

## Proyecto Fin de Máster

### Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental

2011

#### Estudio de Impacto Ambiental de la ampliación del aeropuerto de Alicante, El Altet. Análisis de viabilidad para la construcción de la segunda pista.

Adrián Martínez Muñoz  
Carlos Gallego Díaz-Miguel  
Enrique García Díaz  
Manuel Martín Romero

Para ver esta publicación, debe  
disponer de JavaScript™ y de  
un navegador.

Esta publicación está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento, No comercial, Compartir igual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia. Más información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

## 1.- Introducción

### 1.1 Ubicación

El aeropuerto de Alicante, El Altet, se localiza al suroeste de la ciudad de Alicante, en el término municipal de Elche, y a menos de dos kilómetros de la línea de costa, en una de las zonas más dinámicas y con mayor proyección empresarial y económica de toda la costa mediterránea. Es una infraestructura de una importancia vital para la zona levantina, ya que Alicante es la principal puerta de acceso a la oferta turística de la denominada Costa Blanca.

El Plan Director del aeropuerto, aprobado por el Ministerio de Fomento por Orden de 19 de julio de 2001, es el que establece las líneas maestras para la ampliación del aeropuerto hasta el horizonte (estipulado en 2015) de su máxima capacidad. Para el correcto dimensionamiento futuro del propio aeropuerto, han de tenerse en cuenta tanto las previsiones realizadas en el Plan Director para pasajeros, aeronaves y mercancías, como su evolución histórica y su marcada estacionalidad, con una demanda para todos los tráficos muy por encima de la media entre los meses de julio y septiembre.

Con respecto a la legislación, el proyecto de ampliación del aeropuerto de Alicante se atiene a lo previsto en el Real Decreto Legislativo 1/2008 de 11 de Enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, entrando dentro de su Anexo I, realizándose como un procedimiento completo. Además, también se atiene a la Ley 6/2010, de 24 de Marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo anterior.

### 1.2 Justificación

La configuración del aeropuerto de Alicante y su nivel de equipamiento están en estrecha relación con las magnitudes de tráfico que soporta en la actualidad, y las que se prevén soporte en el futuro. El ajuste de la capacidad actual de las instalaciones con las necesidades previstas ha de estar, por tanto, íntimamente ligado con las previsiones de demanda de tráfico para los diversos plazos considerados por el Plan Director (Ver Tabla 1).

Año	Pasajeros (miles)	Aeronaves (miles)	Mercancías (Tm)
2005	8476	67,78	9808
2010	10335	80,09	11985
2015	11925	90,64	14163

Tabla 1. Previsiones Plan Director. Fuente: Plan Director del Aeropuerto de Alicante.

De estos análisis de previsión y situación actual, unidos a los estudios de capacidad-demanda de las diferentes instalaciones del aeropuerto, se obtiene la necesidad de adaptación de cada una de ellas a las situaciones futuras. Las actuaciones a realizar se pueden sintetizar en:

- Ampliación del edificio terminal.
- Ampliación de las plataformas y calle de rodaje.
- Ampliación de campo de vuelo con una nueva calle de salida rápida.
- Ampliación del aparcamiento.

### 1.3 Descripción de la alternativa

El aeropuerto se encuentra en un emplazamiento estratégico, por la facilidad de acceso desde las ciudades de Alicante y Murcia y desde los enclaves turísticos de la zona. Por tanto, su ampliación es fundamental para el desarrollo de su entorno.

Las principales barreras físicas para su crecimiento son:

- Limitaciones geológicas por la Sierra del Colmenar y la franja costera.
- Los núcleos urbanos de El Altet y Torrellano.

El condicionante físico principal para la ampliación del aeropuerto es la disponibilidad de terrenos propiedad del mismo, la ubicación del actual edificio terminal y los edificios de aparcamiento existentes, así como la necesidad de mantener en todo momento la operatividad del aeropuerto durante las obras.

La ampliación debe resultar coherente en su forma y funcionamiento, permitiendo desarrollar futuras ampliaciones sucesivas. Por tanto, es necesario acometer la ampliación de unas instalaciones ya existentes, de forma que no se perjudique la operatividad de la terminal actual durante el transcurso de las obras, y que la integración final entre las zonas nuevas y las existentes sea óptima.

