

# CALIDAD AGROALIMENTARIA DE LOS HIGOS AMPARADOS BAJO LA FUTURA MARCA DE GARANTÍA *HIGO DE GREDOS*

*Alicia Tabasco, Cristina Lucini, Cristina Enciso, Guillermo Pérez*

*Grupo de Investigación en Producción Vegetal y  
Calidad Agroalimentaria*

*Universidad Católica de Ávila*

*Asociación para la Promoción de los Productos  
Agroalimentarios de Gredos*



## DESARROLLO RURAL



- diversificación de las actividades económicas,
- fomento del turismo rural,
- revalorización de labores antiguas... (Laurent, C. *et al.*, 2006).
- proyectos sobre productos de los que depende una zona



Los sellos de calidad para los productos agroalimentarios presentan una tendencia de crecimiento entre los sectores productivos y los consumidores

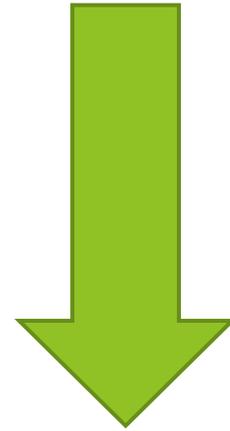
El desarrollo sostenible de los territorios asociados a los productos típicos no sólo es un reto político sino también empresarial y ciudadano.



***La calidad diferenciada como estrategia de desarrollo***

## **CALIDAD AGROALIMENTARIA**

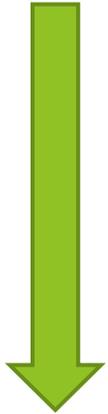
- **Características intrínsecas del producto**
- **Factores de producción**
- **Identificación del producto**



**CALIDAD ÚNICA Y DIFERENCIAL**  
**Marcas de garantía:**  
**especificidad del mercado español**

# La Marca de Garantía “Higo de Gredos”

Responde a la demanda inicial de obtención de reconocimiento del producto, para la valorización del mismo y como motor de desarrollo.



Estudio  
justificativo

- RESPECTO AL NOMBRE
- RESPECTO A LA ZONA GEOGRÁFICA
- RESPECTO DE LOS PRODUCTOS
- RESPECTO AL VÍNCULO

Objetivos



## OBJETIVOS

- Valorar las características homogéneas y diferenciadas del “Higo de Gredos”.
- Caracterizar y tipificar el higo producido en la Sierra de Gredos.
- Realizar un estudio del medio natural.
- Estudio del sector del higo en la Vertiente Sur de Sierra de Gredos, analizando la posible influencia que la Marca de Garantía tendría sobre éste.

Estudio  
justificativo

RESPECTO AL NOMBRE

- ✓ Uso
- ✓ Notoriedad
- ✓ Disponibilidad
- ✓ El nombre geográfico es suficientemente preciso y está relacionado con la zona geográfica delimitada.

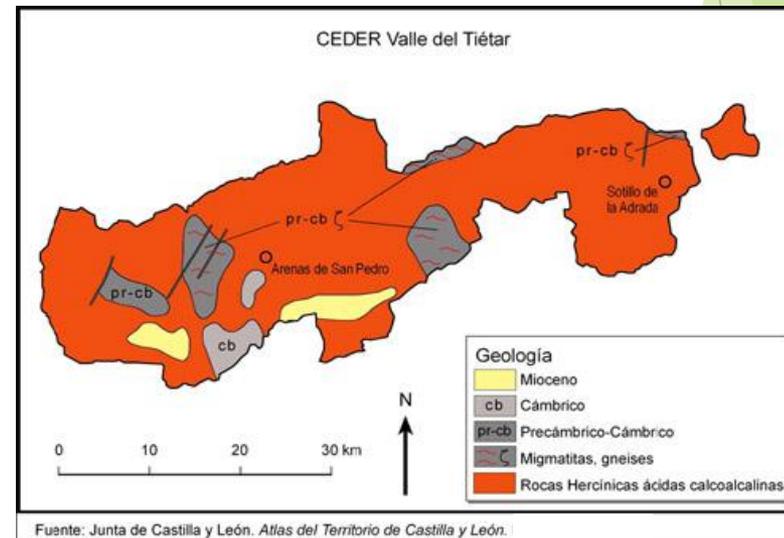


Estudio  
justificativo

## RESPECTO A LA ZONA GEOGRÁFICA

Justificación  
agroclimática de la zona  
geográfica delimitada.

