

***“Valoración de las externalidades territoriales en DO de  
aceite de oliva. El papel de la gobernanza territorial”***

Pilar Egea Román  
Luis Pérez y Pérez  
Javier Sanz Cañada

## Contenido de la presentación

---

- **Marco teórico: multifuncionalidad y sostenibilidad**
- **Objetivos y Metodología**

**El ANP, técnica multicriterio**

**Definición de criterios, *clusters* y alternativas**

**Elaboración de cuestionarios y selección de expertos**

- **Análisis de resultados**
- **Consideraciones finales**

# Introducción

---

La agricultura en general y el olivar en particular, además de producir los *output* propios de la actividad **económica**, provee **otros bienes y servicios** que inciden en el bienestar social como son la protección de la biodiversidad, el mantenimiento de la población rural o la puesta en valor del patrimonio cultural, entre otros.

Para referirse a ellas, en la Cumbre de Río de 1992 se acuñó el término **MULTIFUNCIONALIDAD**.

A dichas funciones se les conoce como **EXTERNALIDADES** y hacen referencia a los efectos que las decisiones (de producción o consumo) que unos agentes económicos generan sobre el bienestar social. Pueden ser positivas o negativas

# Objetivo

---

- **OBJETIVO: valorar las externalidades positivas en DO de aceite de oliva:**
  - Identificar qué externalidades produce el olivar
  - Valorándolas económica, social y ambientalmente

Si el olivar genera externalidades positivas que la sociedad demanda, -pero que, como no se remuneran, los productores agrarios no las consideran en sus decisiones de producción y se justifica una política de incentivos para su generación.

- **Justificación de las políticas agrarias y de desarrollo rural**

## Metodología

---

Para valorar las externalidades territoriales en DO de aceite de oliva se utiliza el método denominado Proceso Analítico de Red (*Analytical Network Process*, **ANP**).

El **ANP** una técnica multicriterio que permite considerar tanto criterios objetivos y subjetivos de índole económica, ambiental y social en la elección de la mejor alternativa, permitiendo la adecuada modelización de problemas con una alta complejidad.

El **ANP** fue desarrollado por (Saaty, 2005) y es una generalización del Proceso Analítico Jerárquico (*Analytical Hierarchical Process*, AHP (Saaty (2000)).

- El **ANP** es un proceso que permite incluir todos los **criterios** y sus respectivas agregaciones en **clusters**, que inciden en la toma de la mejor decisión.
- El problema de decisión se presenta como una **red de elementos** agrupados en distinta forma y se consideran las interdependencias entre los mismos.

## ● *El ANP*

---

### Etapas en el desarrollo de ANP:

- Determinar el objetivo del problema de decisión
- Elección de los criterios y *clusters* que componen el problema
- Diseño de la red del sistema de decisión, a través de la determinación de influencias entre criterios
- Comparación y valoración por pares de criterios por los expertos-decisores
- Priorización de criterios, *clusters* y alternativas
- Análisis de resultados

La implantación de ANP se realiza mediante el software ***SUPERDECISIONS***, (***Software for Decision Making with Dependence and Feedback***) que ha sido desarrollado por Thomas L. Saaty.

## ● *Clusters, criterios y alternativas*

Objetivo: Valoración de las externalidades territoriales en DO de aceite de oliva

Mediante *Focus Group*

- **Clusters:** económicos, ambientales y socio-culturales.
- **Criterios:** Cada uno de estos *clusters* está compuesto por distintos criterios (que coinciden con las externalidades objeto de estudio).

