


Decisión sobre la Localización del Nuevo Aeropuerto de Lisboa (NAL) (LNEC, 2007)

 The image cannot be displayed. Your computer may not have enough memory to open the image, or the image may have been corrupted. Restart your computer, and then open the file again. If the red x still appears, you may have to delete the image and then insert it again.

Dos localizaciones alternativas

Evaluación Ambiental
Estratégica (EAE)
usada junto a un
Análisis Costo-
Beneficio (ACB)

Comunicado del Primer-Ministro de Portugal (2008.01.11)

*“Consejo de Ministros aprobó el informe del Laboratorio Nacional de Ingeniería Civil, I.P. sobre el análisis técnico comparado de las alternativas de localización del **Nuevo Aeropuerto de Lisboa** en la zona de Ota y Campo de Tiro de Alcochete (CTA) y acoge, en términos generales, las respectivas conclusiones y recomendaciones.*

*En consecuencia, es aprobada preliminarmente la localización del Nuevo Aeropuerto de Lisboa en la zona de Campo de Tiro de Alcochete, asociada a la solución rodo-ferroviária para la Tercera Travesía del Tejo (TTT) Chelas-Barreiro, sin perjuicio de las conclusiones de la **evaluación ambiental estratégica** y de las **consultas pública e institucionales** necesarias para la toma de decisión final sobre la localización....*

Comunicado del Primer Ministro de Portugal (2008.01.11) (cont...

.....

Ministro de Obras Públicas, Transportes e Comunicaciones, miembro del Gobierno responsable por la conducción del proceso de construcción del Nuevo Aeropuerto de Lisboa, para proceder a la divulgación pública del mencionado informe y para promover el procedimiento de la referida evaluación ambiental estratégica y las consultas pública e institucionales que se muestren necesarias para la toma de decisión final sobre la respectiva localización...”

Fuente: http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Conselho_de_Ministros/Comunicados_e_Conferencias_de_Imprensa/20080110.htm

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Antecedentes



- ❑ Después de 10 años de decisión sobre una localización polémica, la Confederación de la Industria Portuguesa (CIP) desarrolla estudios para demostrar que existen localizaciones alternativas que pueden ser mejores que la adoptada en 1998
- ❑ Un estudio de comparación de las dos localizaciones es solicitado al LNEC (Laboratorio Nacional de Ingeniería Civil)
- ❑ LNEC constituye un equipo multidisciplinario y decide avanzar con una metodología estratégica para la comparación, bien como un ACB

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Objeto de evaluación

- Análisis comparado de dos localizaciones alternativas para el Nuevo Aeropuerto de Lisboa (NAL)

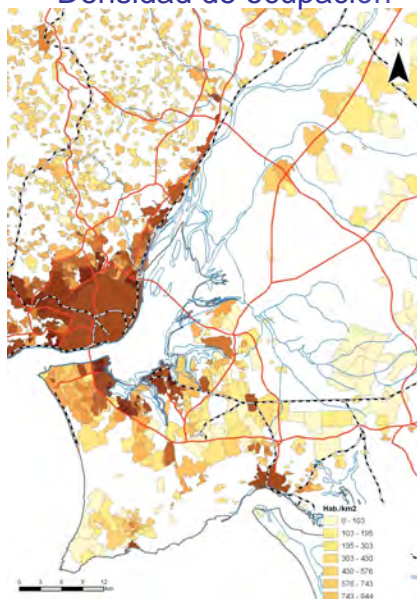


Objetivos estratégicos

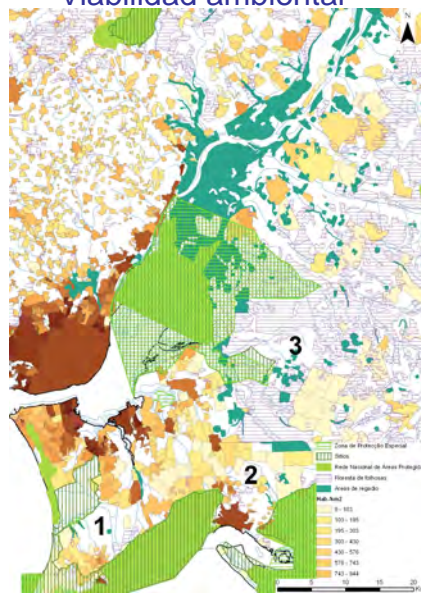
1. La consolidación y reforzamiento de TAP
2. La promoción de conexiones e interfaces de los transportes aéreos con los transportes terrestres, y la respectiva inserción en sistemas logísticos
3. El mejoramiento de la red de transportes nacionales, dotando al país de infraestructuras aeroportuarias modernas e con la capacidad de dar respuesta adecuada al previsible aumento de tráfico

