

**INFORME FINAL DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS DE UNA VALORACIÓN  
ORGANOLÉPTICA Y SENSORIAL DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS.**

MADRID, NOVIEMBRE DE 2007

FEDERACIÓN DE EMPRESAS CON PRODUCTOS ECOLÓGICOS (FEPECO).

Trabajo coordinado por:

D. José M<sup>a</sup> González Vitón (FEPECO – La Rioja)

D. José Uranga Balanzategi.(FEPECO – Navarra)

D. Juan Bolaños Jurado. (FEPECO – Andalucía)



## **1.- ANTECEDENTES**

En el año 2002 comienza su actividad la FEDERACIÓN DE EMPRESAS CON PRODUCTOS ECOLÓGICOS (FEPECO), como institución profesional de ámbito nacional con personalidad jurídica y sin ánimo de lucro que agrupa a los profesionales y/o empresas que elaboran, transforman y/o comercializan productos de “Agricultura Ecológica” certificados.

D. Francisco Robles Rubio es actualmente su Presidente, por nombramiento realizado en Asamblea General de la Federación celebrada en Madrid, el día 5 de noviembre de 2005 de en virtud de sus Estatutos.

A fecha actual están integradas en FEPECO, las asociaciones representativas de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Cataluña, La Rioja, Navarra, Extremadura y Galicia.

En base al **Convenio Marco de Colaboración MAPA – FEPECO**, firmado 22 de octubre de 2006, se reconoce a FEPECO la calidad de interlocutor relevante en la defensa del sector de la agricultura ecológica y en las actividades tendentes al desarrollo de los siguientes objetivos:

- La investigación de procedimientos y procesos de utilización específica en la Producción Ecológica y su difusión entre los operadores industriales del sector.

- Formación del sector, específicamente de los operadores relacionados con los procesos de elaboración y transformación de la cadena agroalimentaria de la producción ecológica.

- La armonización y potenciación a nivel nacional de los procedimientos industriales de elaboración y transformación, de las producciones ecológicas, específicos del sector.

- La elaboración de estudios de interés para la industria y comercio ecológicos

- La promoción y el fomento del consumo de productos ecológicos entre los diferentes colectivos claves, incidiendo en la saludabilidad de los procesos productivos utilizados.

FEPECO, como Entidad integrada en el sector de las industrias elaboradoras de alimentos ecológicos, posee un conocimiento directo de la problemática del sector y de

las empresas que actúan en los diferentes procesos de elaboración, transformación y comercialización.

Este trabajo ha estado supervisado por el **Grupo de Seguimiento** constituido por los siguientes:

D. José Miguel González. (MAPA - Subdirección de Calidad Agroalimentaria y Agricultura Ecológica)

D. Juan Bolaños Jurado. (FEPECO – Andalucía).

El **Equipo Técnico** que ha desarrollado los trabajos ha estado compuesto por:

D. José M<sup>a</sup> González Vitón. (FEPECO – La Rioja).

D. José Uranga Balanzategui (FEPECO – Navarra)

Todos ellos tienen un amplio conocimiento del sector de la Agricultura Ecológica y acreditada experiencia en la valoración y caracterización organoléptica de productos alimentarios.

**Equipo de Valoración Organoléptica.** Las actividades de valoración organoléptica han sido desarrolladas por personal acreditado externo a FEPECO, para garantizar la neutralidad de las valoraciones. Todos los profesionales que han participado en las valoraciones han sido seleccionados por la UEC (Unión española de Catadores) y tienen categoría de Juez experto y/o Catador.

## **2.- SITUACIÓN ACTUAL**

El rápido desarrollo, durante la última década, de las producciones amparadas en la Denominación Genérica de Calidad “Agricultura Ecológica” en España no ha tenido una correspondencia suficiente con el incremento del consumo a nivel interno. Una proporción muy importante sigue saliendo a mercados de exportación, 90% de la producción, y solo un 10% se consume en el mercado nacional. Tal como se deduce del estudio monográfico realizado por el MAPA sobre **Consumo de Productos Ecológicos en España** (2005), el mercado interno destaca un bajo nivel de consumo y un conocimiento insuficiente por parte del consumidor.

Esta limitación del mercado nacional incide preferentemente en las pequeñas y medianas industrias elaboradoras que experimentan grandes dificultades para colocar sus productos en mercados de proximidad.

Para responder a esta problemática, en febrero de 2007, se puso en marcha por el MAPA el **Plan Integral de Actuaciones para el Fomento de la Agricultura Ecológica 2007 – 2010**. Uno de cuyos objetivos estratégicos es: “Mejorar el conocimiento y promover el consumo y la comercialización de los productos ecológicos”

Los alimentos ecológicos se caracterizan, en general, por la concurrencia de un alto nivel en tres factores de calidad:

- Calidad organoléptica (sensorial).
- Salutabilidad.
- Protección del medio ambiente durante fases de obtención.

Unas buenas características sensoriales de los alimentos ecológicos son factor fundamental para desarrollar su consumo.

Partiendo de diversos estudios y encuestas realizados a profesionales, consumidores y público sobre aspectos de los alimentos ecológicos, permiten afirmar que, en general, los alimentos ecológicos presentan una imagen relacionada con un elevado nivel de calidad organoléptica.

El presente estudio pretende ir más allá de la imagen y/o la opinión personal, aportando referencias objetivas sobre la calidad organoléptica de los sectores alimentarios ecológicos valorados. Estimamos que esto contribuirá a la mejora de su conocimiento, valoración de los mismos y expansión de su consumo.

Mediante el presente trabajo se incide en el conocimiento del primer factor cualitativo, valorando, de forma objetiva, la calidad organoléptica y sensorial de diferentes grupos de alimentos ecológicos. Con todo ello se pretende aportar argumentos para: a) un mejor conocimiento y valoración de sus cualidades, b) facilitar la difusión de sus características y expansión del consumo e c) información comparativa para la mejora de la calidad de los mismos, entre las industrias elaboradoras.

### **3.- OBJETIVOS DEL TRABAJO.**

Realización de una valoración organoléptica y sensorial de alimentos ecológicos representativa de la situación actual de diversos sectores alimentarios.

Los objetivos:

Caracterización organoléptica de diferentes sectores de los alimentos ecológicos, y su ubicación en una escala cualitativa correspondiente a los mismos sectores convencionales.

Propuestas tendentes a la mejora de procesos productivos, armonización y potenciación de procedimientos industriales de elaboración y transformación de las producciones ecológicas evaluadas.

### **4.- METODOLOGÍA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.**

Las actividades desarrolladas han sido las siguientes:

1.- Selección de 5 sectores alimentarios representativos de la producción ecológica nacional. Determinación de categorías dentro de los anteriores.

Se procede a la selección de cinco sectores alimentarios, atendiendo a dos criterios: a) importancia del sector en la producción ecológica y b) uso habitual en la cesta de la compra. La elección de los citados grupos deja fuera del presente trabajo a sectores de indudable interés y que deberían ser objeto de estudio en próximos trabajos.

Dentro de cada grupo se determinan categorías. Las categorías se establecen con el objetivo de agrupar productos homogéneos y que puedan ser comparados más fácilmente entre ellos. En algunos sectores las diferentes categorías se han determinado por la disponibilidad de producto en el momento de realizar el estudio.

Sector 1.- Vino ecológico.

Categoría 1.1.- Vinos blancos y rosados.

Categoría 1.2.- Vinos especiales. (Espumosos, dulces y otros).

Categoría 1.3.- Vinos tintos.

Sector 2.- Aceite de oliva virgen extra eco.

Sector 3.- Frutas y hortalizas frescas.

Categoría 3.1.- Manzanas.