Las condiciones  
edafoclimáticas de la zona  
permiten el correcto  
desarrollo del cultivo de  
higo.



Fuente: Junta de Castilla y León. Atlas del Territorio de Castilla y León.

**Estudio  
justificativo**

## **RESPECTO DE LOS PRODUCTOS**

- **Indicación de las variedades**
- **Técnicas de cultivo tradicionales para la obtención de la materia prima.**
  - **Técnicas de poda**
  - **Técnica de laboreo**
  - **Técnica de Recolección**
- **Métodos de elaboración. Envasado.**
- **Descripción de los productos a proteger.**
- **Modo de presentación y comercialización**
- **Producción del producto.**
- **Estadísticas del producto.**

Estudio  
justificativo

## RESPECTO DE LOS PRODUCTOS

### Indicación de las variedades

La Variedad de **Cuello de Dama Blanco** presenta doble aptitud para consumo en fresco y seco.

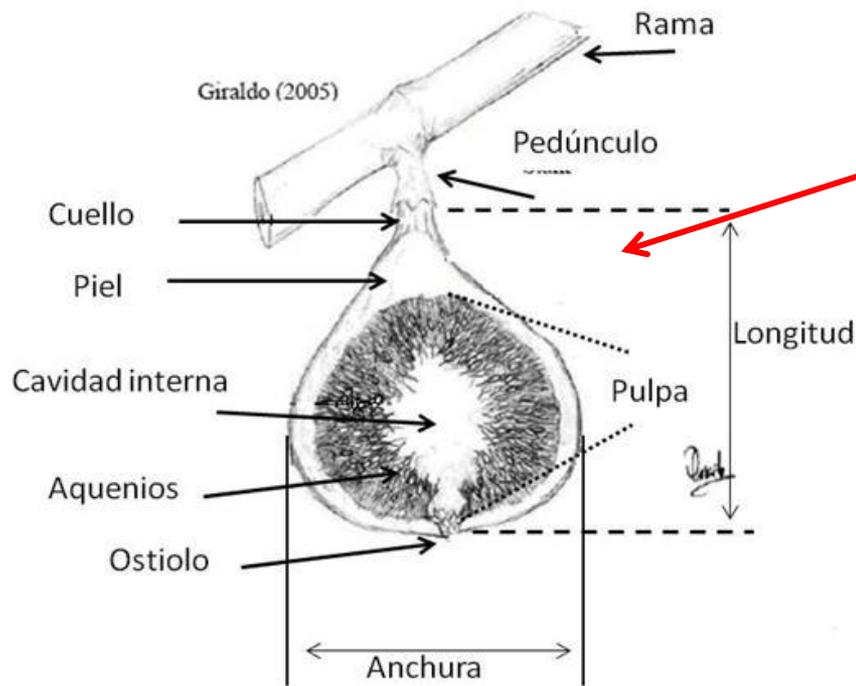
Variedad bífera, con una producción baja de brevas y muy alta de higos.

Éstos son de tamaño grande, forma esférica y color verde amarillento. La pulpa es de color ámbar y su calidad organoléptica excelente. La piel es fina, elástica y resistente y con gran calibre.



## Estudio agronómico del cultivo del higo (*Ficus carica* L.) variedad “Cuello de Dama” en la zona de Gredos (Ávila).

ENCISO, C. (2014). “El cultivo del higo (*Ficus carica* L.) en la vertiente sur de Gredos”. Universidad Católica de Ávila. Ávila, España.



Unión Internacional para la  
Protección de Obtenciones  
Vegetales (UPOV)



ESTACIONES MICROCLIMA

## RESPECTO DE LOS PRODUCTOS

Estudio sobre las implicaciones para la comercialización del “Higo de Gredos”.

