

CARACTERÍSTICAS DEL AZAFRÁN CON DOP "AZAFRÁN DE LA MANCHA"

Gonzalo L. Alonso Díaz-Marta
M^a del Valle García Rodríguez

Minaya, 28 de octubre de 2014

- **NORMAS DE CONTROL DE CALIDAD EN ESPAÑA**
- **CARACTERÍSTICAS DOP AZAFRÁN DE LA MANCHA**
- **ANÁLISIS SENSORAL**

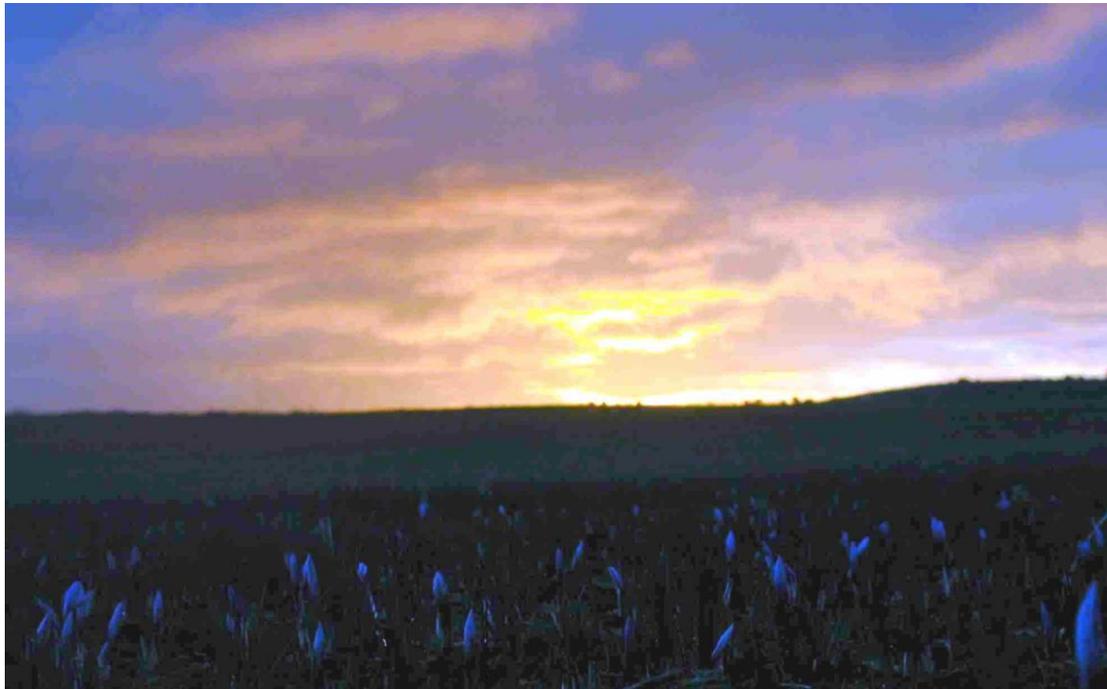


*En aquel dichoso mes, cuando la labor descansa,
los trojes llenos de harina y de vino las tinajas,
al nacer el alba sale una hermosa gallarda.
Cinco galanes la cogen, entre diez la desnudan,
la ponen sobre la mesa, junto a un fraile sin mangas.
La someten a fuego lento y su condición cambia.*

¿Qué cosa es?



*En aquel dichoso mes, cuando la labor descansa,
los trojes llenos de harina y de vino las tinajas,
AL NACER EL ALBA SALE UNA HERMOSA GALLARDA*



*En aquel dichoso mes, cuando la labor descansa,
los trojes llenos de harina y de vino las tinajas,
al nacer el alba sale una hermosa gallarda.
CINCO GALANES LA COGEN, ENTRE DIEZ LA DESNUDAN*



*En aquel dichoso mes, cuando la labor descansa,
los trojes llenos de harina y de vino las tinajas,
al nacer el alba sale una hermosa gallarda.
cinco galanes la cogen, entre diez la desnudan,
LA PONEN SOBRE LA MESA*



*En aquel dichoso mes, cuando la labor descansa,
los trojes llenos de harina y de vino las tinajas,
al nacer el alba sale una hermosa gallarda.
cinco galanes la cogen, entre diez la desnudan,
la ponen sobre la mesa, junto a un fraile sin mangas.
LA SOMETEN A FUEGO LENTO*



*En aquel dichoso mes, cuando la labor descansa,
los trojes llenos de harina y de vino las tinajas,
al nacer el alba sale una hermosa gallarda.
cinco galanes la cogen, entre diez la desnudan,
la ponen sobre la mesa, junto a un fraile sin mangas.
La someten a fuego lento y SU CONDICIÓN CAMBIA.*