Categoría 3.2.- Tomate.

Sector 4.- Pan.

Sector 5.- Carnes frescas.

**2.-** Determinación del número de muestras necesarias para caracterizar los diferentes sectores alimentarios ecológicos. Selección de las empresas participantes, solicitud de muestras y la gestión de la logística.

Partiendo de los datos publicados por el MAPA en “ESTADÍSTICAS 2006. AGRICULTURA ECOLÓGICA. ESPAÑA”, relativos al número de industrias inscritas por CC.AA. en cada uno de los diferentes sectores alimentarios.

Estimación propia del número de marcas existentes que puede incluirse en cada sector y/o categoría estudiados.

Determinación del número de muestras a solicitar atendiendo a criterios estadísticos. Se determinará el número de muestras precisas de cada sector y/o categoría de alimentos ecológicos para proceder posteriormente a su valoración organoléptica. Estableciéndose una distribución numérica de las muestras por Comunidades Autónomas buscando la representatividad del sector alimentario donde se encuadren.

Se procede a la elección de empresas participantes, utilizando para ello, el Directorio de Empresas Elaboradoras y Comercializadoras de Productos Ecológicos editado por el MAPA este año 2007 y contactos locales propios de FEPECO.

Se establece el contacto con las empresas, para solicitar su participación. Posteriormente se gestiona la logística con las empresas participantes, según el producto de que se trate, hasta colocar las muestras en el lugar donde se efectuará la cata.

Dentro del Capitulo de Resultados y Conclusiones, en las fichas correspondientes a cada una de las categorías se define específicamente los siguientes aspectos:

nº de industrias inscritas en el sector y/o categoría.

nº de marcas estimadas por categoría.

nº de muestras solicitadas.

nº de muestras recibidas.

nº de muestras valoradas.

Material preciso de cada marca para realizar la valoración.

**3.-** Adopción de una Escala valorada de los diferentes segmentos cualitativos para cada sector alimentario convencional, sobre los cuales se ubicaran las muestras ecológicas examinadas.

Estas escalas valoradas de segmentos cualitativos se adoptan a propuesta de la Entidades externas de cata y a partir de sus propios datos históricos. Cuando no exista suficiente número de datos históricos para establecer dichas escalas, la Entidad de cata externa a FEPECO determinará el número y especificidad concreta de muestras convencionales a examinar y se tomarán para establecer las referencias cualitativas - organolépticas representativas de los diversos sectores alimentarios convencionales.

Dentro del Capitulo de Resultados y Conclusiones, en los cuadros y gráficos correspondientes a cada una de las categorías se publica la escala valorada adoptada.

**4.-** Condiciones básicas en la que se realiza la prueba. Evaluación organoléptica y sensorial de los productos seleccionados.

Las tareas de evaluación han sido encomendadas a un ente externo a FEPECO, concretamente la UNIÓN ESPAÑOLA DE CATADORES, entidad de reconocido prestigio en esta actividad.

Se desarrollan los trabajos de valoración en un local acreditado para tal fin.

Se establece una ficha de cata predefinida para cada producto. Los parámetros objeto de análisis seleccionados según producto han sido aquellos que mejor permiten conocer y valorar las características sensoriales de las muestras adoptadas, fundamentalmente:

Fase visual.

Fase olfativa: Intensidad y calidad.

Fase gustativa: Intensidad y calidad.

Textura.

Armonía.

A cada elemento analítico se le ha asignado una puntuación específica, de tal forma, que permitirá una valoración numérica de la muestra considerada en su conjunto. Con los mismos criterios y por el mismo jurado han sido valoradas todas las muestras adoptadas de cada categoría a fin de establecer una clasificación cualitativa-organoléptica de cada sector y/o categoría alimentaria.

El jurado que ha valorado cada muestra ha estado constituido por 5 profesionales acreditados, propuestos por UEC, perteneciente a las categorías de Juez experto y/o Catador.

Los evaluadores desconocen la procedencia de las muestras durante la realización de la prueba, efectuándose una "cata ciega".

La valoración numérica de la calidad organoléptica correspondiente a una muestra es la media de las cinco puntuaciones emitida por cada uno de los evaluadores. Sobre cada muestra se elabora un informe escrito sobre sus características cualitativas, consensuado por los jurados.

Las Fichas de Cata correspondientes a cada categoría, se publican en una carpeta adjunta a este trabajo.

**5.- Gestión de la información: tratamiento de los resultados de la cata y realización de resúmenes ejecutivos para cada sector y categoría alimentaria.**

Una vez obtenidos los resultados de la cata correspondiente a cada una de las muestras presentadas, se procedió al tratamiento de los mismos.

Caracterización cualitativa de los diversos sectores y/o categorías ecológicas estudiadas, para la presentación de datos de conjunto, mediante el encuadramiento de los valores correspondientes a las muestras seleccionadas del sector alimentario ecológico y su ubicación en las coordenadas cualitativa - organoléptica representativa del sector alimentario convencional.



## **5.- RESULTADOS FINALES.**

Los resultados, conclusiones y acciones que se derivan de estas tareas de valoración organoléptica de muestras de alimentos pertenecientes a los sectores ecológicos seleccionados son de al menos cuatro niveles, solo los tres primeros puntos son objeto de este trabajo:

1.- Estudio de conjunto de las valoraciones. Corresponde el análisis de datos objetivos obtenidos de las muestras de cada sector y elaboración de conclusiones referidas a su ubicación en una escala cualitativa - organoléptica establecida. Pretende ofrecer una imagen cualitativa instantánea de cada uno de los sectores.

2.- Análisis individual y comparativo de cada muestra valorada, con respecto a la escala valorativa y a otras muestra eco. Para tal fin se ha remitido privadamente la valoración y el informe correspondiente de cada muestra presentada a la empresa alimentaria que las facilito.

3.- Estudio con los sectores afectados de los diferentes parámetros objeto de análisis valorados e informes. Propuestas de mejora y acciones.

4.- Estudio de la evolución cualitativa en el tiempo de los diferentes sectores.

### **5.1.- Sector Vino ecológico.**

Se han valorado 68 muestras de vinos ecológicos, que corresponden al 19,43% del número de marcas comercializadas.

La valoración media del sector fue de 75,49 sobre una puntuación máxima de 100. En su conjunto se pueden ubicar en el entorno cualitativo de “vinos buenos”, con la correspondiente dispersión que se especifica en cada Categoría.

Solamente un 2,94% de las muestras se han valorado como “vino de discreto a regular” (50 a 65 puntos), ninguna como “discreto o defectuoso”. En el grupo cualitativo “vinos de regular a buenos” se encuentran la mayoría con un 57,35%, los calificados netamente como “vinos buenos” (78 a 85 puntos) son el 32,35% y el grupo de mas calidad “vino de bueno a muy bueno” (85 a 90 puntos) con un 7,35%. No han aparecido valoraciones por encima de los 90 puntos.

Por Categorías Vinos Blancos - Rosados y Vinos Tintos obtienen en su conjunto una puntuación media similar alrededor de 74,50 puntos y cerca de la puntuación media del sector. La categoría de vinos especiales destaca claramente sobre las anteriores con una puntuación media de 80,80 puntos.

La Categoría de Vinos Blancos y Rosados, presenta una puntuación media de 74,38 puntos, encuadrándose en el grupo cualitativo de "Vinos buenos".

Dentro de la categoría de Vinos Tintos existe cierta diferenciación en función de la añada:

Añada 2006, puntuación media: 71,15 puntos ("de regular a bueno")

Añada 2005, puntuación media: 80,11 puntos (de "bueno", encontrándose valoraciones de 88 y 85 puntos, correspondientes a vinos catalogados como "muy buenos").