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Densidad de ocupación

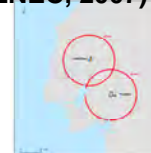


Viabilidad ambiental



Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Factores Críticos para la Decisión



1. Seguridad, eficiencia y capacidad de las operaciones de tráfico aéreo
2. Sustentabilidad de los recursos naturales y riesgos
3. Conservación de la Naturaleza y Biodiversidad
4. Sistema de Transportes Terrestres e Accesibilidad
5. Ordenamiento do Territorio e Desarrollo Regional
6. Competitividad e Desarrollo Económico y Social
7. Evaluación Financiera

NAL - FACTORES CRÍTICOS PARA LA DECISIÓN

Factores Críticos para la Decisión	Ámbito e objetivos de evaluación
FCD1. Seguridad, eficiencia y capacidad de las operaciones de tráfico aéreo	Condiciones meteorológicas y climáticas, colisión con aves, obstáculos a la navegación, eficiencia operacional y capacidad
FCD2. Sustentabilidad de los recursos naturales y riesgos	<i>Recursos hídricos superficiales:</i> alteración de la red de drenaje natural, medidas para control de inundaciones y riesgos de erosión <i>Aguas subterráneas:</i> vulnerabilidad a la polución, recarga e explorabilidad del sistema acuífero, áreas de protección del sistema acuífero <i>Geotecnia:</i> costos asociados a la construcción y riesgos sísmico Ruido: Población y usos sensibles expuestos
FCD3. Conservación de la Naturaleza y Biodiversidad	Valor ecológico del territorio y grado de afectación de las zonas involucradas (hábitats y especies protegidas)
FCD4. Sistema de Transportes Terrestres e Accesibilidad	Sustentabilidad de los sistemas de transporte (rodoviario e ferroviario, existente y proyectado), integración con RAVE, costos operacionales de la componente rodoviaria, tiempo de recorrido y confiabilidad
FCD5. Ordenamiento do Territorio e Desarrollo Regional	Ordenamiento del territorio: dinámica demográfica, ocupación y uso del suelo, y dinámica urbana (población y sector empresarial)
FCD6. Competitividad e Desarrollo Económico y Social	Modelo de ciudad aeroportuaria, soporte a la internacionalización de la economía, posicionamiento estratégico con mayor capacidad comercial, crecimiento y empleo, condiciones económicas financieras de desarrollo del proyecto
FCD7. Evaluación Financiera	Viabilidad financiera de la inversión VAL del proyecto diferencial

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Aproximación metodológica



1. Identificación de los FCD y establecimiento de criterios e indicadores para la comparación de alternativas por FCD
2. Desarrollo de escenarios - posibles futuros, papel del aeropuerto, modelo de aeropuerto
3. Diagnóstico - tendencias pasadas y futuras - cuantificación y calificación de los indicadores
4. Riesgos y oportunidades - identificación de incertidumbres y necesidades
5. Directrices para la EIA, gestión operacional e monitoreo

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Interconexión entre a Avaliação Estratégica e o ACB