RODRÍGUEZ, G. (2014). “Análisis de la estrategia de marketing para la comercialización de los higos amparados bajo la futura Marca de Garantía Higo de Gredos”. Universidad Católica de Ávila. Ávila, España.

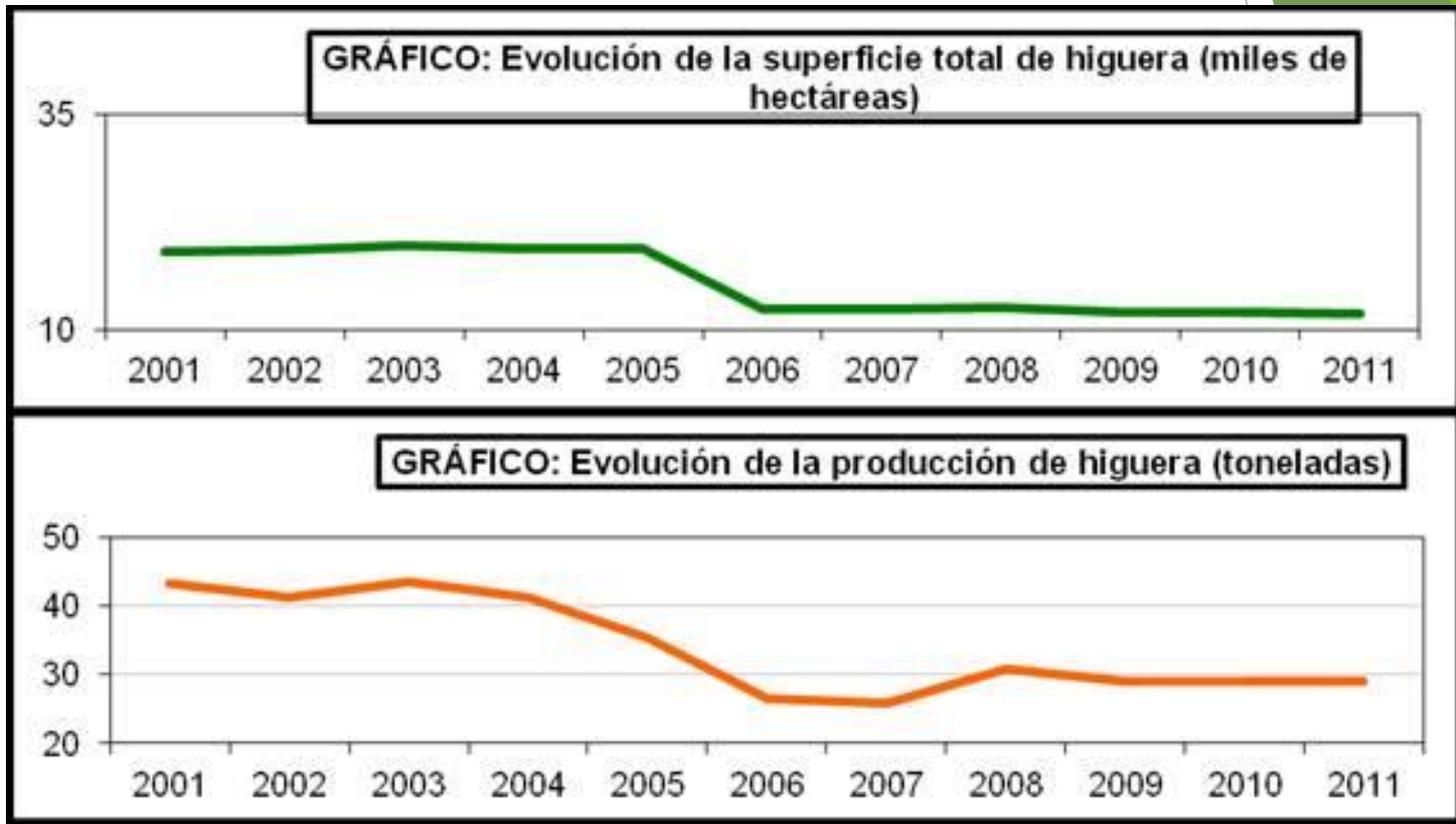
Modo de presentación  
y comercialización



Estudio  
justificativo

## RESPECTO DE LOS PRODUCTOS

Estadísticas del producto.