Añada 2004, puntuación media: 75,67 puntos ("bueno").

Añadas anteriores a 2004, puntuación media: 73,00 puntos ("bueno").

En la Categoría de Vinos Especiales se realizaron las siguientes agrupaciones:

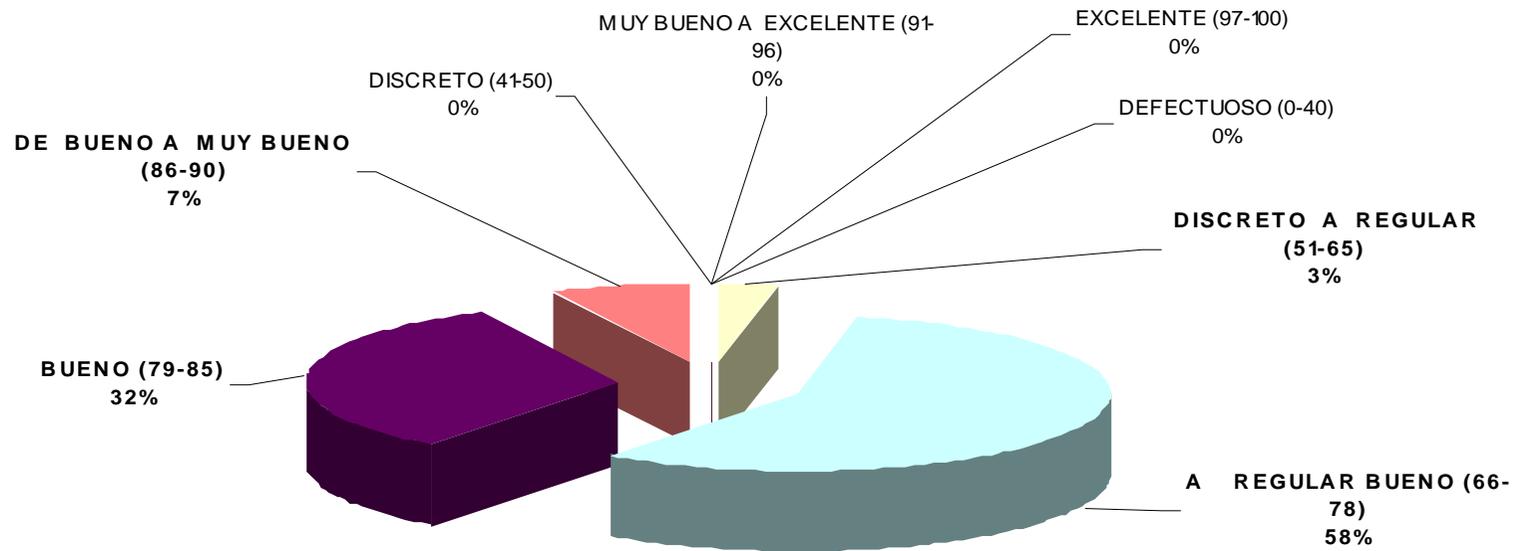
Vinos Espumosos (Cavas), puntuación media: 80,20 ("bueno"). Denotando una gran homogeneidad entre las muestras valoradas.

Vinos Generosos y Dulces, puntuación media: 81,04 ("bueno", encontrándose valoraciones de 88, 86 y 85 puntos, correspondientes a vinos catalogados como "muy buenos").

DATOS INICIALES DEL TRABAJO		SUBSECTOR:
SECTOR: VINO ECOLÓGICO		
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006		292
Nº de marcas comercializadas estimadas por sector.		350
Nº de muestras solicitadas.		140
Nº de muestras recibidas.		68
Nº de muestras valoradas.		68
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas		19,43%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.		Cuatro botellas 750 cc.
Logística		Acopio en Asociaciones FEPECO y transporte protección porexpan.

SECTOR VINOS ECOLÓGICOS	PUNTUACION MEDIA DE LAS CATEGORIAS VALORADAS							
	CATEGORIAS CUALITATIVAS							
VINOS BLANCOS Y ROSADOS	DEFECTUOSO (0-40)	DISCRETO (40-50)	DISCRETO A REGULAR (50-65)	REGULAR A BUENO (65-78)	BUENO (78-85)	DE BUENO A MUY BUENO (85-90)	MUY BUENO A EXCELENTE (90-96)	EXCELENTE (96-100)
Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad			0	5	3	0	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )			0,00%	62,50%	37,50%	0,00%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad				71,20	79,67			
Muestras categoría Vinos Blancos y Rosados.		8						
<b>VINOS ESPECIALES.</b>								
Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad			0	1	6	3	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )			0,00%	10,00%	60,00%	30,00%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad				68,00	80,17	86,33		
Muestras categoría Vinos Especiales.		10						
<b>VINOS TINTOS.</b>								
Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad			2	33	13	2	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )			4,00%	66,00%	26,00%	4,00%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad			61,00	72,30	80,69	86,50		
Muestras categoría Vinos Tintos.		50						
<b>RESUMEN SECTOR VINOS ECOLÓGICOS</b>								
Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad			2	39	22	5	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )			2,94%	57,35%	32,35%	7,35%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad			61,00	72,05	80,41	86,40		
Total muestras valoradas Sector Vinos.		68						
Puntuación media Sector Vinos Eco.		75,49						

## Valoración de vino eco en %



■ DEFECTUOSO (0-40)

■ BUENO (79-85)

■ DISCRETO (41-50)

■ DE BUENO A MUY BUENO (86-90)

■ DISCRETO A REGULAR (51-65)

■ MUY BUENO A EXCELENTE (91-96)

■ A REGULAR BUENO (66-78)

■ EXCELENTE (97-100)

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: VINO ECOLÓGICO</b>	<b>VINOS BLANCOS</b>
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	292
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	40
Nº de muestras solicitadas.	20
Nº de muestras recibidas.	8
Nº de muestras valoradas.	8
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	20,00%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Cuatro botellas 750 cc.
Logística	Acopio en Asociaciones FEPECO y transporte protección porexpan.

VINOS BLANCOS Y ROSADOS		PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	INDICACIÓN GEOGRÁFICA	CATEGORIAS CUALITATIVAS							
VINOS BLANCOS.		DEFECTUOSO (0-40)	DISCRETO (40-50)	DISCRETO A REGULAR (50-65)	REGULAR A BUENO (65-78)	BUENO (78-85)	DE BUENO A MUY BUENO (85-90)	MUY BUENO A EXCELENTE (90-96)	EXCELENTE (96-100)
1	PENEDES				76				
2	PENEDES				77				
3	RIOJA					80			
4	RIOJA					81			
5	RIAS BAIXAS				67				
6	PENEDES					78			
7	BIZKAIKO TXAKOLINA				67				
VINOS ROSADOS.									
1	RIOJA				69				
Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad				0	5	3	0	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )				0,00%	62,50%	37,50%	0,00%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad					71,20	79,67			
Muestras Categoría Vinos Blancos y Rosados			8						
Puntuación media Categoría Vinos Blancos y Rosados.			74,38						

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: VINO ECOLÓGICO</b>	<b>VINOS ESPECIALES</b>
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	292
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	50
Nº de muestras solicitadas.	20
Nº de muestras recibidas.	10
Nº de muestras valoradas.	10
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	20,00%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Cuatro botellas 750 cc.
Logística	Acopio en Asociaciones FEPECO y transporte protección porexpan.