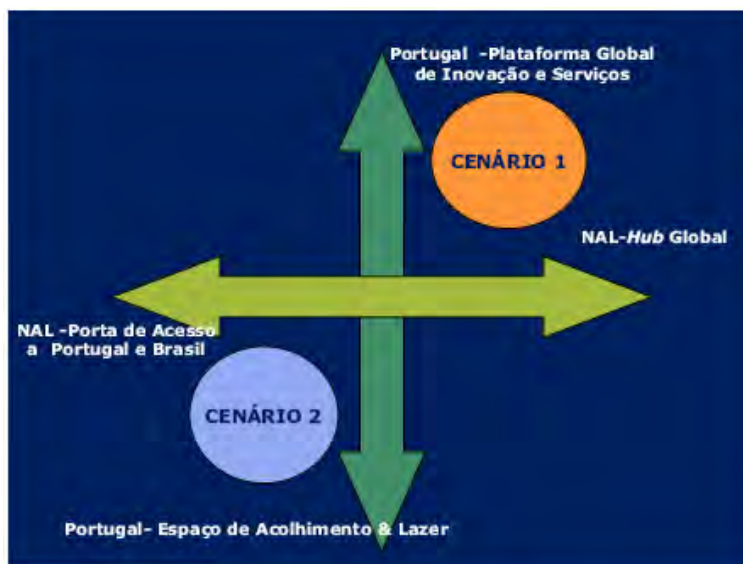


1. La Evaluación Estratégica que define los FCD y, para cada uno, establece los criterios e indicadores
2. El ACB que usa los indicadores que son cuantificables en costos
3. El cruzamiento de los resultados de ambos análisis



Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Escenarios considerados



Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

Escenarios considerado

Establecen encuadramiento internacional internacional y rol de NAL en una trayectoria de desarrollo de Portugal

- ❑ **Escenario 1:** Hub internacional, funciones de tránsito Este-Oeste y Norte-Sur, con elevada capacidad, ligada al desarrollo de servicios de elevado valor acrescentado (mantención de aviones, actividades logística, servicios a las empresas, hotelería, etc.)
- ❑ **Escenário 2:** Crecimiento del tráfico endógeno, motivado por los movimientos turísticos, competencia con Madrid, menor capacidad

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



Análisis y Evaluación Sectorial

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

FCD1: Seguridad, eficiencia y capacidad de las operaciones de tráfico aéreo



Criterios

- Condiciones meteorológicas e climáticas (visibilidad, nubes bajas, viento, inestabilidad e turbulencia)
- Riego de colisión con aves
- Penetración de obstáculos
- Eficiencia operacional y capacidad

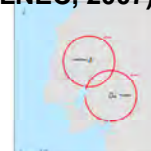
Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



Figura 11 – Radar utilizado na deteção de aves

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

FCD2: Sustentabilidad de los recursos naturales e riscos



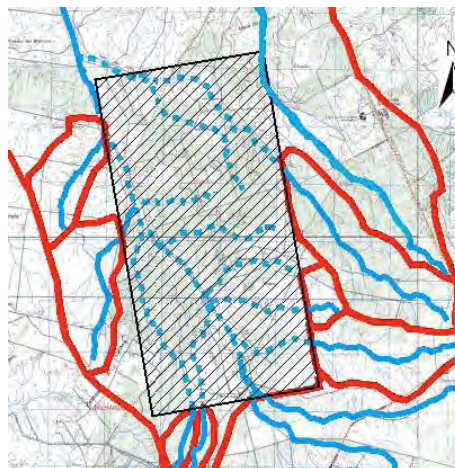
Aguas superficiales - criterios

- Modificación en el régimen hidrológico
- Condiciones de desagüe
- Ejecución de obras
- Desvíos de líneas de agua
- Riscos de contaminación

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



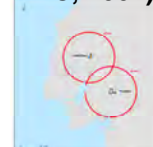
Ota



FCD2: CTA
Aguas superficiales - Áreas inundables

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

FCD2: Sustentabilidad de los recursos naturales y riesgos



Aguas subterráneas - criterios

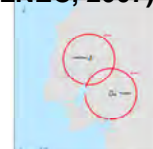
- Disponibilidad
- Recarga
- Áreas de protección
- Riesgo de contaminación

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

FCD2: Sustentabilidad de los recursos naturales y riesgos**Geotécnica - criterios**

- Volumen y condiciones de excavación y de ejecución de terraplenes, reutilización de materiales excavados
- Movimiento de tierras y tratamiento de suelos
- Gestión de las obra y de los materiales para la ejecución de la plataforma
- Plazos de ejecución

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

FCD2: Sustentabilidad de los recursos naturales y riesgos**Risco sísmico - criterios**

- Ocurrencia sísmica, efectos locales y plausibilidad de ocurrencia de fenómenos de liquefacción