## ● *Clusters, criterios y alternativas*

---

### ■ 1. Cluster económico:

1.1 Generación de rentas

1.2 Calidad diferencial

1.3 Acción colectiva en materia de comercialización

1.4 Seguridad alimentaria

### ■ 2. Cluster medioambiental:

2.1 Lucha contra la erosión y la degradación de los suelos

2.2 Reducción de la contaminación difusa

2.3 Conservación de la biodiversidad y mantenimiento del paisaje



## ● *Clusters, criterios y alternativas*

---

### 3. Cluster sociocultural:

3.1 Fijación de la población rural

3.2 Gobernanza

3.3 Actividades de puesta en valor del patrimonio natural y cultural

### 4. Las alternativas que se consideran son:

➤ **Olivar ecológico**

➤ **Olivar integrado**

➤ **Olivar convencional**

➤ **Abandono**

## ● *Diseño en red de ANP*

### Cluster Económico

- Generación de rentas
- Calidad diferencial
- Acción colectiva en materia de comercialización
- Seguridad alimentaria

### Cluster medioambiental

- Lucha contra la erosión y la degradación de los suelos.
- Reducción de la contaminación difusa.
- Conservación de la biodiversidad y mantenimiento del paisaje

### Cluster Socio-cultural

- Fijación de la población rural
- Gobernanza
- Puesta en valor del patrimonio natural y cultural

# ● *Diseño del modelo: matriz de influencias en criterios*

Clusters	Criterios	ECONOMICOS				AMBIENTALES			SOCIOCULT.			ALTERNATIV			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1.	2.2.	2.3.	3.1.	3.2.	3.3.	4.1.	4.2.	4.3.	4.4
ECONÓMICOS	1.1. Generación de rentas								1			1	1	1	1
	1.2. Calidad diferencial	1		1						1	1	1	1	1	1
	1.3. Acción colectiva en materia de comercialización	1	1							1		1	1	1	1
	1.4. Seguridad alimentaria	1		1								1	1	1	1
AMBIENTALES	2.1. Lucha contra la erosión y degradación de los suelos				1		1	1			1	1	1	1	1
	2.2. Reducción de la contam. difusa				1	1		1			1	1	1	1	1
	2.3. Biodiversidad y paisajes de olivar										1	1	1	1	1
SOCIO-CULTUR.	3.1. Fijación de la población rural											1	1	1	1
	3.2. Gobernanza territorial y creación de un entorno innovador	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
	3.3. Puesta en valor del patrimonio natural y cultural	1							1			1	1	1	1
ALTERNATIV	4.1. Cultivo ecológico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4.2. Cultivo integrado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4.3. Cultivo convencional	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4.4 Abandono del cultivo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## ● *Diseño cuestionario y realización de la encuesta*

---

Se pide a los expertos que determinen la importancia relativa de los criterios (económicos, ambientales y socio-culturales).

Se utiliza un cuestionario estructurado, donde se compara y valora cada criterio con los demás.

El cuestionario muestra los criterios por pares para que el experto valore la importancia y con qué intensidad, en la escala de 1 a 9 propuesta por Saaty:

- 1 ambos criterios tienen la **misma** importancia.
- 3 el criterio preferido tiene una importancia **ligeramente** más importante.
- 5 el criterio preferido tiene una importancia **bastante** más importante.
- 7 el criterio preferido tiene una importancia **mucho** más importante.
- 9 el criterio preferido tiene una importancia **extremadamente** más importante

## ● *Diseño cuestionario y realización de la encuesta*

### Ejemplo de pregunta a experto para comparar y valorar criterios:

En relación con el **objetivo de generar rentas**, ¿cuál cree que influye más, la **opción A** o la **opción B**?

¿Cuánto más?: 1=Igual 3= Ligeramente más 5= Bastante más 7= Mucho más 9= Extremadamente más

**A.-Calidad diferencial**

**B.-Acción colectiva en materia de  
comercialización**

A.-Calidad diferencial					B.-Acción colectiva en materia de comercialización				
1	3	5	7	9	1	3	5	7	9

## ● *Elaboración de cuestionarios y selección de expertos*

---

En **Estepa**: 24 expertos entrevistados: 16 locales de la DO y 8 investigadores en ciencias sociales.

**Expertos locales:** representantes del Consejo Regulador de la DO, de la Oficina Comarcal Agraria, de los sindicatos agrarios, de grupos de desarrollo rural, gerentes de cooperativas de primer y segundo grado, almazaras y empresas privadas, de asociaciones de consumidores y técnicos de la Asociación de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) y técnicos de la Asociación de Productores Integrados (API).

