

# IV. ESTIMACIÓN ECONÓMICA DEL DESARROLLO PREVISIBLE DEL AEROPUERTO

#### 1. VALORACIÓN DE INVERSIONES AEROPORTUARIAS

Una vez analizadas las distintas actuaciones necesarias para alcanzar el Desarrollo Previsible del Aeropuerto de Vitoria según el Plan Director, se procede a valorar los costes de ejecución.

Para la determinación de los costes es necesario realizar los cálculos que definen las inversiones a realizar, según desglose en las siguientes grandes partidas:

- Obras de infraestructura.
- Equipos e instalaciones.
- Material auxiliar y móvil.

De acuerdo con las partidas mencionadas, será necesario valorar las distintas unidades de inversión que comprende cada una de estas agrupaciones de acuerdo con las necesidades establecidas por las actuaciones del Desarrollo Previsible.

A continuación se irán matizando y concretando todas las unidades de inversión consideradas, ofreciéndose a la vez discriminación y valor establecidos para su definición.

Hay que tener en cuenta, además, las siguientes observaciones:

- Las hipótesis generales en que se ha basado la estimación del movimiento de tierras son: pendiente máxima del 1% en plataforma y medias del 3,5% en urbanización.
- En el área industrial hacer constar la imprecisión asociada al análisis de demanda realizado para esta área de actividad.
- También se prevé que parte de las inversiones realizadas en las distintas áreas de actividades, tendrán diferentes fuentes de financiación, siendo en muchos casos a cargo de las empresas que en ellas se instalen, por lo que deberían ser deducidas del global.

#### 1.1. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

En este subapartado se calculan las inversiones en obras de:

- Adquisición de terreno.
- Vallado.
- Movimiento de tierras.
- Pista de vuelo.
- Rodadura. Anchuras suplementarias.
- Apartadero en cabecera.
- Calle de rodaje.
- Calle de salida rápida.
- Plataforma.
- Edificación área de carga 1ª línea.
- Edificación área de carga 2ª línea.
- Edificación área industrial.
- Edificación área aviación general.
- Edificio de servicios generales.
- Edificio de servicios.
- Acceso pasajeros y viales.
- Estacionamientos.



El coste unitario de estas partidas figura en el Cuadro I.

Aplicando estos costes a las unidades previstas en las actuaciones contempladas en el Desarrollo Previsible del Aeropuerto, se obtienen las inversiones necesarias en Infraestructura, por actuación, que se muestran en el Cuadro II.

CUADRO I
CUADRO DE PRECIOS PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO	UNIDAD	COSTE UNIDAD (Ptas)
Adquisición de Terrenos	m²	450
Vallado	ml	8.500
Movimiento de Tierras	$m^3$	750
Pista vuelo. Ampliación CWY 2x50x150	m²	250
Pista vuelo. Ampliación 200m + 100 m SWY	ml	800.000
Rodadura. Anchuras suplementarias	m²	12.220
Apartadero en cabecera	m²	12.530
Calle de rodaje	m²	12.470
Calle de salida rápida	m²	12.530
Plataforma	m²	15.000
Edificación área de carga 1 <sup>a</sup> línea	m²	85.000
Edificación área de carga 2ª línea	m²	65.000
Edificación área industrial	m²	50.000
Edificación área de aviación general	m²	140.000
Edificio de servicios generales	m²	100.000
Edificio de servicios	m²	60.000
Acceso pasajeros y viales	m²	8.000
Estacionamiento superficie	m²	10.000