Riesgo asociado al ruido - criterio

- Población y usos sensibles expuestos al ruido

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

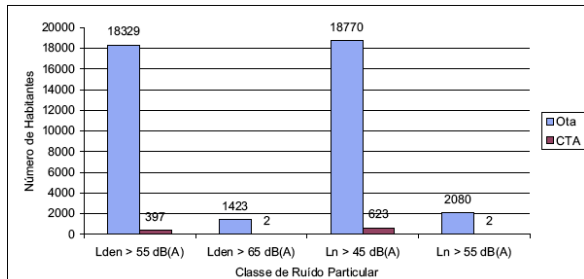


Figura 45 – Comparação da população exposta para o ano 2017

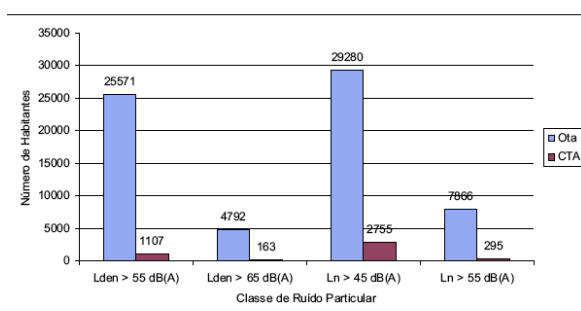
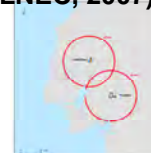


Figura 46 – Comparação da população exposta para o ano 2050

FCD2:
Población
expuesta al
ruido

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

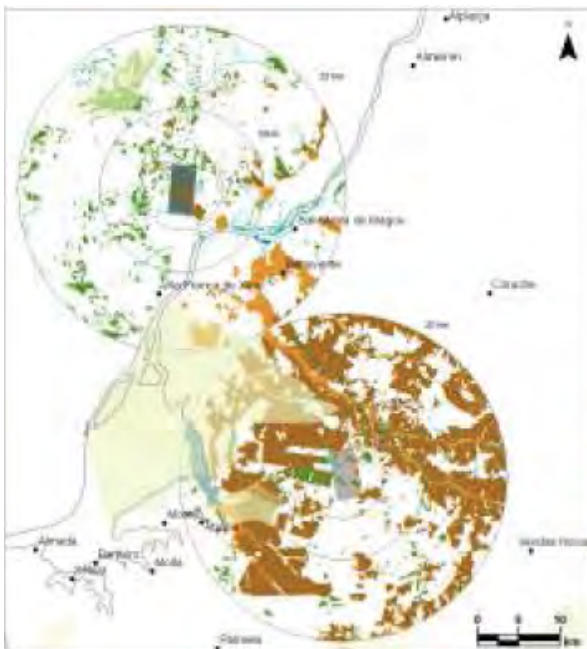
FCD3: Conservación de la Naturaleza y Biodiversidad



Criterios

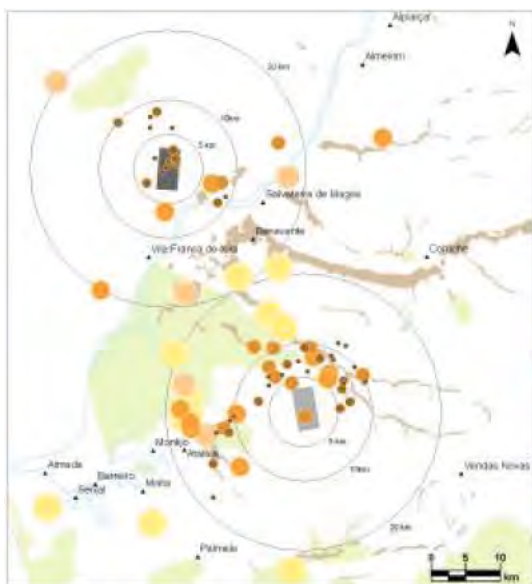
- Valor Ecológico del Territorio
- hábitats y especies protegidas

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



FCD3:
Ocupación del suelo favorable a la biodiversidad

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



FCD3:
Concentración de aves acuáticas

Figura 50 - Concentrações de aves aquáticas na envolvente do NAL na Ota e CTA.