VINOS ESPECIALES		PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	INDICACIÓN GEOGRÁFICA	CATEGORIAS CUALITATIVAS							
VINOS ESPUMOSOS (CAVA).		DEFECTUOSO (0-40)	DISCRETO (40-50)	DISCRETO A REGULAR (50-65)	REGULAR A BUENO (65-78)	BUENO (78-85)	DE BUENO A MUY BUENO (85-90)	MUY BUENO EXCELENTE (90-96)	EXCELENTE (96-100)
1	LA MANCHA					78			
2	CAVA					80			
3	CAVA					80			
4	CAVA					80			
5	CAVA					83			
VINOS GENEROSOS Y DULCES.									
1	NAVARRA						88		
2	VILLAVICIOSA (CÓRDOBA)						86		
3	MONTILLA-MORILES				68				
4	MONTILLA-MORILES						85		
5	MONTILLA-MORILES					80			
Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad				0	1	6	3	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )				0,00%	10,00%	60,00%	30,00%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad					68,00	80,17	86,33		
Muestras Categoría Vinos Especiales.			10						
Puntuación media Categoría Vinos especiales			80,80						

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: VINO ECOLÓGICO</b>	<b>VINO TINTO</b>
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	292
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	260
Nº de muestras solicitadas.	100
Nº de muestras recibidas.	50
Nº de muestras valoradas.	50
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	19,23%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Cuatro botellas 750 cc.
Logística	Acopio en Asociaciones FEPECO y transporte protección porexpan.

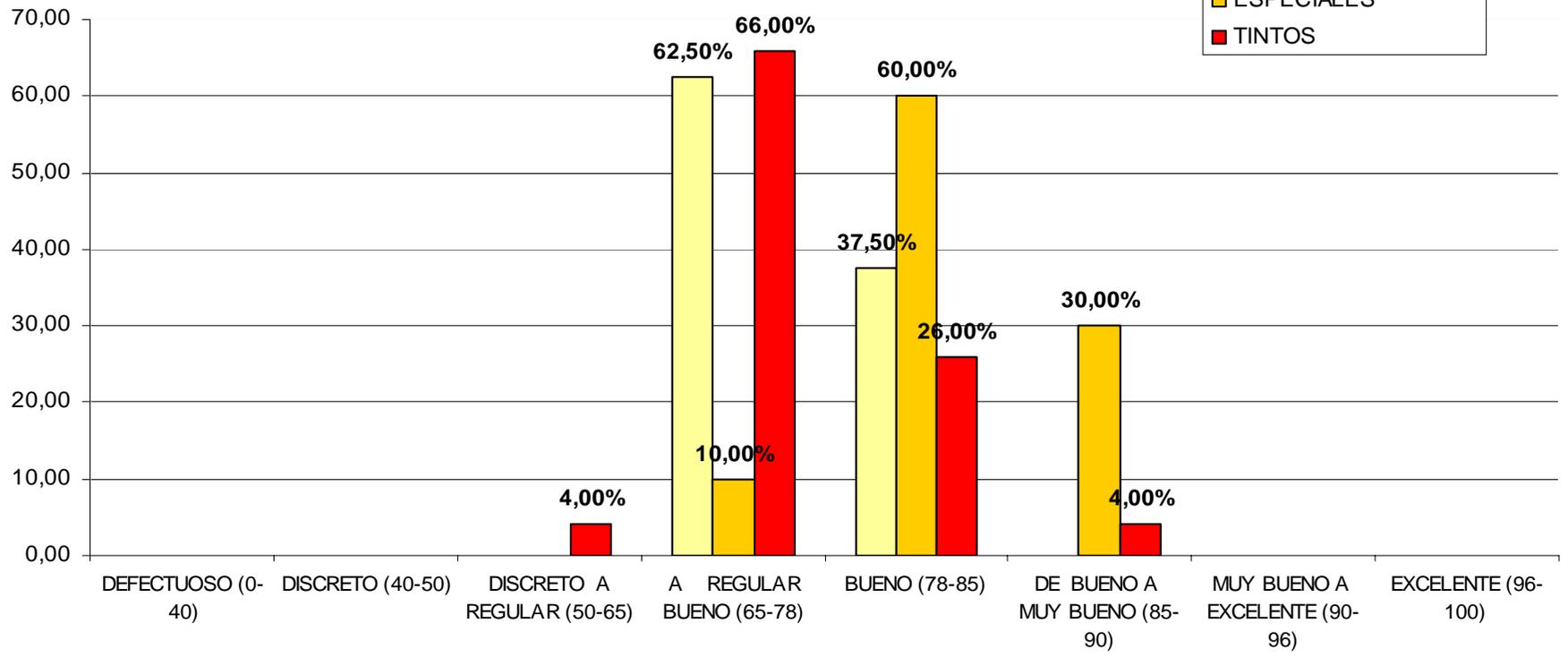
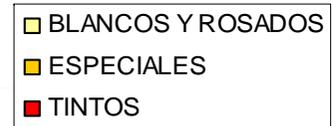
VINOS TINTOS		PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	INDICACIÓN GEOGRÁFICA	CATEGORIAS CUALITATIVAS							
VINOS TINTOS AÑADA 2006.		DEFECTUOSO (0-40)	DISCRETO (40-50)	DISCRETO A REGULAR (50-65)	REGULAR A BUENO (65-78)	BUENO (78-85)	DE BUENO A MUY BUENO (85-90)	MUY BUENO A EXCELENTE (90-96)	EXCELENTE (96-100)
1	RIBEIRA SACRA				76				
2	SEVILLA				65				
3	RIOJA				76				
4	JUMILLA				74				
5	JUMILLA				75				
6	YECLA					79			
7	NAVARRA				68				
8	RIOJA				74				
9	RIOJA				70				
10	TORO				70				
11	TORO				66				
12	VINO TIERRA RIBERA DEL GÁLLEGO				68				
13	PRIORATO			64					

<b>VINOS TINTOS AÑADA 2005.</b>		<b>DEFECTUOSO</b>	<b>DISCRETO</b>	<b>DISCRETO A REGULAR</b>	<b>REGULAR A BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>DE BUENO A MUY BUENO</b>	<b>MUY BUENO A EXCELENTE</b>	<b>EXCELENTE</b>
		(0-40)	(40-50)	(50-65)	(65-78)	(78-85)	(85-90)	(90-96)	(96-100)
1	VINO TIERRA RIBERA DEL GÁLLEGO				77				
2	NAVARRA					79			
3	NAVARRA					82			
4	RIOJA				77				
5	RIOJA					81			
6	PENEDES				77				
7	TORO						88		
8	VINO TIERRA DE CASTILLA						85		
9	PENEDES				75				
<b>VINOS TINTOS AÑADA 2004.</b>									
1	RIBERA DEL DUERO					78			
2	SEVILLA				68				
3	VINO TIERRA DE CASTILLA				70				
4	NAVARRA				65				
5	NAVARRA				75				
6	RIOJA				76				
7	RIOJA					82			
8	RIOJA					83			
9	RIOJA				77				
10	RIOJA					80			
11	RIOJA				75				
12	VINO TIERRA DE CASTILLA					81			

13	LAUJAR DE ANDARAX (ALMERIA)				75			
14	ALELLA					80		
15	RIOJA				70			

<b>AÑADAS ANTERIORES 2004.</b>		DEFECTUOSO	DISCRETO	DISCRETO	REGULAR	BUENO	DE BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
		(0-40)	(40-50)	A REGULAR (50-65)	A BUENO (65-78)	(78-85)	A MUY BUENO (85-90)	A EXCELENTE (90-96)	EXCELENTE (96-100)
1	LA MANCHA				75				
2	RIOJA					78			
3	NAVARRA				71				
4	JUMILLA				68				
5	RIOJA				65				
6	RIOJA				77				
7	NAVARRA				72				
8	RIOJA				71				
9	RIOJA				74				
10	RIOJA				74				
11	NAVARRA			58					
12	NAVARRA					82			
13	PENEDES					84			
<b>Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad</b>				2	33	13	2	0	0
<b>Ubicación muestras en grupos calidad ( % )</b>				4,00%	66,00%	26,00%	4,00%	0,00%	0,00%
<b>Puntuación media por grupos calidad</b>				61,00	72,30	80,69	86,50		
<b>Muestras Categoría Vinos Tintos.</b>			<b>50</b>						
<b>Puntuación media Categoría Vinos Tintos.</b>			<b>74,60</b>						

### VALORACIÓN VINOS ECOLÓGICOS



## **5.2.- Sector Aceite de Oliva Virgen Extra Ecológico.**

Se han valorado 22 muestras de Aceite de Oliva Virgen Extra Ecológico, que corresponden al 10,89% del número de marcas comercializadas.

