y Los Ángeles, también tiene un segmento fluvial designado.³² No hay otros arroyos o ríos en el condado de Ventura que estén actualmente en estudio o en el NRI. El río Big Sycamore, situado en el Área Recreativa Nacional de las Montañas de Santa Mónica, se encuentra a siete millas al sur del aeropuerto.³³

³¹ Coalición de Cuencas Hidrográficas del Condado de Ventura - Plan IRWM 2019 - Apéndice J Plan de Recursos de Aguas Pluviales del Condado de Ventura (<https://watershedscoalition.org/2019-irwm-plans/>)

³² Sistema Nacional de Ríos Salvajes y Panorámicos (<https://www.rivers.gov/california.php>)

³³ Inventario nacional de ríos (<https://www.nps.gov/maps/full.html?mapId=8adbe798-0d7e-40fb-bd48-225513d64977>)