## 2.- Acciones y repercusiones ambientales

Las actuaciones necesarias para la ampliación y construcción del nuevo sistema aeroportuario, se descomponen en varios proyectos, y su repercusión sobre los factores ambientales se evalúa de forma conjunta en este Estudio de Impacto Ambiental. Los proyectos a realizar, son:

Dentro del Subsistema de Movimiento de Aeronaves:

- Nueva Calle de salida rápida.
- Ampliación de plataforma zona de carga.
- Ampliación de plataforma y calle rodaje.
- Pavimentación isletas de la plataforma.

Dentro del Subsistema de Actividades Aeroportuarias (Nueva Área Terminal):

- Remodelación de la Terminal Actual
- Nuevo edificio procesador.
- Dique de embarque.
- Edificio de aparcamientos.
- Nuevos accesos al aeropuerto

Todas estas actuaciones englobadas dentro de la ampliación del aeropuerto de El Altet siguen los diseños de su Plan Director, definiéndose así una nueva Zona de Servicio.

Las principales acciones del proyecto en las diferentes fases, desde la perspectiva de sus repercusiones ambientales, pueden sintetizarse en:

Fase de construcción:

- La necesidad de realizar demoliciones y desmontajes de edificios e infraestructuras existentes en el área que será ocupada por parte de las nuevas infraestructuras, además de preparar el terreno y realizar excavaciones.
- La obra civil necesaria, especialmente en lo que respecta a la construcción de firmes y pavimentos, obras subterráneas, instalación de préstamos y vertederos, etc...

El volumen de demolición de los edificios afectados supera los 40.000 m<sup>3</sup>, además de los escombros procedentes de los 70000 m<sup>2</sup> de superficie de aparcamientos y viales afectados.

Aparte de la generación de residuos, la demolición de estructuras implica algunas acciones susceptibles de ocasionar impactos ambientales, especialmente en lo relacionado con la generación de partículas de polvo, de emisiones atmosféricas procedentes de la combustión de los motores de la maquinaria de obra, así como el consumo energético asociado.

En esta fase, es muy fácil que ocurra algún accidente de contaminación por vertido a los suelos, debido al elevado trasiego de maquinaria de obra y al almacén de sustancias contaminantes en instalaciones específicas para esta fase.

#### Fase operación:

- Las acciones del propio funcionamiento de las aeronaves, generarán ruido en las operaciones de aproximación, aterrizaje y despegue.
- Acciones derivadas del funcionamiento de los vehículos de apoyo de las aeronaves en la plataforma. Estos provocarán impactos relacionados con las emisiones contaminantes, ruidos, vertidos líquidos en plataformas, pistas y calles de rodadura y consumo de recursos naturales y energéticos.
- Residuos generados por la propia actividad aeroportuaria y su mantenimiento.

### 3.- Aspectos ambientales más significativos

#### Población

Es importante señalar el hecho de que se trata de una zona costera en la que el uso turístico es predominante, y en el que la población estacional es muy importante para el desarrollo económico. El aeropuerto de El Altet es una de las principales puertas de entrada de los turistas europeos, especialmente aquellos llegados desde Reino Unido, Alemania y Holanda.

#### Clima

Se trata de un territorio con escasas oscilaciones térmicas debida a la amortiguación que produce el mar, con una temperatura media de 18.1 °C. En cuanto a la pluviosidad, esta es muy baja, alcanzándose unos volúmenes anuales de 300 mm, concentrándose en los meses de primavera y otoño.

#### Calidad del aire

No se han registrado superaciones de los niveles máximos permitidos por la Ley en las estaciones de medición de la Red de Vigilancia y Control de la Comunidad Valenciana.

#### Ruido

La actividad aeroportuaria es la principal fuente de contaminación por ruido en el entorno y, por tanto, la que mayores molestias provoca en las poblaciones cercanas a la infraestructura. El ruido viene generado por las aeronaves en las operaciones de aproximación y despegue, siendo el motor la fuente de ruido principal, independientemente del régimen operativo en el que se encuentre.