Estigmas de flor de azafrán



Azafrán especia



■ NORMAS DE CONTROL DE CALIDAD EN ESPAÑA



NORMAS DE CONTROL DE CALIDAD EN ESPAÑA

- Reglamentación Técnico Sanitaria (B.O.E., 1984)
- Norma de Calidad del Comercio Exterior del Azafrán (NCCE, 1988 modificada en julio 1999)
- Especificación Técnica ISO/TS 3632-1 y 2 (2011)
- Norma Española UNE 3632-1 y 2 (2012)
 - Norma Española UNE 34802 Determinación por espectrofotometría UV-vis de picrocrocina (2011)
 - Norma Española UNE 34803 Determinación por espectrofotometría UV-vis de safranal (2011)
- Pliego de condiciones del azafrán de LA MANCHA (1999)





■ CARACTERÍSTICAS DOP AZAFRÁN DE LA MANCHA



CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. FÍSICOS

- Aspecto
- Restos Florales
- Materia Extraña

P. QUÍMICOS

- Humedad y materias volátiles
- Color
- Sabor
- Aroma
- Cenizas totales, cenizas insolubles en ácido, extracto éter y extracto soluble en agua fría





CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. FÍSICOS

➤ Aspecto

- Tamaño
- Relación Estigma/Estilo
- Estigmas unidos

➤ Restos Florales

➤ Materia Extraña





CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. FÍSICOS

➤ Aspecto

- Tamaño de la flor

- Tamaño
- Relación Estigma/Estilo
- Estigmas unidos



- Restos Florales
- Materia Extraña





CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. FÍSICOS

➤ Aspecto

- Tamaño de la flor
- Monda

- Tamaño
- Relación Estigma/Estilo
- Estigmas unidos

➤ Restos Florales

➤ Materia Extraña





CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. FÍSICOS

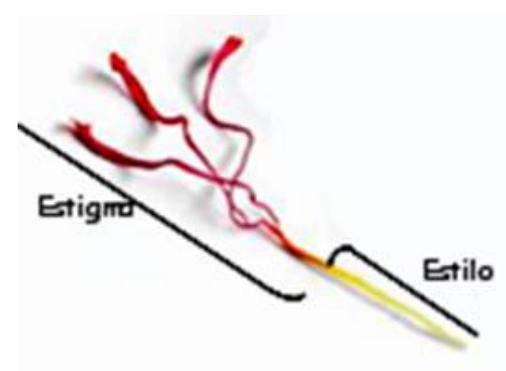
➤ Aspecto

- Tamaño de la flor
- Monda

- Tamaño
- Relación Estigma/Estilo
- Estigmas unidos

➤ Restos Florales

➤ Materia Extraña



CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. FÍSICOS

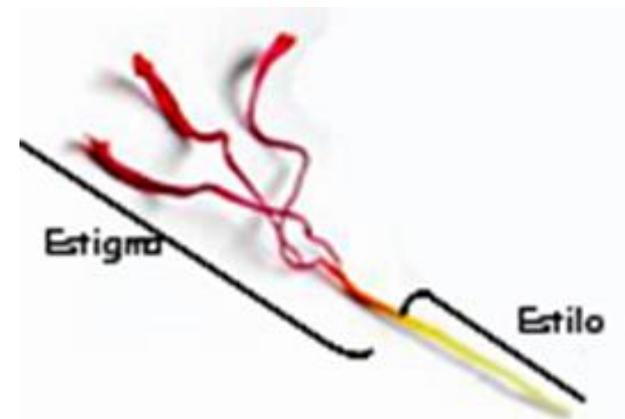
➤ Aspecto

- Tamaño
- Relación Estigma/Estilo
- Estigmas unidos

➤ Restos Florales

➤ Materia Extraña

Parámetros	ISO 3632-1 (2011)	D.O.P. A.M. (1999)
Tamaño de hebra	20-40 mm	≥22 mm
Relación Estigma/Estilo	---	>1



CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. FÍSICOS



➤ Aspecto

➤ Restos

➤ Materia

➤ Humedad

Parámetros	NCCE (1999)					ISO 3632-1 (2011)			D.O.P. A.M. (1999)
	Selecto	Río	Sierra	Común	Coupé	I	II	III	
Resto Floral (% máx.)	≤ 4	≤ 7	≤ 10	≤ 7	---	0,5	3	5	< 0,5
Materia Extraña (% máx.)	---	---	---	---	---	0,1	0,5	1,0	≤ 0,1



CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. QUÍMICOS



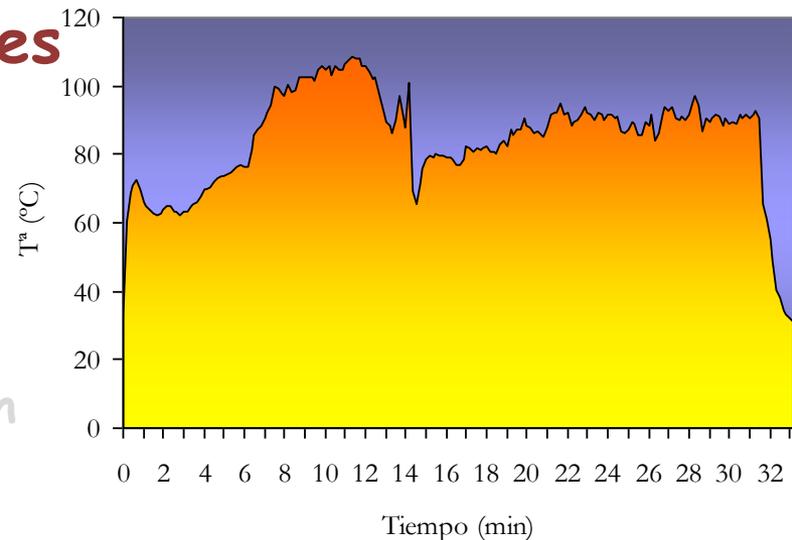
➤ Humedad y materias volátiles

➤ Color

➤ Sabor

➤ Aroma

➤ Cenizas totales, cenizas insolubles en ácido, extracto éterico y extracto soluble en agua fría



Tª en el cedazo durante deshidratación sobre cocina de gas

CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. QUÍMICOS

➤ Humedad y materias volátiles

➤ Color

➤ Sabor

➤ Aroma

Parámetros	R.T.S. (1984)	NCCE (1999)	ISO 3632-1 (2011)			D.O.P. A.M.(1999)
Humedad y materias volátiles (% máx.)	15	15	I	II	III	7-9
			12	12	12	< 11

➤ Cenizas totales, cenizas insolubles en ácido, extracto éter y extracto soluble en agua fría

CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. QUÍMICOS



➤ **COLOR** → Crocinas



➤ **SABOR** → Picrocrocina



➤ **AROMA** → Safranal



CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. QUÍMICOS

➤ Humedad y mate

➤ **Color**

➤ **Sabor**

➤ **Aroma**

➤ Cenizas totales,
ácido, extracto
soluble en agua f

Parámetros	NCCE (1999)					ISO 3632-1 (2011)			D.O.P. A.M.(1999)
	Selecto	Río	Sierra	Común	Coupé	I	II	III	
Poder colorante, $E^{1\%}_{1cm}$ 440, min.	180	150	110	130	190	200	170	120	> 200
Poder amargo, $E^{1\%}_{1cm}$ 257, mín.	---	---	---	---	---	70	55	40	>70
Poder aromático, $E^{1\%}_{1cm}$ 330 , Mín. Máx.	---	---	---	---	---	20 50	20 50	20 50	> 20
Contenido en safranal	---	---	---	---	---	---	---	---	> 65 %



CARACTERÍSTICAS AZAFRÁN DE LA MANCHA

P. QUÍMICOS

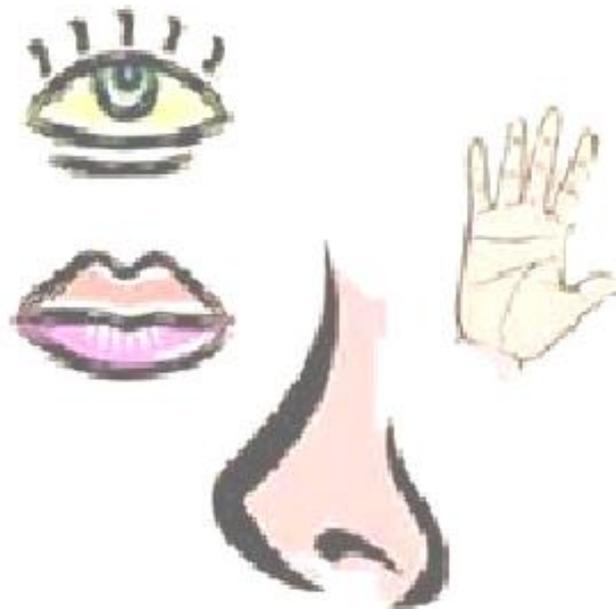
- Humedad y materias volátiles
- Color
- Sabor
- Aroma

Parámetros	R.T.S. (1984)	NCCE (1999)	ISO 3632-1 (2011)	D.O.P. A.M. (1999)
Cenizas totales (% máx.)	8	8	8	< 8
Cenizas insolubles en ácido (% máx.)	2	2	1	< 1
Extracto etéreo (% máx.)	3,5-14,5	3,5-14,5	---	3,5-14,5
Extracto soluble en agua fría (% máx.)	---	---	65	< 65

- **Cenizas totales, cenizas insolubles en ácido, extracto éterico y extracto soluble en agua fría**