La valoración media del sector fue de 66,86 sobre una puntuación máxima de 100. Ubicada la puntuación media del conjunto en la escala cualitativa adoptada, se pueden decir que el Sector se sitúa en el entorno cualitativo de “Aceites buenos”.

Existe una polarización de las muestras estudiadas en dos grupos muy diferenciados:

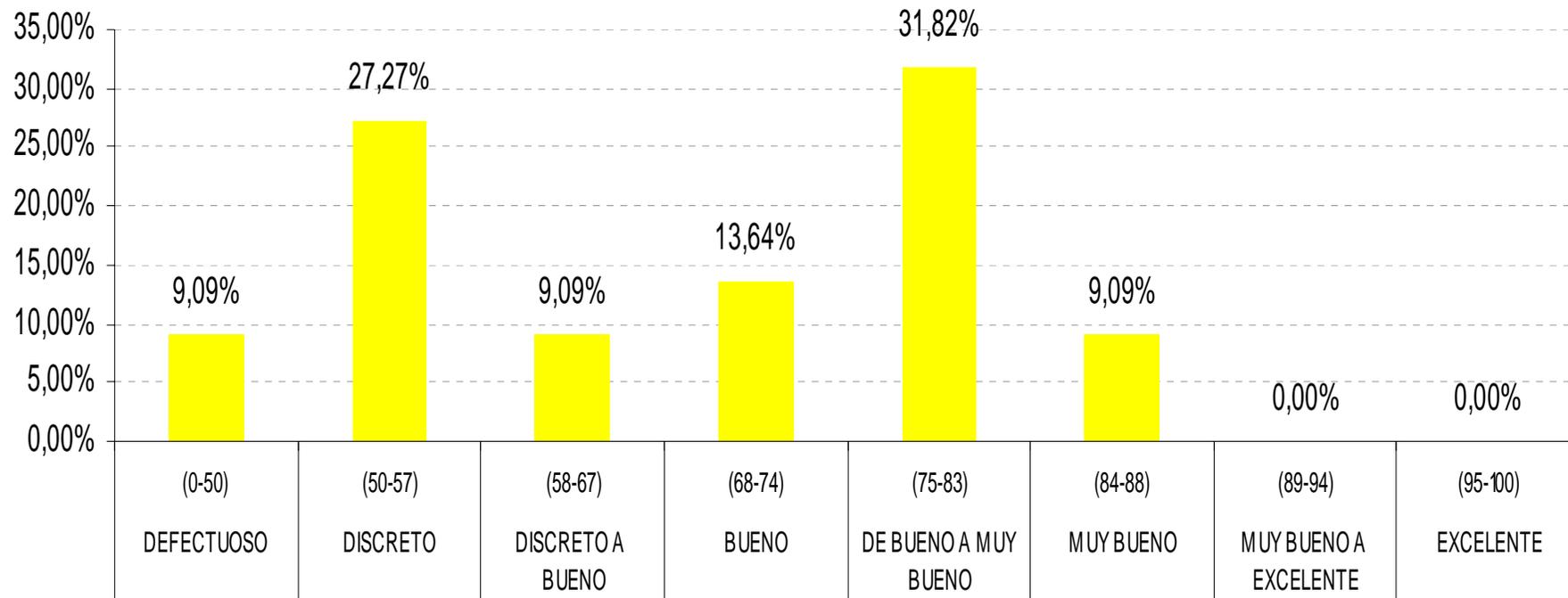
Agrupamiento en torno a nivel cualitativo de “Aceite discreto”, con un 45,45% de las muestras estudiadas.

Agrupamiento en torno al nivel cualitativo de “Aceite bueno o muy bueno”, con el 54,55% de las muestras estudiadas. Presentándose muestras con valoraciones de 81, 82, 83 y 85 puntos (“Aceite muy bueno”).

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA ECOLÓGICO</b>	
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	239
Nº de marcas comercializadas estimadas por sector.	202
Nº de muestras solicitadas.	80
Nº de muestras recibidas.	22
Nº de muestras valoradas.	22
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	10,89%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Tres botellas 500 cc.
Logística	Acopio en Asociaciones FEPECO y transporte protección porexpan.

ACEITE OLIVA ECO.		PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	INDICACIÓN GEOGRÁFICA	CATEGORIAS CUALITATIVAS							
ACEITE OLIVA ECO.		DEFECTUOSO (0-50)	DISCRETO (50-57)	DISCRETO A BUENO (58-67)	BUENO (68-74)	DE BUENO A MUY BUENO (75-83)	MUY BUENO (84-88)	MUY BUENO A EXCELENTE (89-94)	EXCELENTE (95-100)
1	NORTE EXTREMADURA	40	55	66	70	77			
2	BAENA (CORDOBA)								
3	CÓRDOBA								
4	JAÉN								
5	PRIEGO DE CÓRDOBA								
6	SIERRA MÁGINA								
7	LOS PEDROCHES (POZOBLANCO)								
8	CÓRDOBA								
9	BAZA (GRANADA)								
10	ZAHARA DE LA SIERRA (CÁDIZ)								
11	RIOJA								
12	RIOJA								
13	RIOJA								
14	RIOJA								
15	OLIVAR DE SEGURA (JAÉN)								
16	OLIVAR DE SEGURA (JAÉN)								
17	RIOJA								
18	NAVARRA								
19	TABERNAS (ALMERIA)								
20	NAVARRA								
21	PRIEGO DE CÓRDOBA								
22	TARRAGONA								
<b>Número muestras por grupo de calidad.</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>( %) Muestras en grupos calidad.</b>		<b>9,09%</b>	<b>27,27%</b>	<b>9,09%</b>	<b>13,64%</b>	<b>31,82%</b>	<b>9,09%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Puntuación media por grupos calidad</b>		<b>40,50</b>	<b>54,83</b>	<b>63,50</b>	<b>71,33</b>	<b>78,86</b>	<b>84,00</b>		
<b>Total Muestras valoradas Sector Aceite Oliva Eco.</b>			<b>22</b>						
<b>Puntuación media Sector Aceite Oliva Eco.</b>			<b>66,86</b>						

## Valoración de Aceite Eco



### **5.3.- Sector Frutas y hortalizas frescas.**

El Sector de Frutas y Hortalizas frescas es complejo y en el participan numerosas especies. Se ha pretendido iniciar su estudio por las Categorías de Tomate y Manzana fresca.

Se han valorado 28 muestras de frutas y hortalizas frescas ecológicas, que corresponden al 2,24% del número total de marcas comercializadas. Entendiendo como número de marcas comercializadas el número de entidades comercializadoras inscritas por el número de especies que comercializa cada una.

La valoración media del sector estudiado fue de 64,96 puntos, sobre una puntuación máxima de 100, y que en la escala cualitativa adoptada corresponde al nivel cualitativo de “bueno”. En ese nivel se sitúa el 54,84% de las muestras. Un 12,91% se sitúan en el nivel “de discreto a bueno”. Por el lado opuesto el 22,48% de las muestras se ubican en niveles “de buena a muy buena” o “muy buena”.