#### Geología

El aeropuerto descansa sobre una formación de sedimentos post-manto, distinguidos como cuaternario indiferenciado con formaciones recientes de coluviones, depósitos salobres y detritos en general.

El área del aeropuerto se reparte entre dos divisiones establecidas para la clasificación de riesgos geológicos; áreas estables y áreas con inestabilidad potencial, derivadas de la presencia de costras calcáreas y dolinas con un alto potencial de hundimiento.

También hay que considerar el riesgo de terremoto, ya que la localización es una de las de mayor actividad sísmica de la Península Ibérica.

### Geomorfología

El aeropuerto se encuentra muy próximo al oeste de la franja costera y del complejo dunar de Arenales-l'Altet, que conforma un paisaje único dentro de la Comunidad Valenciana.

La infraestructura se asienta sobre un conjunto de abanicos aluviales que provienen de la Sierra Gorda y del Colmenar, que conforma una llanura que, debido al escaso drenaje, favorece la aparición de zonas húmedas.

### Hidrología

Son terrenos muy próximos al borde costero, que pertenecen a una pequeña cuenca litoral, con una dinámica litoral y una climatología semiárida que ha permitido que no exista una jerarquización en la red de drenaje.

De gran importancia son las zonas húmedas que se encuentran en el ámbito de estudio, entre las que destaca el Saladar de Agua Amarga al este del aeropuerto, incluido en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana.

### Vegetación

La zona se caracteriza por el predominio de uso agrícola, y la presencia de vegetación natural es, básicamente matorral y pastizal, cuya extensión y singularidad es muy baja.

Se debe prestar especial atención a la presencia de palmeras (*Phoenix dactylifera*) que es una especie protegida por la Generalitat Valenciana mediante la Ley 1/1986, de 9 de mayo, por la que se regula la tutela del Palmeral de Elche. Los ejemplares que existen se encuentran al norte de la zona de aparcamientos.

### Fauna

Debido a la gran antropización de la zona, unido a que la ampliación del aeropuerto se realiza sobre terreno que ya pertenecía al Sistema General Aeroportuario, no existen especies con elevado valor ecológico. Aun así, se debe tener en cuenta en el estudio la avifauna costera que, debido a la cercanía de la instalación, pueden producir problemas para el normal funcionamiento del aeropuerto desde el punto de vista de seguridad.

### Espacios Naturales Protegidos

Existen muchos espacio protegidos en la zona, pero de ellos tan solo uno entra en conflicto con la realización del proyecto, y es el Saladar de Agua Amarga, que actualmente se encuentra sometido a una fuerte presión urbanizadora.

En este espacio encontramos, en momentos de encharcamientos producidos por lluvias, Ánade real (*Anas platyrhynchos*), Pato cuchara (*Anas clypeata*), Garza real (*Ardea cinérea*), Garceta común (*Egretta garzeta*) y flamencos. A esto se le une importante vegetación halófila, y endemismos como el *Limonium furfuraceum*.

A este Saladar se vierte la salmuera procedente de la desaladora instalada en las inmediaciones, lo que provoca el encharcamiento de la zona que, a pesar de la salobridad del agua, atrae a avifauna que lo usa como zona de descanso en sus trasiegos diarios.

## 4.- Estudio de impactos, medidas preventivas y correctoras. Plan de Vigilancia.

Debido a la magnitud de las obras que se llevan a cabo para la ampliación del aeropuerto, se procederá a comentar los impactos que hemos considerado más importantes, sus respectivas medidas a tomar junto con el plan de vigilancia de los mismos. Estos impactos son los que afectan a la calidad física y química del aire, así como los generados sobre el suelo. Teniendo en cuenta que en todos los factores ambientales estudiados se presentan impactos, hemos creído oportuno centrarnos en estos.

### 4.1 Estudio de impactos

#### 4.1.1 Impactos sobre la calidad química del aire

Durante la fase construcción, los principales efectos sobre la calidad del aire provienen, fundamentalmente, del aumento de la concentración de las partículas en suspensión y de la emisión de los contaminantes atmosféricos que proceden de las diversas operaciones de las obras.