Encuesta en verano de 2011

**Expertos en ciencias sociales:** Expertos de la Junta de Andalucía, profesores de las universidades de Sevilla, Jaén, y Zaragoza e investigadores del CSIC y el CITA de Aragón.

Encuesta en invierno de 2012

## ● *Elaboración de cuestionarios y selección de expertos*

---

En **Sierra de Segura**: 19 expertos entrevistados: 11 locales de la DO y 8 investigadores en ciencias sociales.

**Expertos locales**: representantes del Consejo Regulador, la Oficina Comarcal Agraria, de los sindicatos agrarios, a gerentes de cooperativas de primer y segundo grado, almazaras y empresas privadas, representantes del grupo de desarrollo rural y técnicos de ATRIA.

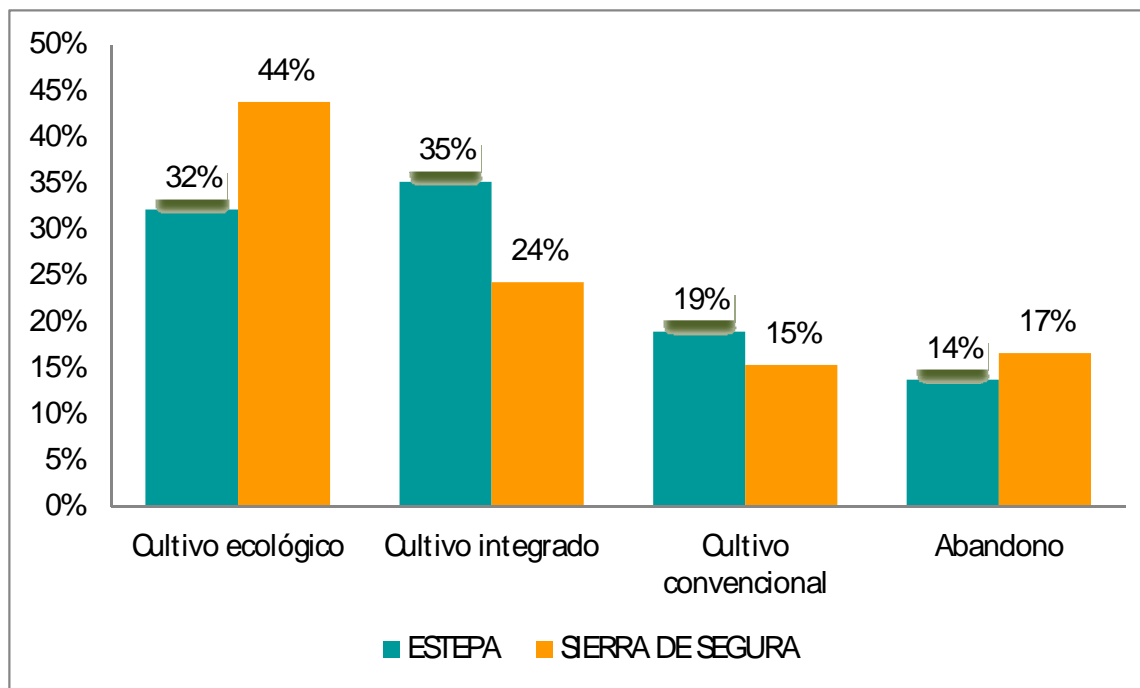
Encuesta en otoño de 2011

**Expertos en ciencias sociales**: Expertos de la Junta de Andalucía, profesores de las universidades de Sevilla, Jaén, y Zaragoza e investigadores del CSIC y el CITA de Aragón.