Categoría Tomate fresco, puntuación media: 67,10 puntos, categoría cualitativa “de buena a muy buena”.

A pesar de que el porcentaje de muestras estudiado con relación al número estimado de marcas comerciales es bajo (6,25%), debido a que la campaña ya estaba finalizando cuando se realizó la solicitud de muestras, se puede afirmar que esta Categoría presenta características cualitativas bastante homogéneas en las muestras estudiadas y un elevado nivel de calidad.

Categoría Manzana fresca, puntuación media: 63,78 puntos, categoría cualitativa “buena”. Presenta un 55,56% de las muestras valoradas situadas en el citado nivel de calidad organoléptico, si bien existe una importante dispersión en las dos direcciones, por una parte hacia el nivel “de discreta a buena”, con el 22,23% de las muestras y en dirección contraria, nivel de calidad “de bueno a muy bueno”, con idéntico porcentaje de 22,23% de las muestras. Han sido valoradas 18 muestras, sobre un total de marcas comercializadas estimada de 110, lo que supone un porcentaje del 16,36%.

Se ha realizado la valoración de las mismas variedades no ecológicas, adquiridas en el mercado de Madrid. La puntuación media de las muestras no ecológicas es de 57,00 puntos, situándose en el nivel cualitativo “de discreta a buena”, es decir un nivel inferior a las muestras eco.

DATOS INICIALES DEL TRABAJO	SUBSECTOR:
<b>SECTOR: FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS</b>	
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	323
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	1.250
Nº de muestras solicitadas.	100
Nº de muestras recibidas.	28
Nº de muestras valoradas.	28
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	2,24%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Una plancheta.
Logística	Acopio y transporte por Asociaciones - FEPECO

SECTOR FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS		PUNTUACION MEDIA DE LAS CATEGORIAS VALORADAS						
		CATEGORIAS CUALITATIVAS						
TOMATE FRESCO.		DEFICIENTE	DE DEFICIENTE	DE DISCRETO	DE BUENA	DE MUY BUENA		
		(0-40)	A DISCRETO (40-50)	A BUENA (50-56)	BUENA (57-67)	A MUY BUENA (68-77)	MUY BUENA (78-83)	A EXCELENTE (84-91)
Nº de muestras en cada grupo de calidad		0	0	7	3	0	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )		0,00%	0,00%	70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad				64,57	73,00			
Muestras categoría Tomate Fresco.	10							
<b>MANZANAS</b>								
Nº de muestras en cada grupo de calidad		1	3	10	3	1	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )		4,76%	14,29%	47,62%	14,29%	4,76%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad		48,00	53,67	64,50	72,00	78,00		
Muestras categoría Manzanas.	18							
<b>RESUMEN SECTOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS.</b>								
Nº de muestras en cada grupo de calidad		1	3	17	6	1	0	0
Ubicación muestras en grupos calidad ( % )		3,23%	9,68%	54,84%	19,35%	3,23%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad		48,00	53,67	64,53	72,50	78,00		
Total muestras valoradas Sector Frutas.	28							
Puntuación media Sector Frutas y H.	64,96							

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS</b>	<b>TOMATE FRESCO</b>
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	323
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	160
Nº de muestras solicitadas.	50
Nº de muestras recibidas.	10
Nº de muestras valoradas.	10
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	6,25%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Una plancheta.
Logística	Acopio y transporte por Asociaciones - FEPECO

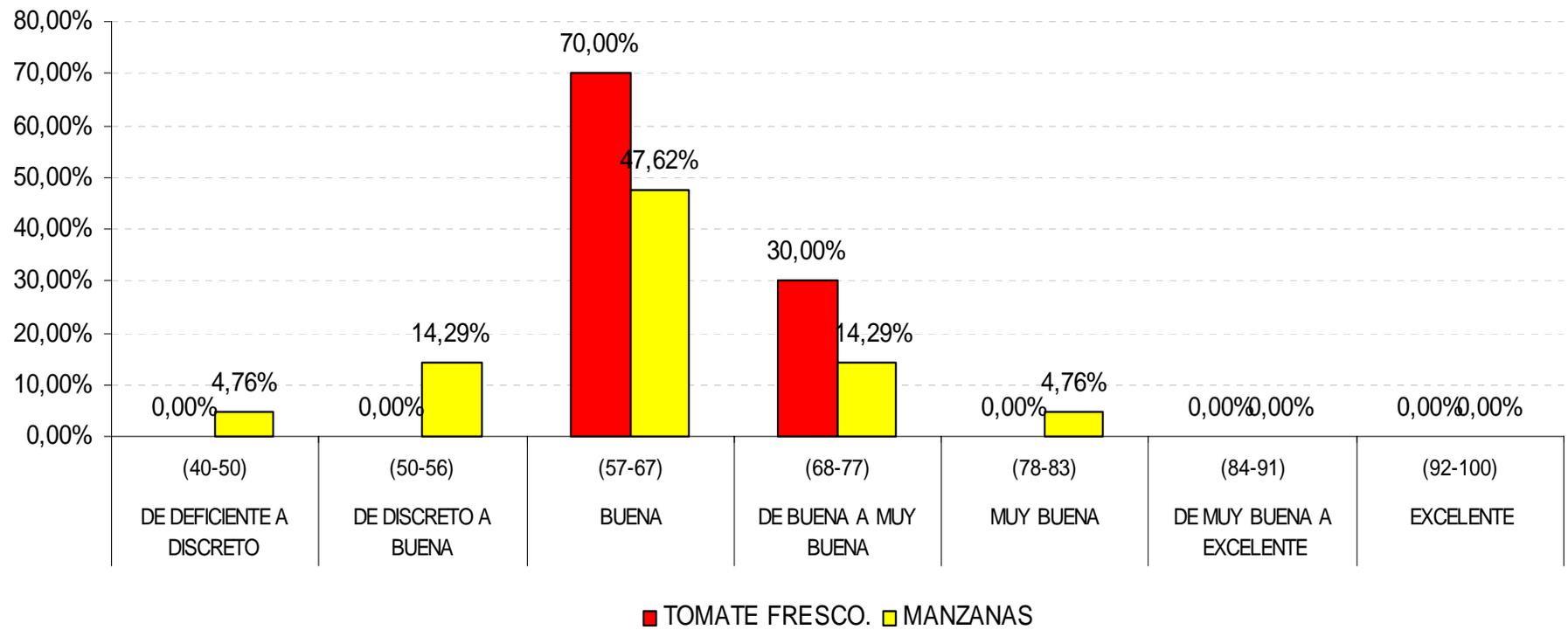
TOMATE FRESCO			PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	VARIEDAD INDICACIÓN GEOGRÁFICA		CATEGORIAS CUALITATIVAS							
TOMATE FRESCO.			DE DEFICIENTE	DE DISCRETO		DE BUENA		DE MUY BUENA		
			DEFICIENTE	A DISCRETO	A BUENA	BUENA	A MUY BUENA	MUY BUENA	A EXCELENTE	EXCELENTE
			(0-40)	(40-50)	(50-56)	(57-67)	(68-77)	(78-83)	(84-91)	(92-100)
A1	TOMATE MARMANDA	La Rioja					76			
A2	TOMATE BARNADY WINE	La Rioja				65				
A3	TOMATE NEGRO DE CRIMEA	La Rioja					73			
A4	TOMATE	La Rioja				65				
B1	TOMATE MORADO	Navarra				67				
B2	TOMATE	Cataluña				63				
B3	TOMATE CHERRY (1)	Andalucia				67				
B4	TOMATE CHERRY (2)	Andalucia					70			
B5	TOMATE	Andalucia				61				
B6	TOMATE	Valencia				64				
<b>Número de muestras perteneciente a cada grupo de calidad</b>				0	7	3	0	0	0	
<b>Ubicación muestras en grupos calidad ( % )</b>				0,00%	70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>Puntuación media por grupos calidad</b>					64,57	73,00				
<b>Muestras categoría Tomate Fresco.</b>			<b>10</b>							
<b>Puntuación media Categoría Tomate Fresco.</b>			<b>67,10</b>							