### CUADRO II INVERSIONES NECESARIAS EN INFRAESTRUCTURAS

CONCERTO	DESARROLLO PREVISIBLE		
CONCEPTO		COSTE	COSTE
	NECESIDADES	(Mill. Pta.)	(Miles euros)
Adquisición de terrenos (m²)	740.000	333	2.001,4
Vallado (ml)	5.000	42,5	255,4
Movimiento de tierras (m³)	200.000	150	901,5
Pista de vuelo. Ampliación CWY 2x50x150 (m²)	15.000	3,75	22,5
Pista de vuelo. Ampliación 200m+100m SWY (m²)	300	240	1.442,4
Rodadura. Anchuras suplementarias (m²)	900	10,9	65,5
Apartadero en cabecera (m²)	30.000	375,9	2.259,2
Calle de rodaje (m²)	15.750	196,4	1.180,4
Calle de salida rápida (m²)	31.500	394,7	2.372,2
Plataforma área de carga (m²)	200.000	3.000	18.030,4
Plataforma área de pasajeros (m²)	75.000	1.125	6.761,4
Plataforma área industrial (m²)	120.000	1.800	10.818,2
Plataforma área de aviación general (m²)	2.550	38,25	229,9
Edificación área de carga 1ª línea (m²)	26.781	2.276,4	13.681,4
Edificación área de carga 2ª línea (m²)	17.060	1.108,9	6.664,6
Edificación área industrial (m²)	52.000	2.600	15.626,3
Edificación área de aviación general (m²)	1.600	224	1.346,3
Edificio de servicios generales (m²)	3.000	300	1.803,0
Edificio de servicios (m²)	2.000	120	721,2
Acceso pasajeros (acceso norte) (m2)	12.000	312	1.875,2
Vial 1 <sup>a</sup> línea (m <sup>2</sup> )	23.000	270	1.622,7
Vial 2ª línea (m²)	43.000	396	2.380,0
Vial 3 <sup>a</sup> línea (m <sup>2</sup> )	23.000	108	649,1
Estacionamiento en superficie (m²)	5.870	58,7	352,8
TOTAL INFRAESTRUCTURAS		15.484,4	93.063,1

### 1.2. EQUIPOS E INSTALACIONES

En este apartado se calculan las inversiones en equipos e instalaciones necesarias para la operatividad del aeropuerto.

En el cuadro III se incluyen los precios unitarios de estos elementos, y en el cuadro IV se totalizan las inversiones que por estos conceptos será necesario efectuar en el aeropuerto de acuerdo con las actuaciones a evaluar.



# CUADRO III CUADRO DE PRECIOS. UNIDADES PARA EQUIPOS E INSTALACIONES

CONCEPTO	UNIDAD	COSTE UNIDAD (Ptas)
Depuradora residuos industriales	ud	60.000.000
Centro gestión residuos	m²	60.000
Nueva depuradora residual	ud	140.000.000
Vehículo SEI	ud	65.000.000

### CUADRO IV INVERSIONES NECESARIAS EN EQUIPOS E INSTALACIONES

	DESARROLLO PREVISIBLE		
CONCEPTO	NECESIDADES	COSTE	COSTE
		(Mill. Pta.)	(Miles euros)
Depuradora residuos industriales (ud)	1	60	360,6
Centro gestión residuos (m2)	400	24	144,2
Nueva depuradora residual (ud)	1	140	841,4
Vehículo SEI (ud)	2	130	781,3
TOTAL EQUIPOS E INSTALACIONES		354	2.127,5

### 1.3. MATERIAL AUXILIAR Y MATERIAL MÓVIL

Estos dos conceptos de inversión se van a tratar en forma conjunta, estimándose su valor como sendos porcentajes de las inversiones realizadas en anteriores conceptos, puesto que no parece necesario presentar un desglose de las unidades de material que los componen.

Con los datos recabados del estudio "Manual de Parámetros para Planificación de Aeropuertos" del Gabinete de Planificación de la Dirección General de Aviación Civil, la valoración de estos porcentajes es fácil, y los resultados obtenidos se ofrecen en cuadro V.

## CUADRO V INVERSIONES NECESARIAS EN EL MATERIAL MÓVIL Y AUXILIAR (Millones de Pesetas)

CONCEPTO	DESARROLLO PREVISIBLE		
	COSTE (Mill. Pta.)	COSTE (Miles euro)	
Material auxiliar y material móvil	300,1	1.803,6	

En el cuadro VI se presenta un resumen de las inversiones necesarias a realizar en el aeropuerto durante todo el desarrollo previsible.

CONCEPTO	DESARROLLO PREVISIBLE	
	Millones Pesetas	Millones de Euros
1. Obras infraestructura	15.484,4	93,063
2. Equipos e instalaciones	354,0	2,127
3. Material auxiliar y material móvil	300,1	1,804
TOTAL AEROPUERTOS	16.138,5	96,994

### 2. VALORACIÓN DE INVERSIONES EN NAVEGACIÓN AÉREA

No se estima necesario realizar inversiones en materia de navegación aérea durante el "Desarrollo Previsible".

### 3. TOTAL VALORACIÓN DE INVERSIONES

CONCEPTO	DESARROLLO PREVISIBLE		
	Millones de: Pesetas	Euros	
1. Aeropuertos	16.138,5	96,994	
2. Navegación			
TOTAL	16.138,5	96,994	

El total de inversiones para el desarrollo previsible del Aeropuerto de Vitoria asciende a **96,99 millones de euros** (16.138 millones de pesetas).