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

FCD4: Sistema de Transportes Terrestres y Accesibilidad



Criterios

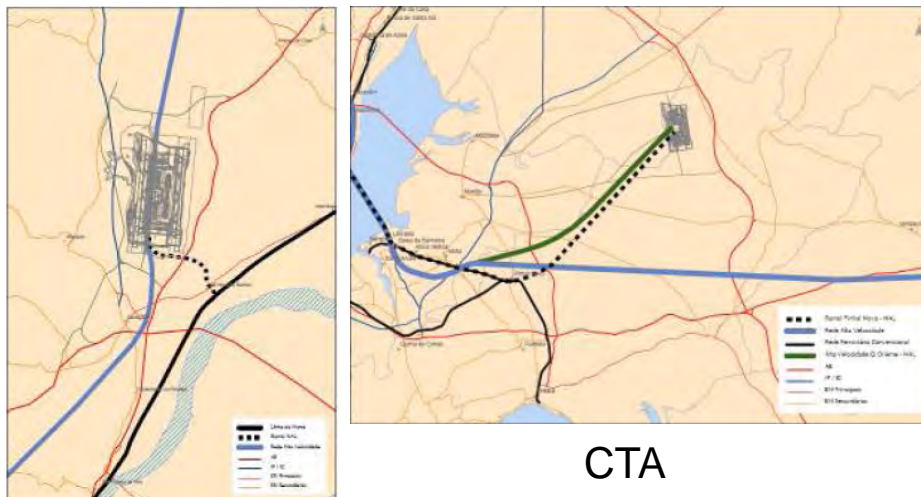
- Contribución para la sustentabilidad del sistema de transportes (integración RAVE, rede ferroviaria y repartición modal)
- Costos de operación de la componente rodoviaria y externalidades
- Tiempo gastado por los pasajeros
- Confiabilidad de los tiempos de recorrido en los accesos rodoviarios a Lisboa

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



FCD4:
Red de vías
de acceso al
NAL

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



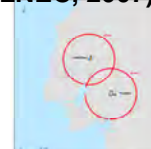
Ota

CTA

FCD4: Hipótesis de trazado ferroviario

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

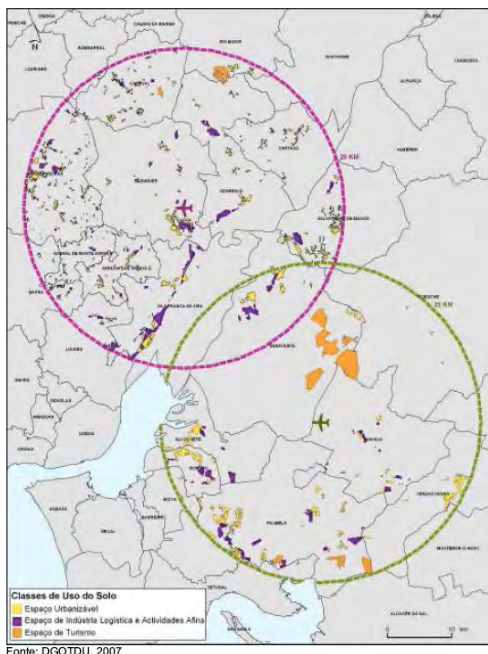
FCD5: Ordenamiento del Territorio y Desarrollo Regional



Criterios

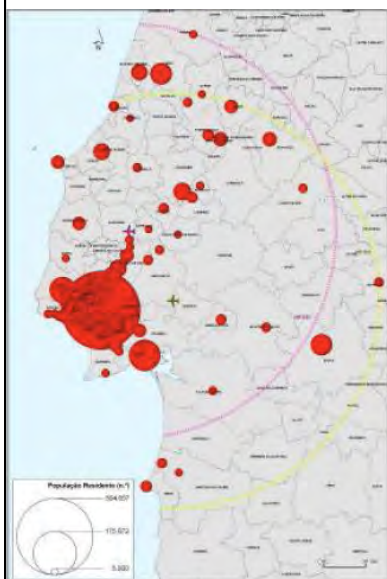
- Dinámica demográfica
- Ocupación y uso del suelo
- Dinámica económica y empresarial
- Dinámica urbana