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS</b>	<b>MANZANA.</b>
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	323
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	110
Nº de muestras solicitadas.	50
Nº de muestras recibidas.	18
Nº de muestras valoradas.	18
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	16,36%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Una plancheta.
Logística	Acopio y transporte por Asociaciones - FEPECO

MANZANAS			PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	VARIEDAD INDICACIÓN GEOGRÁFICA		CATEGORIAS CUALITATIVAS							
MANZANAS			DEFICIENTE (0-40)	DE DEFICIENTE A DISCRETO (40-50)	DE DISCRETO A BUENA (50-56)	BUENA (57-67)	DE BUENA A MUY BUENA (68-77)	MUY BUENA (78-83)	DE MUY BUENA A EXCELENTE (84-91)	EXCELENTE (92-100)
A1	GOLDEN	Navarra		48	55	64	74	78		
A2	GOLDEN	Cataluña								
A3	GOLDEN	Aragón								
B1	FUJI	Navarra								
B2	FUJI	Cataluña								
B3	FUJI	Navarra								
B4	FUJI	La Rioja								
C1	REINETA	Navarra								
C2	REINETA	Aragón								
C4	REINETA ESCARNADA	Asturias								
C5	REINETA DEL CANADA	Asturias								
D1	GALAXY	Cataluña								
D2	GALAXY	Aragón								
E1	ROYAL GALA	Aragón								
F1	GOLD RUSH	Asturias								
G1	ESPERIEGA	Valencia								
H1	VALLE DEL JOVILET	La Rioja								
I1	GRANNY SMITH	Navarra								
<b>Nº de muestras en cada grupo de calidad</b>			1	3	10	3	1	0	0	
<b>Ubicación muestras en grupos calidad ( % )</b>			5,56%	16,67%	55,56%	16,67%	5,56%	0,00%	0,00%	
<b>Puntuación media por grupos calidad</b>			48,00	53,67	64,50	72,00	78,00			
<b>Muestras categoría Manzanas.</b>			<b>18</b>							
<b>Puntuación media Categoría Manzanas.</b>			<b>63,78</b>							

MANZANAS NO ECO.			PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	VARIEDAD INDICACIÓN GEOGRÁFICA		CATEGORIAS CUALITATIVAS							
MANZANAS NO ECO.			DEFICIENTE (0-40)	DE DEFICIENTE A DISCRETO (40-50)	DE DISCRETO A BUENA (50-56)	BUENA (57-67)	DE BUENA A MUY BUENA (68-77)	MUY BUENA (78-83)	DE MUY BUENA A EXCELENTE (84-91)	EXCELENTE (92-100)
A4	GOLDEN	Mercado Madrid			54					
C3	REINETA	Mercado Madrid			54					
E2	ROYAL GALA	Mercado Madrid				63				
<b>Nº de muestras en cada grupo de calidad</b>				0	2	1	0	0	0	0
<b>Ubicación muestras en grupos calidad ( % )</b>				0,00%	66,67%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Puntuación media por grupos calidad</b>					54,00	63,00				
<b>Muestras categoría Manzanas.</b>					3					
<b>Puntuación media Categoría Manzanas.</b>					57,00					

## Valoración de Frutas y Hortalizas Frescas



#### **5.4.- Sector Pan.**

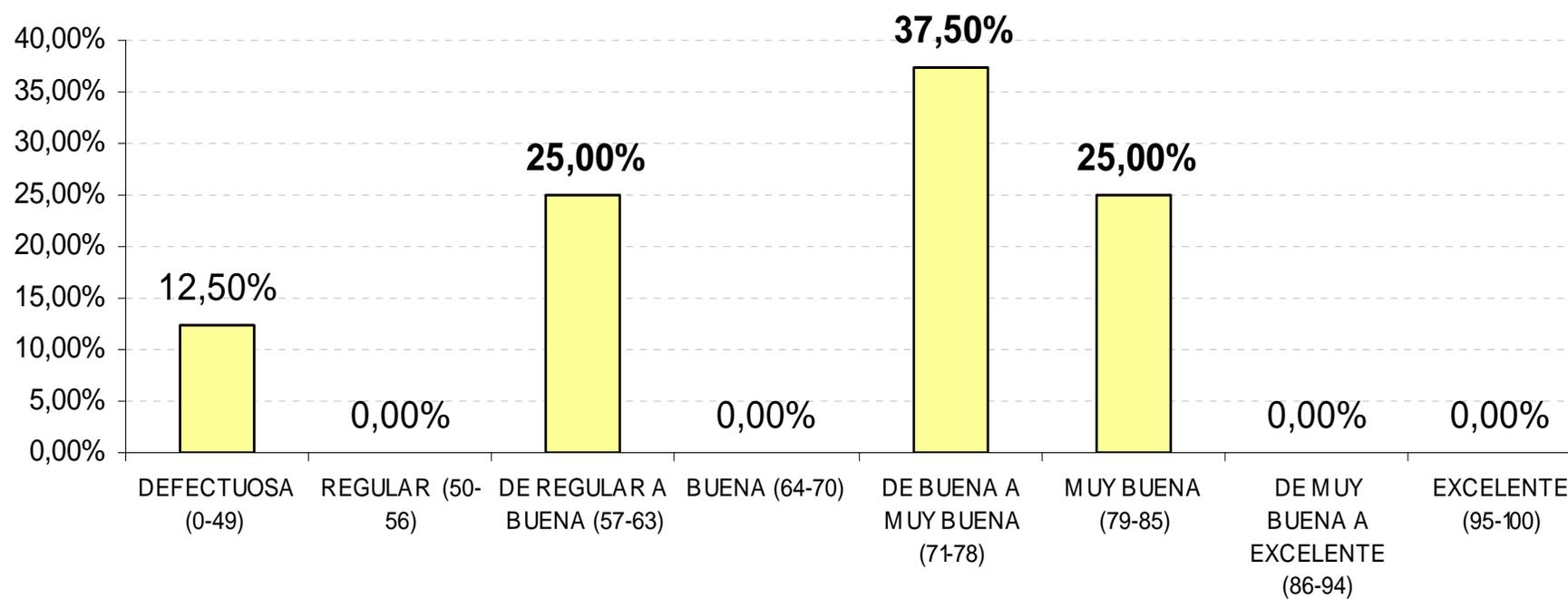
Se han valorado 8 muestras de pan ecológico, que corresponden al 9,41% del número total de marcas comercializadas estimadas.

La valoración media del sector estudiado fue de 6,90 puntos, sobre una puntuación máxima de 10, y que en la escala cualitativa adoptada corresponde al nivel cualitativo de “bueno” y muy cerca “de bueno a muy bueno”. Existe una importante dispersión de las valoraciones obtenidas, de tal forma que en el nivel “pan bueno” no se encuentra ninguna muestra, situándose estas en el entorno inferior de “regular a buena” un 37,50% de las muestras; en el entorno opuesto “de buena a muy buena” un 37,50% y un 25% en el nivel cualitativo “muy bueno”, con valoraciones de 7,9 y 8,3 puntos.