**SUPERFICIES Y PRODUCCIONES DE CULTIVOS FRUTALES DE FRUTO FRESCO NO CÍTRICOS-HIGUERA: Serie histórica de superficie, árboles diseminados, rendimiento, producción. Fuente: MAGRAMA.**

## RESPECTO DE LOS PRODUCTOS

Estudio justificativo

Estadísticas del producto.

Comunidad Autónoma	Superficie en plantación regular (hectáreas)					Árboles diseminados (número)	Rendimiento			Producción (toneladas)		
	Secano		Regadío		Superficie en producción		Árboles diseminados (equivalentes)	En plantación regular		Producción		
	Superficie	Producción	Superficie	Producción	Superficie			Producción	Superficie		Producción	
Andalucía	270	65	233	270	65	10.196	4.500	5.200	20	4.569	204	1.773
Aragón	62	16	79	62	16	1.124	4.500	5.200	20	398	23	239
Castilla-La Mancha	101	25	126	101	25	2.913	5.000	5.200	20	628	38	626
Castilla y León	92	13	65	52	13	5.282	5.000	5.200	12	326	64	322
Cataluña	498	122	620	498	122	19.593	4.937	5.220	18	2.921	349	3.250
Canarias	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comunidad Valenciana	—	—	—	—	—	20.000	—	—	2	—	40	40
Extremadura	—	—	—	—	—	1.320	—	—	15	—	20	20
Gaia	—	—	—	—	—	2.624	—	—	18	—	47	47
Galicia	—	—	—	—	—	5.000	—	—	14	—	70	70
Madrid	1	—	1	1	—	9.000	—	—	13	—	115	115
País Vasco	1	—	1	1	—	16.678	—	—	14	—	235	235
Navarra	—	—	—	—	—	2.390	—	—	13	—	38	38
La Rioja	—	14	14	—	9	—	5.400	—	49	—	49	49
País Vasco	—	2	2	—	2	—	5.000	—	16	—	16	16
País Vasco	—	4	4	—	3	—	3.000	5.000	—	16	—	16
País Vasco	—	7	7	—	5	—	5.930	—	34	—	34	34
País Vasco	9	11	20	9	11	3.127	6.767	12.391	20	199	63	262
País Vasco	—	4	4	—	4	—	10.000	—	14	41	—	41
País Vasco	—	150	150	—	130	—	12.500	—	17	1.625	2	1.627
País Vasco	—	—	—	—	—	5.522	—	—	15	—	74	74
País Vasco	9	165	174	9	148	3.267	6.767	12.439	17	1.865	141	2.006
País Vasco	2.265	22	2.287	1.022	22	28.000	1.000	2.000	14	1.000	—	1.000
País Vasco	127	127	254	127	124	20.999	5.700	13.008	32	2.337	672	3.009
País Vasco	—	—	—	—	—	2.129	—	—	6	—	10	10
País Vasco	—	—	—	—	—	1.665	—	—	6	—	10	10
País Vasco	—	—	—	—	—	1.203	—	—	2	—	6	6
País Vasco	—	—	—	—	—	2.255	—	—	3	—	6	6
País Vasco	5	—	5	5	—	1.000	2.000	—	10	10	10	20
País Vasco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
País Vasco	1	—	1	1	—	100	2.000	—	—	2	—	2
País Vasco	2	—	2	2	—	—	9.000	—	—	16	—	16
País Vasco	125	127	252	125	124	20.994	5.594	13.008	26	2.365	771	3.136
País Vasco	47	—	47	13	—	1.000	3.000	—	6	39	6	45
País Vasco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
País Vasco	—	—	—	—	—	3.004	—	—	20	—	60	60
País Vasco	—	—	—	—	—	5.000	—	—	9	—	46	46
País Vasco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
País Vasco	156	54	242	156	54	53.532	2.500	10.000	35	1.235	1.673	3.108
País Vasco	156	54	242	156	54	61.616	2.500	10.000	32	1.235	1.673	3.234
País Vasco	—	449	449	—	425	1.500	—	5.400	12	2.311	22	2.333
País Vasco	6	2	8	6	2	—	600	2.250	—	—	5	5
País Vasco	22	21	53	26	17	—	2.000	7.500	—	180	—	180
País Vasco	36	472	510	31	447	1.303	1.774	5.466	12	2.402	22	2.521
País Vasco	24	63	87	21	63	—	400	4.500	—	202	—	202
País Vasco	2.800	—	2.800	2.770	—	4.500	1.700	—	35	4.792	126	4.918
País Vasco	2.320	—	2.320	2.287	—	4.000	2.047	—	26	4.851	120	4.971
País Vasco	5.120	—	5.120	5.057	—	6.500	1.673	—	29	9.473	246	9.719
País Vasco	23	20	42	23	20	—	—	4.000	—	95	—	95
País Vasco	—	25	25	—	25	—	—	3.229	—	110	—	110
País Vasco	17	10	27	17	10	—	600	—	—	77	—	77