Encuesta en invierno de 2012

## ● *Análisis de resultados*

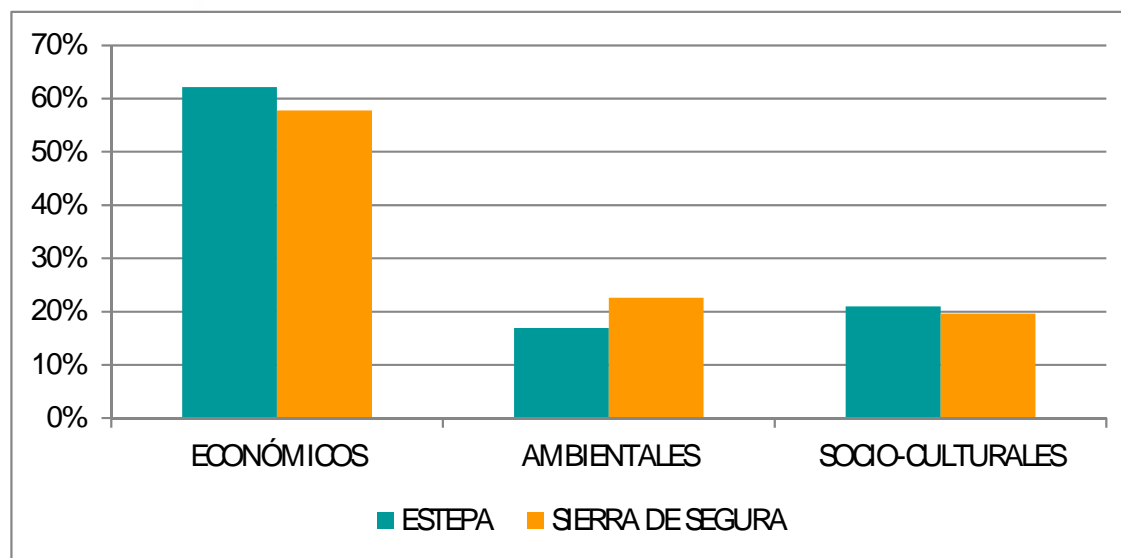
### Prioridades de las alternativas de cultivo en Estepa y Sierra de Segura