■ ANÁLISIS SENSORIAL



ANÁLISIS SENSORIAL

 <p>azafrán DE LA MANCHA SERVICIO CERTIFICACIÓN</p>	<p>PROCEDIMIENTO DE CATA DEL AZAFRÁN DE LA MANCHA</p>	<p>PE-03</p> <p>Edición: 2009 Revisión: 1 Fecha: Fb.09 Página 1 de 16</p>
---	--	--

Autor: Ricardo Rodríguez



ANÁLISIS SENSORIAL

PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

- MUESTRA SÓLIDA: **0,5 g** de azafrán en hebra
- MUESTRA LÍQUIDA: infusión de **agua** + **200 mg/L** de azafrán



ANÁLISIS SENSORIAL

10.2 FICHA DE CATA

Nº de Catador:

Nombre:

Nº de Muestra:

Fecha:

Excelente	Muy bueno	Bueno	Deficiente	Rechazable	Total puntuación	Observaciones
-----------	-----------	-------	------------	------------	------------------	---------------

ASPECTO	Color	Uniformidad	5	4	3	2	1		
		Tono	7	6	5	4	3		
		Intensidad	7	6	5	4	3		
	Materias extrañas	6	5	4	3	2			
	Apariencia	10	8	6	4	2			

SENSACIÓN OLFATO- GUSTATIVA	Olor	Intensidad	12	10	8	6	4		
		Frescura	8	7	6	5	4		
		Olores atípicos	7	6	5	4	3		
	Aroma	8	7	6	5	4			
	Amargor	8	7	6	5	4			
	Persistencia de sabores	7	6	5	4	3			

TEXTURA	Fragilidad	8	7	6	5	4		
	Humedad	7	6	5	4	3		

TOTALES								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Excelente: Mayor o igual de 86 puntos.

Muy bueno: Entre 71 y 85 Puntos.

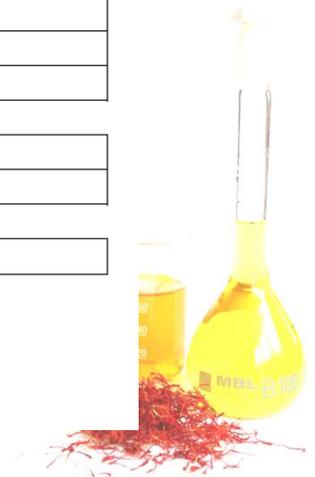
Bueno: Entre 56 y 70 puntos.

Deficiente: Entre 41 y 55 puntos.

Rechazable: Menor o igual de 40 puntos.

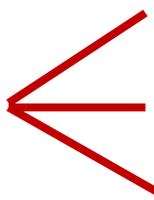
Lugar/Fecha:

Firma del Catador:



ANÁLISIS SENSORIAL

ASPECTO: (35%)

- **Color** 
 - Uniformidad**
 - Tono**
 - Intensidad**



ANÁLISIS SENSORIAL

ASPECTO: (35%)

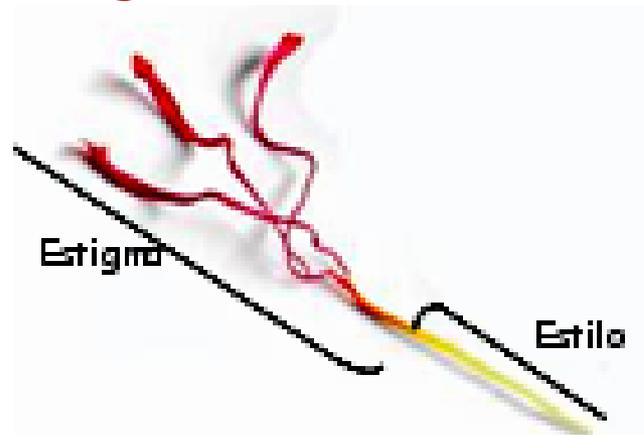
- **Materia extraña**



ANÁLISIS SENSORIAL

ASPECTO: (35%)

- **Apariencia**
 - Longitud y anchura de los estigmas
 - Unión perfecta del estigma
 - Relación Estigma/Estilo



ANÁLISIS SENSORIAL

SENSACIÓN OLFATO-GUSTATIVA:(50%)

- Olor
 - Intensidad
 - Frescura
 - Olores atípicos



ANÁLISIS SENSORIAL

SENSACIÓN OLFATO-GUSTATIVA:(50%)

- **Aroma:** identificar aroma e intensidad
- **Amargor:** sensación ligeramente agradable y duradera
- **Persistencia:** duración y gusto residual



ANÁLISIS SENSORIAL

TEXTURA: (15%)

- **Fragilidad:** ser flexible, no crujir al intentar romperlo
- **Humedad:** no sensación de pajizo y poco gomoso