**SUPERFICIES Y PROPIEDADES DE CULTIVOS FRUTALES DE FRUTO FRESCO NO CÍTRICOS-HIGUERA: Análisis provincial de superficie, árboles diseminados, rendimiento y producción, 2011.**

Se observa la producción exclusiva de la provincia de Ávila dentro de la comunidad de Castilla y León

Ávila	127	127	254	127	124	20.999	5.700	13.008	32	2.337	672	3.009
Burgos	—	—	—	—	—	2.129	—	—	6	—	10	10
ESPAÑA	10.331	1.370	11.701	8.772	1.279	303.339	1.932	6.812	15	24.912	4.559	23.071

Estudio justificativo

## RESPECTO AL VÍNCULO

Producto: HIGO "Cuello de Dama"



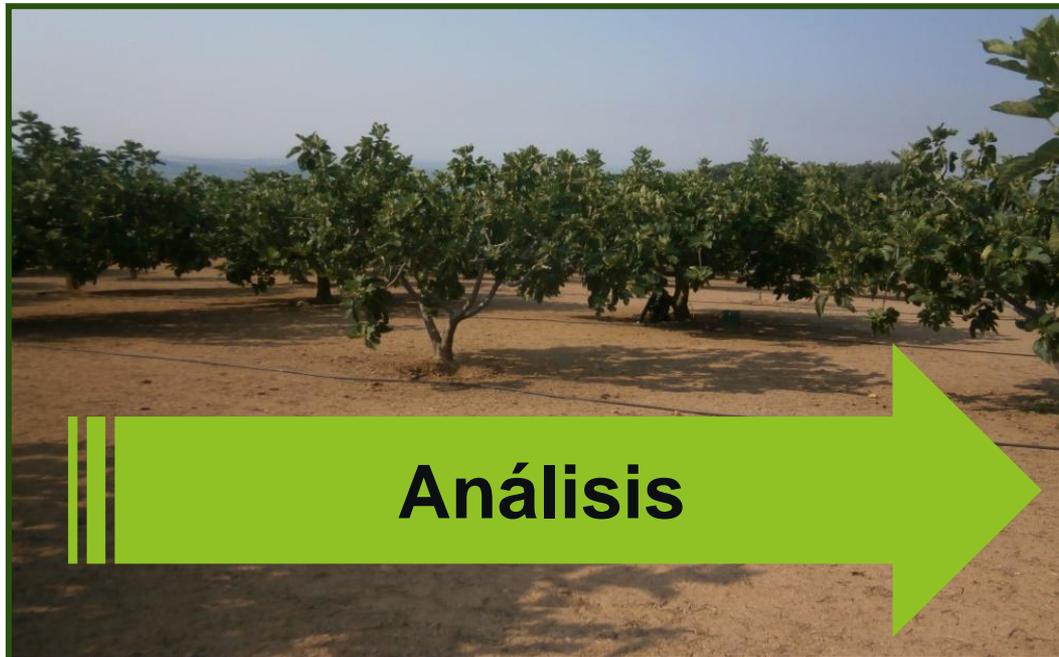
Origen: Gredos



Verificación de la tipicidad del producto

**Determinación de la calidad agroalimentaria de la principal variedad cultivada “Higo Cuello de Dama blanca” en la zona de estudio.**