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

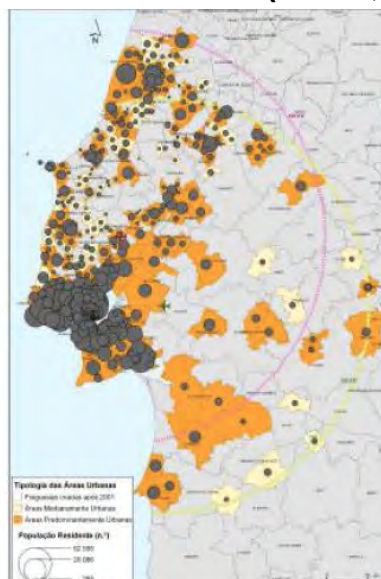


FCD5:
Ocupación y Uso
del Suelo
(Urbanizable,
Industria y
Turismo)

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



En lugares > 5000 hab



En APU y AMU, por freguesia

FCD5:
Población
residente
(2001)

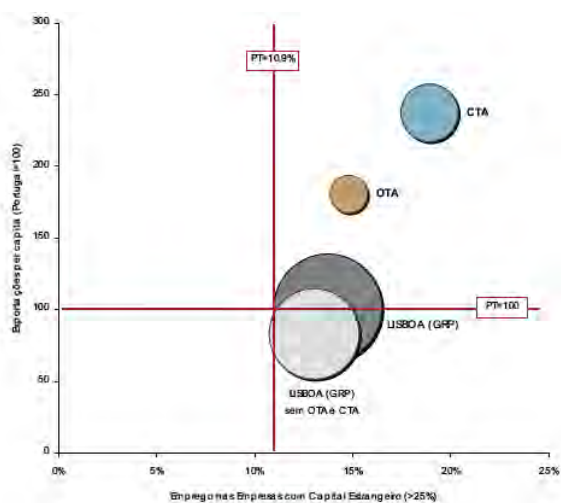
Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)**FCD6: Competitividad y Desarrollo Económico y Social****Criterios**

- Modelo de ciudad-aeropuerto
- Posicionamiento estratégico - mayor capacidad competitiva
- Condiciones económico-financieras de desarrollo del proyecto
- Soporte a la internacionalización de la economía
- Efectos sobre o desarrollo económico y social - crecimiento y empleo

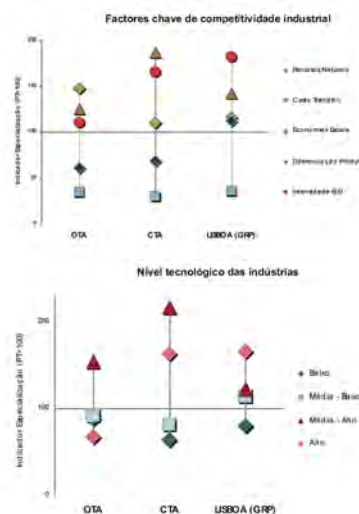
Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

FCD6:
Áreas
restringidas de
influencia

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)



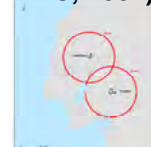
Grado de internacionalización de las actividades económicas



Especialización

Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)