Las acciones susceptibles de generar un impacto potencialmente significativo sobre la calidad química del aire son:

- Las demoliciones de estructuras, servicios y edificaciones existentes en la zona a ocupar, incluyendo la carga sobre camiones, el transporte y su descarga, extendido y cubrición de vertedero.
- La preparación del terreno, incluyendo la remoción de la cubierta vegetal y del suelo no apto para la constitución de terraplenes, el traslado de sobrantes a vertedero y a su extendido.

El principal impacto que puede producirse en la fase de operación es el aumento de la concentración de los gases de combustión provenientes de la combustión de los motores de las aeronaves, de los vehículos de apoyo en tierra, de las unidades auxiliares de energía que asisten a las aeronaves en plataforma, y de los vehículos de transporte terrestre que acceden a los aparcamientos actuales y futuros que se prevén en el proyecto de la Nueva Área Terminal.

#### 4.1.2 Impactos sobre la calidad física del aire

El principal impacto producido en la fase de construcción es el ruido generado durante las obras. Funcionamiento de la maquinaria en construcción, operaciones de

percusión en excavaciones y demoliciones, así como el tráfico de camiones y el funcionamiento de instalaciones auxiliares.

Debemos destacar que en el entorno inmediato al aeropuerto de Alicante, dentro de cuyo recinto actual se desarrollarán las obras, no existen áreas pobladas que puedan verse afectadas por el incremento de los niveles sonoros durante la etapa de la ejecución de las obras.

La principal acción de proyecto en la fase de operación que generará un aumento en los niveles sonoros es el aumento del tráfico aéreo de aeronaves. El ruido de los aviones es generado por los motores, los sistemas de ventilación y aire acondicionado, los sistemas hidráulicos, los engranajes, etc...

Las principales acciones de proyecto generadoras de ruido durante la fase de operación del aeropuerto son:

- Las operaciones de aterrizaje y despegue de aeronaves: pese a estar situado cerca del mar, en el aeropuerto se producen maniobras que afectan directamente a las viviendas.
- Los movimientos de aeronaves en las plataformas.

### 4.1.3 Impactos sobre el suelo

En la fase de construcción se pueden ver afectadas tanto sus características geológicas como geomorfológicas, debido a la importante actividad que se va a desarrollar sobre él. Además, se afectará a calidad del suelo, perdiéndose ésta desde el punto de vista edafológico.

Las principales acciones de proyecto con especial incidencia son: la ocupación del suelo, movimientos de tierra, vertidos accidentales, despeje y desbroce, construcción de firmes y los movimientos de maquinaria pesada.

El impacto principal a considerar sobre el suelo en la fase de operación es el de la contaminación del mismo por vertido accidental.

## 4.2 Medidas preventivas y correctoras

### 4.2.1 Calidad química del aire:

- Limitar el movimiento de tierras en días con mucho viento, evitando la dispersión de las partículas a lugares más alejados.
- Uso de camiones con cubierta para evitar la emisión de partículas y polvo por los movimientos de tierra o su tránsito a vertederos.

- Utilización de maquinaria de obra y vehículos en los que el proceso de diseño de los mismos haya contemplado aspectos ambientales para minimizar la emisión de gases contaminantes.
- Se procederá al lavado de la maquinaria dentro de la planta de instalaciones con el fin de limpiar las ruedas y evitar el transporte de barro y polvo.
- Se llevará a cabo una revegetación en las zonas donde las obras hayan finalizado, para disminuir así la erosión eólica y favorecer la compactación del suelo.
- Durante la fase de construcción, se plantea la posibilidad de reducir el horario del movimiento de maquinaria de 7 a 17 h, con el objetivo de disminuir el ruido generado tanto en el propio movimiento de los vehículos como en el movimiento de tierras.