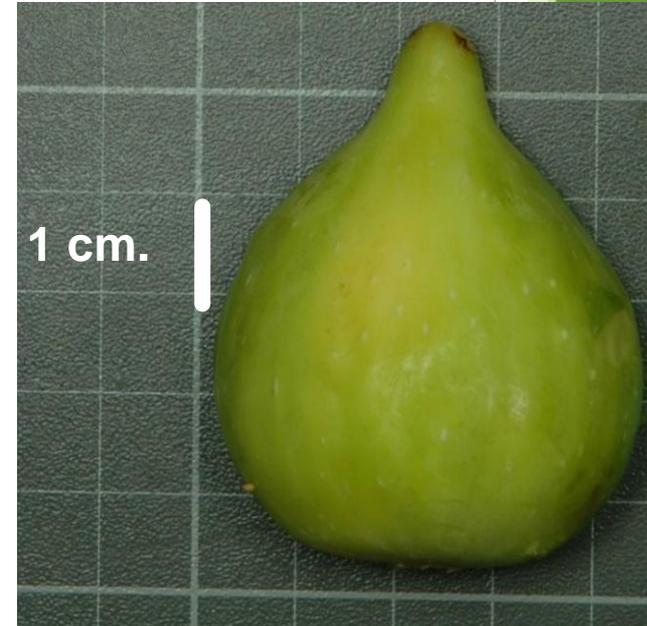
**TABASCO, A. (2014). “Calidad agroalimentaria de los higos amparados bajo la futura Marca de Garantía Higo de Gredos”. Universidad Católica de Ávila. Ávila, España.**



# ANÁLISIS

## CARACTERES FÍSICOS

Determinación de las características físicas (**peso medio, tamaño, forma**, entre otros) mediante las directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad de la Higuera (*Ficus carica*) de la Unión Internacional para la protección de las obtenciones vegetales (UPOV).



# ANÁLISIS

## CARACTERES QUÍMICOS

Para determinar las características químicas de la variedad de Higuera Cuello de Dama es necesario el análisis de cada uno de los parámetros descritos a continuación.