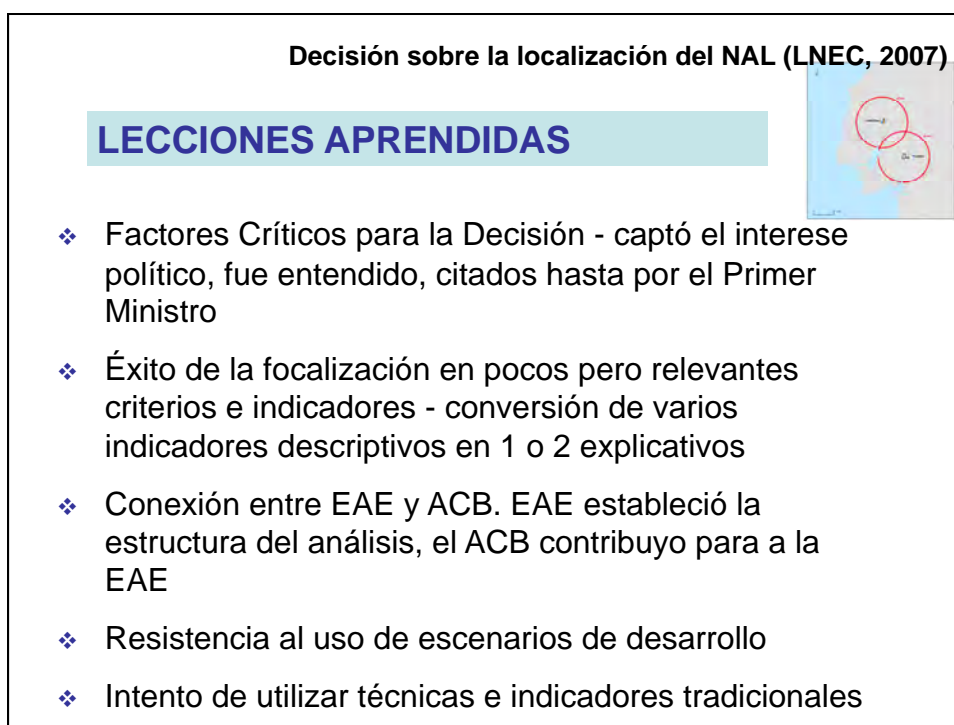
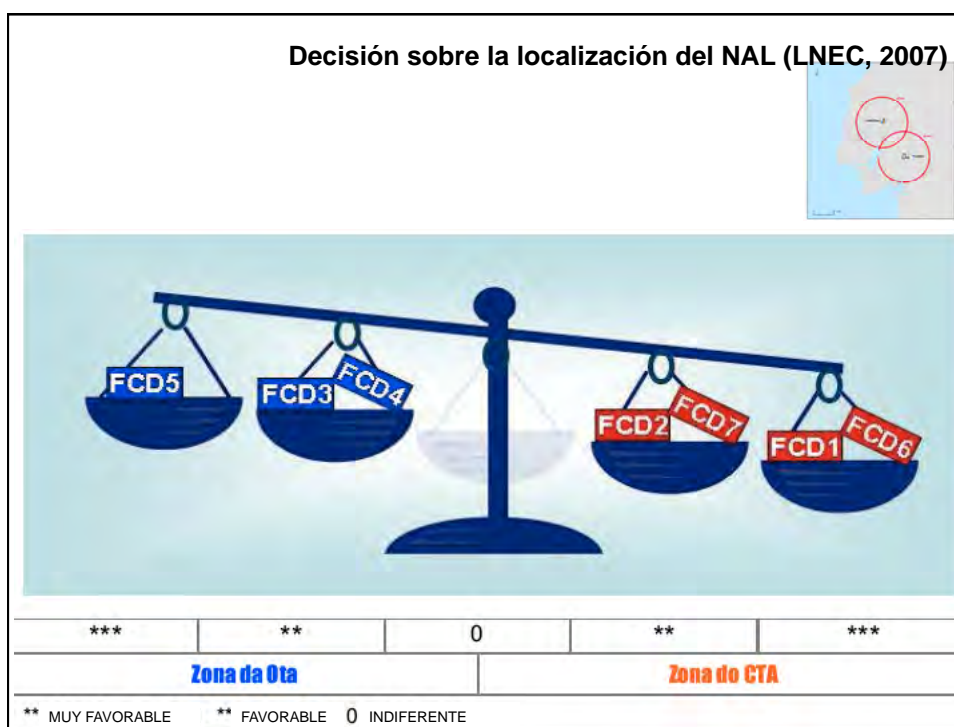
FCD7: Evaluación Financiera

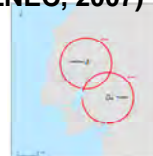


Criterios

- VAL (Ota-CTA) (Valor Actualizado Líquido)
- TIR Diferencial

	Ota	CTA
VAL (taxa UE)	339,4 M€	694,6 M€
VAL (WACC)	1.655,28 M€	1.986,40 M€
TIR	8,95%	9,98%



Decisión sobre la localización del NAL (LNEC, 2007)**LECCIONES APRENDIDAS****Comunicación:**

- ❑ Percepción de resultados favorecida por la estructura de análisis, evaluación y presentación de los resultados
- ❑ Estructurada en **FCD - criterios - indicadores**
- ❑ Indicadores descriptivos e indicadores explicativos - contribuyó para la focalización
- ❑ Organización del Informe / atribución de responsabilidades:
 - Resumen Ejecutivo / Resumen No Técnico
 - Informe Síntesis
 - Informes Técnicos