#### 4.2.2 Calidad física del aire:

- Se propone imponer restricciones en la velocidad en las carreteras de acceso a la zona de construcción.
- Plan de aislamiento acústico con árboles, ya que mediante la plantación de vegetación en zonas cercanas a las poblaciones existentes se podría asimilar parte del ruido generado por los vehículos de tierra.
- Aislamiento acústico de viviendas, con el que se pretende que aquellas que estén incluidas dentro de la huella acústica del aeropuerto cumplan con los objetivos de calidad acústica recogidos en el Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, de 17 de noviembre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

#### 4.2.3 Suelo:

- Delimitar toda la zona que va a ser afectada, balizando las parcelas en las que se construirán las ampliaciones de plataforma, la zona de la nueva área terminal, así como la ubicación estudiada para las instalaciones auxiliares de la obra y los caminos de acceso para la realización de la obra.
- Es obligatorio elaborar un Plan de Gestión de los Residuos de Obra en donde se detallan las previsiones para la recogida, transporte y eliminación de los residuos generados en esta fase y que pueden afectar al suelo.
- En la medida de lo posible, hay que ocupar los terrenos de menor valor, los que estén más degradados, conservando así aquellos de mayor valor y menos saturados.

- Se debe ser muy estricto en no sobre pasar las delimitaciones y no utilizar en ningún concepto la superficie que quede fuera de la zona de obras, ni para paso de maquinaria ni para depósito o acopio de materiales o residuos de ninguna clase.
- Si durante la ejecución de la obra, principalmente durante las excavaciones, apareciesen enclaves de suelos contaminados, serán caracterizados y gestionados de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27.2 de la Ley 10/1998 de abril, de Residuos.

### 4.3 Plan de Vigilancia Ambiental (PVA)

De acuerdo con la legislación ambiental española (Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio de Evaluación de Impacto Ambiental), el Programa de Vigilancia Ambiental es el sistema que garantiza el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas y correctoras establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

#### 4.3.1 PVA Calidad química del aire

- Control del sistema de vigilancia de la calidad de aire en el interior del recinto aeroportuario y en el exterior, instalando estaciones de medida (de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, plomo, partículas, benceno y monóxido de carbono), que garantice que las emisiones durante la explotación del aeropuerto no excedan los límites exigidos por la legislación y las directivas vigentes. Para ello, nos basaremos en el Real Decreto 1073/2002.
- Se realizará un seguimiento de la dispersión de olores en el entorno de la zona del aeropuerto.

#### 4.3.2 PVA Calidad física del aire

- Control del nivel de emisiones de ruido al iniciar las obras y cada tres meses en adelante, en la zona de obra y áreas destinadas a parque de maquinaria.
- Utilización y seguimiento del indicador Ld (de 8 a 22 horas) adecuado para el ruido de tráfico rodado e industrial entre otros.
- Mediciones periódicas y seguimiento del nivel acústico mediante los indicadores Ld durante el día y Ln durante la noche.

- Confirmar que los vehículos siguen rutas adecuadas de minimización del impacto y que además se adaptan al horario diurno.

#### 4.3.3 PVA Suelo

- Es importante vigilar que todas las operaciones relacionadas con retirada y acopio de los suelos se realizan siguiendo las medidas propuestas anteriormente.
- El Diario Ambiental de Obra registrará los volúmenes de tierra vegetal retirada y las labores de mantenimiento que se están llevando a cabo.
- Un factor importante es comprobar que, una vez finalizada la obra, las instalaciones y elementos auxiliares de obra sean desinstalados, restituyendo el terreno a sus condiciones originales.

## 4. Estudio de viabilidad para la construcción de la segunda pista en el aeropuerto de El Altet

Actualmente, el aeropuerto de Alicante dispone de una única pista, de orientación 10-28 y dimensiones 3000 x 45 metros, con una capacidad máxima de 30 operaciones a la hora, aunque se podría alcanzar una capacidad máxima teórica de 40 operaciones.

Es el Plan Director el instrumento que define el desarrollo del aeropuerto hasta alcanzar su máxima expansión previsible. El Plan incluye, por una parte, la ampliación del aeropuerto y las actuaciones necesarias para ello (que son las evaluadas en este Estudio de Impacto Ambiental) con un horizonte situado en 2015, incluyendo cambios en la configuración de su Zona de Servicio, con un nuevo límite de propiedad del aeropuerto.