*Porcentaje de humedad* ←

*Azúcares*

*Acidez* ←

*Porcentaje de cenizas* ←

*Fracción mineral*

*Fibra Bruta Total (FBT)*

*Grasa Bruta*

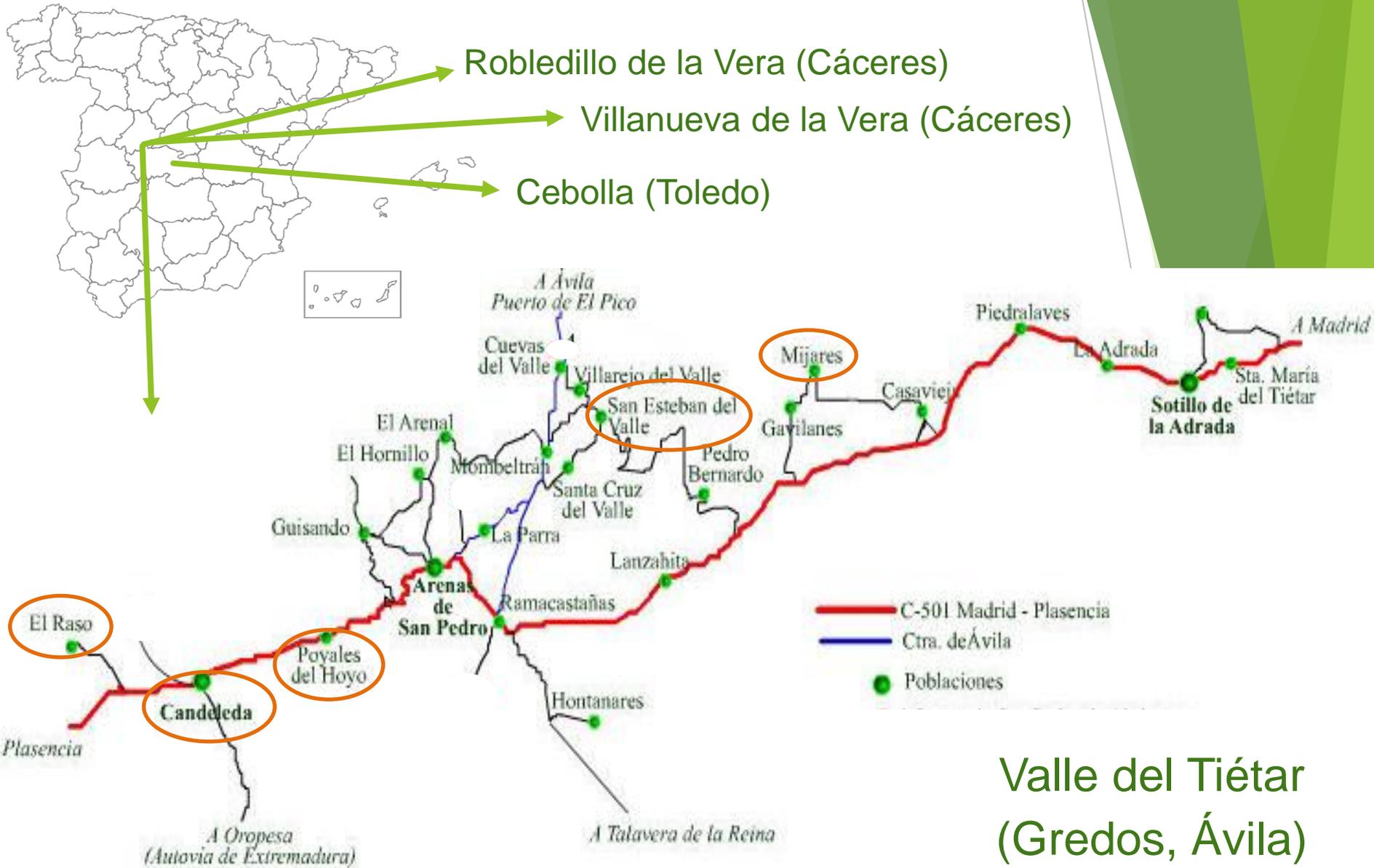
*Proteína Bruta*

*Compuestos volátiles*

*Compuestos antioxidantes: polifenoles, flavonoides, antocianinas, capacidad antioxidante total, entre otros.*

## ANÁLISIS SENSORIAL

# MARCA DE GARANTÍA "HIGO de GREDOS"



Robledillo de la Vera (Cáceres)

Villanueva de la Vera (Cáceres)

Cebolla (Toledo)

Valle del Tiétar  
(Gredos, Ávila)

# MARCA DE GARANTÍA "HIGO de GREDOS"

## HIGOS COMPLETOS

Procedencia	% humedad	% cenizas	pH
El Raso (Extra)	77.80 (0.53) abc	1.72 (0.32) a	5.73 (0.04) ab
El Raso (Primera)	78.97 (0.82) a	1.73 (0.23) a	5.76 (0.03) ab
Candeleda	79.32 (0.16) ab	1.46 (0.04) a	5.63 (0.01) ab
Poyales del Hoyo	75.89 (0.55) abcd	1.89 (0.29) a	5.68 (0.11) ab
Mijares	73.93 (0.20) bcd	1.58 (0.26) a	5.61 (0.01) ab
San Esteban del Valle	73.47 (0.10) cd	1.89 (0.48) a	5.71 (0.03) ab
Villanueva de la Vera (Cáceres)	73.38 (0.09) cd	0.82 (0.02) a	5.98 (0.02) a
Robledillo de la Vera (Cáceres)	76.57 (0.17) abcd	2.05 (0.25) a	5.53 (0.02) b
Cebolla (Toledo)	73.47 (0.83) d	2.31 (0.17) a	5.56 (0.08) b