## ● *Análisis de resultados*

### Prioridades de los clusters en Estepa y Sierra de Segura



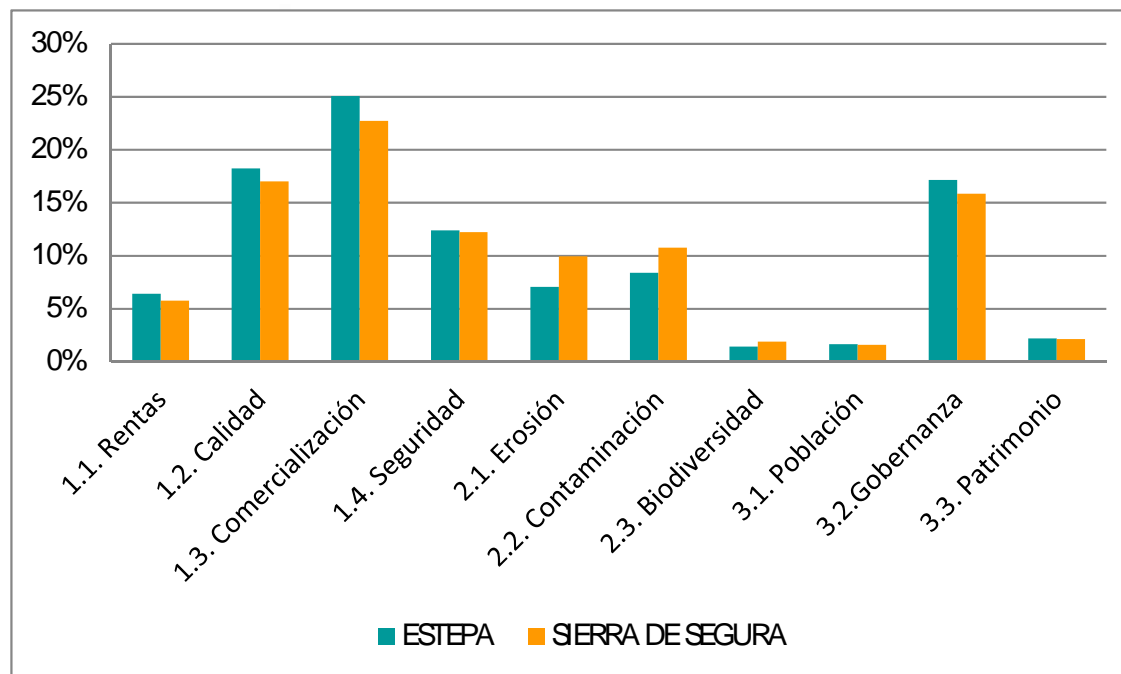
## ● *Análisis de resultados*

### Peso de los criterios y de los clusters en Estepa y Sierra de Segura

	ESTEPA	S.S.
<i>ECONÓMICOS</i>	62,1%	57,8%
1.1. Generar rentas	6,4%	5,8%
1.2. Mejorar calidad diferencial	18,3%	17,0%
1.3. Acción colectiva en comercialización	25,1%	22,7%
1.4. Mejorar seguridad alimentaria	12,4%	12,2%
<i>AMBIENTALES</i>	16,9%	22,6%
2.1. Lucha contra erosión	7,1%	9,9%
2.2. Disminuir la contaminación difusa	8,4%	10,8%
2.3. Conservar biodiversidad y paisaje	1,4%	1,9%
<i>SOCIO-CULTURALES</i>	21,0%	19,6%
3.1. Fijar la población	1,7%	1,6%
3.2. Mejorar la gobernanza	17,2%	15,9%
3.3. Poner en valor el patrimonio	2,2%	2,2%