A día de hoy, el aeropuerto tiene unos 9 millones y medio de pasajeros anuales. Con la pista actual más la ampliación del aeropuerto a la que nosotros hemos realizado el Estudio de Impacto Ambiental, se tendría capacidad suficiente para atender la demanda que se espera para el año 2015, de 12 millones de pasajeros.

Por otro lado, el Plan Director contempla como máximo desarrollo, más allá de 2015, la construcción de una segunda pista al norte de la actual, ante el previsible aumento del número de viajeros (el Plan Director cita, textualmente, “Máximo Desarrollo Posible”). Con esta segunda pista, y según AENA, el aeropuerto tendría capacidad para soportar un tráfico de más de 17 millones de viajeros.

La construcción o no de la segunda pista está en fase de trámite y consultas. El problema viene cuando para el año 2018 aproximadamente, la Consejería de Infraestructuras de Alicante prevé que el número de pasajeros superará los 15 millones de viajeros, y quizás una sola pista sea insuficiente para esa demanda.

Diferentes asociaciones y grupos ecologistas expresan sus opiniones en contra de esta posible segunda pista. El principal argumento es que esta actuación provocaría la destrucción casi total del Saladar de Agua Amarga, zona húmeda incluida en la propuesta de declaración de LIC (Red Natura 2000), situada al este del aeropuerto, además de pérdida de biodiversidad en la zona y la necesidad de desviar tres carreteras nacionales cercanas. Proponen que, si es necesaria la segunda pista, se estudien otras alternativas antes que situarla al norte de la actual, como indica el Plan Director.

Desde el lado de la administración, tanto la Subdelegación de Gobierno en Alicante como la Dirección del propio aeropuerto confirman que ya existe suelo reservado para esta

futura segunda pista. Además, desde la Consejería de Infraestructuras la consideran básica para el pleno desarrollo de la capacidad operativa que adquiere el aeropuerto de El Altet después de la ampliación del mismo, y argumentan que de no llevarse a cabo esta segunda pista, el aeropuerto estaría “infrautilizado”.

Desde nuestro punto de vista, la construcción de esta segunda pista ha de llevarse a cabo a medio-largo plazo. El potencial que tiene el aeropuerto de Alicante, unido a las cifras que se manejan de evolución del número de pasajeros, hacen que lleguemos a esta conclusión. Del año 2000 al 2010, el número de pasajeros aumentó en un 50%. Y si para 2015 se estiman 12 millones, para 2018 serían más de 15 millones. Por tanto, aunque con una sola pista más la ampliación ya comentada el aeropuerto puede funcionar durante bastante tiempo, a la larga soportar esa demanda con una sola pista será complicado, por lo que estimamos que más allá de 2018 la segunda pista tendrá que ser una realidad. Además, aun con la presencia del Saladar de Agua Amarga, creemos que la ubicación de la pista donde prevé el Plan Director es la correcta, debido a que tanto al sur como el oeste del aeropuerto la construcción de una infraestructura como una pista de aterrizaje y despegue es inviable, debido a la presencia de poblaciones y a que, básicamente, no hay espacio.

Por todo ello, basándonos en el artículo 6 de la Directiva Hábitat, por el que se pueden autorizar proyectos con impactos negativos si son de interés nacional, propondremos una serie de medidas compensatorias por el posible daño causado. Las medidas, entre otras, son:

- Actuaciones de compensación ambiental en espacios protegidos cercanos, como El Clot de Galvany o Els Bassars- Clot de Galvany, que comparten especies de flora y fauna, potenciando así estas especies y evitando que disminuyan en número.
- Compra o alquiler de terrenos por parte de AENA para restaurar y mejorar la calidad paisajística de la zona, restaurando las zonas degradadas.
- Restauración de corredores ecológicos u otros hábitats afectados por la fragmentación generada por vías de transporte.
- Con la segunda pista, aumentan las probabilidades de colisión de las aeronaves con la avifauna. Se propone una Gestión Integral de Vertederos, para cambiar de sitio los cercanos al aeropuerto, que son focos de atracción para estas aves, sobre todo láridos, y situarlos en zonas más alejadas del vuelo de las aeronaves, evitando así posibles colisiones.
- Compensaciones económicas a las poblaciones cercanas: becas para jóvenes, etc...