## PULPA DE HIGO

Procedencia	% humedad	% cenizas	pH
El Raso (Extra)	81.29 (0.51) b	1.22 (0.20) a	5.74 (0.03) bc
El Raso (Primera)	79.94 (0.47) ab	1.88 (0.26) ab	5.76 (0.03) c
Candeleda	83.18 (0.02) b	1.70 (0.06) ab	5.42 (0.02) abc
Poyales del Hoyo	76.72 (0.20) a	1.87 (0.29) ab	5.80 (0.05) bc
Mijares	77.01 (0.09) ab	1.42 (0.03) ab	5.42 (0.01) abc
San Esteban del Valle	77.76 (0.31) ab	1.33 (0.23) ab	5.36 (0.05) ab
Villanueva de la Vera (Cáceres)	74.94 (0.10) a	0.78 (0.06) ab	5.97 (0.01) c
Robledillo de la Vera (Cáceres)	80.58 (0.11) ab	0.76 (0.04) ab	5.29 (0.03) a
Cebolla (Toledo)	76.58 (1.41) a	2.27 (0.26) b	5.30 (0.11) a

## PIEL DE HIGO

Procedencia	% humedad	% cenizas	pH
El Raso (Extra)	77.39 (0.56) efg	1.43 (0.20) ab	5.60 (0.04) b
El Raso (Primera)	76.39 (0.74) cdef	1.75 (0.11) ab	5.53 (0.07) b
Candeleda	81.23 (0.12) gh	1.17 (0.19) ab	5.22 (0.00) ab
Poyales del Hoyo	73.26 (0.69) bcd	2.07 (0.34) ab	5.44 (0.16) b
Mijares	72.51 (0.05) abc	1.81 (0.10) ab	5.41 (0.04) ab
San Esteban del Valle	75.27 (0.07) bcde	2.27 (0.25) ab	5.59 (0.05) b
Villanueva de la Vera (Cáceres)	68.59 (0.20) a	3.12 (0.27) b	5.61 (0.01) b
Robledillo de la Vera (Cáceres)	77.77 (0.24) fgh	0.76 (0.03) a	5.63 (0.02) b
Cebolla (Toledo)	71.40 (0.71) ab	2.55 (0.43) ab	5.02 (0.09) a

Diferencias en los parámetros agronómicos analizados entre muestras de higos frescos Cuello de Dama de diferentes localizaciones. Se exponen datos medios con su error típico.

Valores seguidos por la misma(s) letra(s) en cada columna son estadísticamente similares al nivel del 5 % según el test de Tukey.

# CONCLUSIONES

- ✓ El higo procedente de las distintas localizaciones de **Gredos** analizadas posee **valores similares** en cuanto a porcentaje de humedad, porcentaje de cenizas y acidez.
- ✓ Estos datos **difieren** de los obtenidos de higos **de otras localizaciones** fuera del Valle del Tiétar, bien por no llegar a dichos valores, bien por sobrepasarlos.
- ✓ Este **primer reflejo de la diferenciación del producto de estudio y la vinculación a su zona**, es un pequeño paso que contribuye a la obtención de la Marca de garantía "*Higo de Gredos*"

## *Grupo de Investigación en Producción Vegetal y Calidad Agroalimentaria*

**Cristina Lucini Baquero** (Doctora Ingeniera Agrónoma)

**Guillermo Pérez Andueza** (Licenciado en Biología)

**Carmen Madrid de la Fuente** (Doctora Licenciada en Químicas)

**Fernando Herrero Soto** (Ingeniero Agrónomo, Ldo. en Ciencias Ambientales)

**Alicia Tabasco Pérez** (Ingeniera Agrónoma, Ldo. en Ciencias Ambientales)

**Gemma Rodríguez** (Ingeniera Agrónoma)

**Cristina Enciso Roche** (Grado en Ing. Agropecuaria)

**Sergio Calvo** (Licenciado en Biología)



# Gracias



**Grupo de Investigación en Producción Vegetal y  
Calidad Agroalimentaria**

**[alicia.tabasco@ucavila.es](mailto:alicia.tabasco@ucavila.es)**

**Asociación para la Promoción de los Productos  
Agroalimentarios de Gredos**