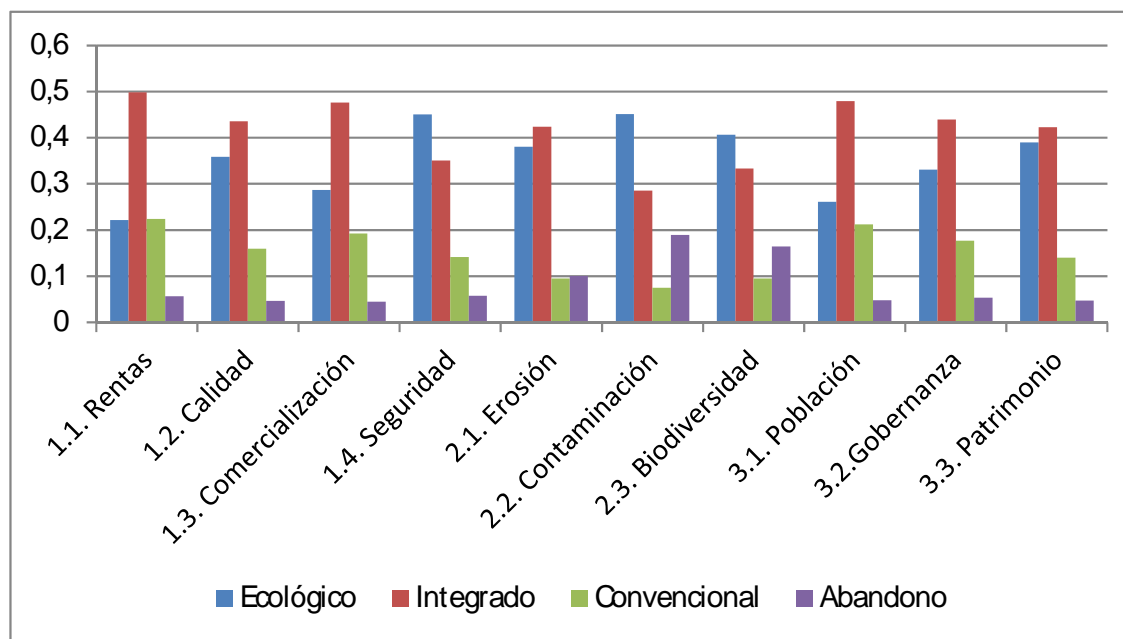
## ● *Análisis de resultados*

### Peso de los criterios en Estepa y Sierra de Segura



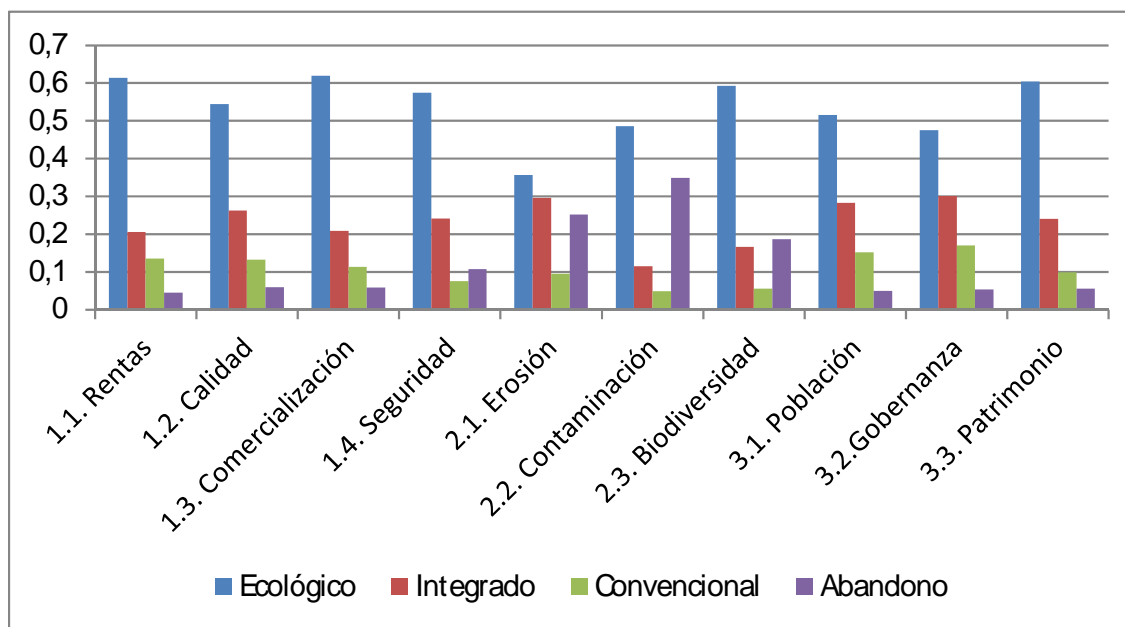
## ● *Análisis de resultados*

### Importancia de los criterios por sistema productivo en Estepa



## ● *Análisis de resultados*

### Importancia de los criterios por sistema productivo en Sierra de Segura



## ● *Consideraciones finales*

---

1. En ambas DOP los expertos valoran fundamentalmente los criterios de carácter económico, sobre todo la acción colectiva en materia de comercialización.
2. En Estepa se considera que la sostenibilidad ambiental, económica y sociocultural tiende a maximizarse con la producción integrada, mientras en Sierra de Segura se logra con el cultivo ecológico.
3. Los criterios que más pesan en la elección de la orientación productiva son la acción colectiva en materia de comercialización, la calidad diferencial (económicos) y la gobernanza territorial y creación de un entorno innovador (sociocultural).
4. Los criterios con peso intermedio en la elección de la orientación productiva son la lucha contra la erosión y la reducción de la contaminación difusa (ambientales) y la mejora en la seguridad alimentaria (económico).
5. La conservación de la biodiversidad y del paisaje (ambiental) y la puesta en valor del patrimonio natural y cultural y la fijación de la población (sociocultural) son los criterios menos valorados en dicha elección.

## ● *Consideraciones finales*

---

**En conclusión,**

- un mayor grado de análisis de los resultados obtenidos podría lograrse con la realización de grupos de discusión de estos resultados con los grupos de expertos consultados.
- La finalidad sería elaborar “prioridades de consenso” entre los expertos y obtener información cualitativa adicional para explicar los factores que potencian o limitan sus preferencias.
- Con estos resultados se pueden justificar medidas de política económica que consideran aspectos económicos, ambientales y socioculturales en materia de externalidades territoriales.

***“Valoración de las externalidades territoriales en DO de  
aceite de oliva. El papel de la gobernanza territorial”***