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: PAN ECOLÓGICO</b>	
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	189
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	85
Nº de muestras solicitadas.	20
Nº de muestras recibidas.	8
Nº de muestras valoradas.	8
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	9,41%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Dos unidades
Logística	Acopio en Asociaciones FEPECO y envío con transporte protegido.

PAN ECOLÓGICO		PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	TIPO INDICACIÓN GEOGRÁFICA	CATEGORIAS CUALITATIVAS							
PAN ECOLÓGICO		DEFECTUOSA (0-4,9)	REGULAR (5,0-5,6)	DE REGULAR A BUENA (5,7-6,3)	BUENA (6,4-7,0)	DE BUENA A MUY BUENA (7,1-7,8)	MUY BUENA (7,9-8,5)	DE MUY BUENA A EXCELENTE (8,6-9,4)	EXCELENTE (9,5-1,0)
1	PAN BLANCO DE TRIGO Navarra	4,9		6,0		7,4			
2	PAN BLANCO DE TRIGO Navarra								
3	PAN BLANCO DE TRIGO Navarra								
4	PAN BLANCO DE TRIGO Euskadi								
5	PAN INTEGRAL ESPELTA Cataluña								
6	PAN INTEGRAL ESPELTA Navarra								
7	PAN CENTENO Euskadi								
8	PAN CENTENO Navarra								
<b>Nº de muestras en cada grupo de calidad</b>		1	0	2	0	3	2	0	0
<b>Muestras en grupos calidad ( % )</b>		<b>12,50%</b>	<b>0,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>37,50%</b>	<b>25,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Puntuación media por grupos calidad</b>		4,90		5,95		7,40	8,10		
<b>Muestras categoría Pan Ecológico.</b>		<b>8</b>							
<b>Puntuación media Sector Pan Ecológico.</b>		<b>6,90</b>							

## Valoración de Pan Ecológico



### **5.5.- Sector Carnes frescas ecológicas.**

Se han valorado 6 muestras de diferentes tipos de carnes frescas ecológicas, sin elaboración, que corresponden al 16,22% del número total de marcas comercializadas estimadas en este sector.

La valoración media del sector estudiado fue de 7,13 puntos, sobre una puntuación máxima de 10, y que en la escala cualitativa adoptada corresponde al nivel cualitativo “de buena a muy buena”. En dicho entorno se encuentran la mayoría de las muestras valoradas, salvo una muestra calificada como defectuosa, el resto muestran unos importantes niveles cualitativos: 16,67% en el nivel “carne buena”, 33,33% en el nivel “de buena a muy buena”, el 16,67% en el nivel “muy buena” y el restante 16,67% en niveles “de muy buena a excelente”. Existiendo muestras con valoraciones de 80 y 89 puntos, cerca de la excelencia.

Se ha realizado la valoración de los mismos tipos de carnes no ecológicas, adquiridas en el mercado de Madrid. La puntuación media de las muestras no ecológicas fue de 5,78 puntos, situándose en el nivel cualitativo “de regular”, es decir tres niveles cualitativos por debajo de las muestras eco.

<b>DATOS INICIALES DEL TRABAJO</b>	<b>SUBSECTOR:</b>
<b>SECTOR: CARNE ECOLÓGICA.</b>	
Nº de industrias inscritas en el sector. MAPA -2006	63
Nº de marcas comercializadas estimadas por subsector.	37
Nº de muestras solicitadas.	20
Nº de muestras recibidas.	6
Nº de muestras valoradas.	6
% de muestras valoradas sobre nº marcas comercializadas	16,22%
Material preciso de cada marca para realizar la valoración.	Pollo: 2 unidades enteras Valoración de pechuga. Porcino: Lomo de 0,5 a 0,75 Kg. Ternera y vaca: Filete de cadera. 0,5 a 0,75 Kg. Cordero: Chuletillas 0,5 a 0,75 Kg.
Logística	Acopio en Asociaciones FEPECO y envío con transporte frigorífico.

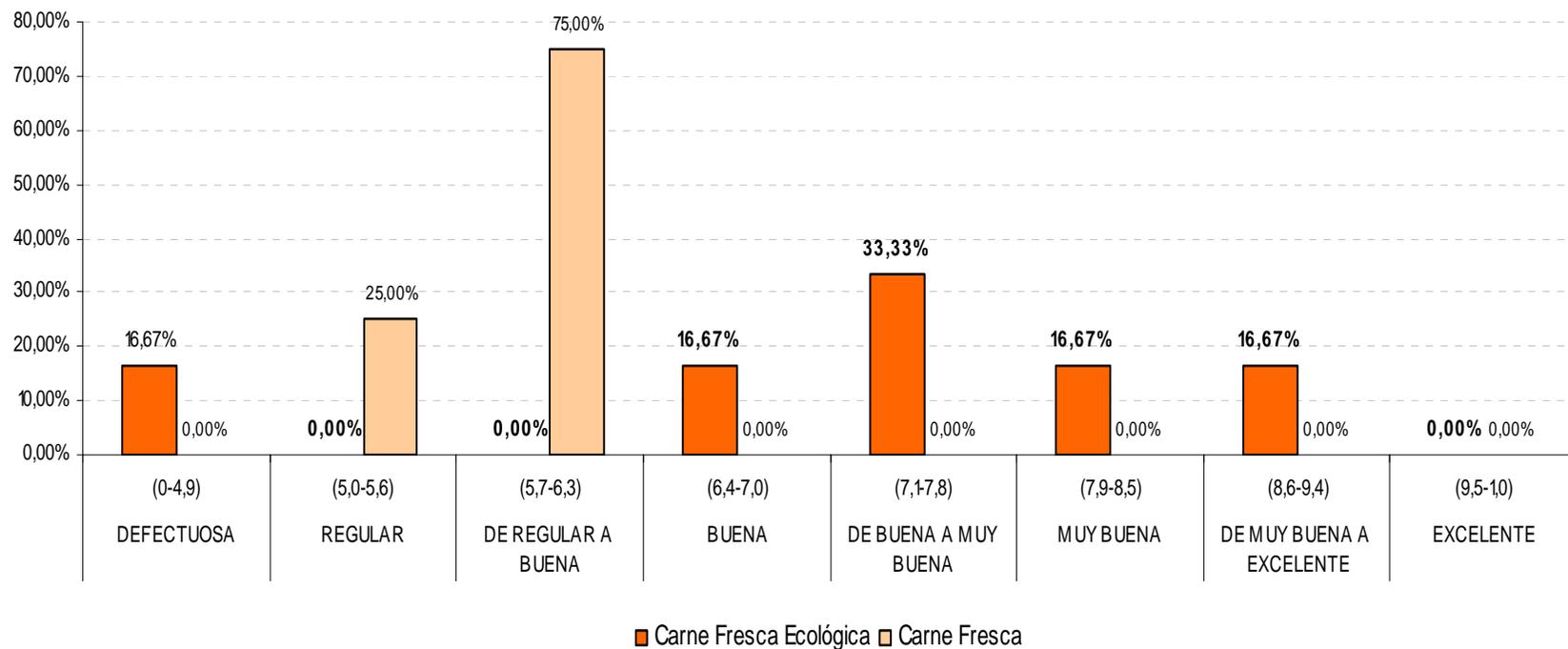
CARNE FRESCA ECOLÓGICA			PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	TIPO INDICACIÓN GEOGRÁFICA	CATEGORIAS CUALITATIVAS								
CARNE FRESCA ECOLÓGICA.			DEFECTUOSA (0-4,9)	REGULAR (5,0-5,6)	DE REGULAR A BUENA (5,7-6,3)	BUENA (6,4-7,0)	DE BUENA A MUY BUENA (7,1-7,8)	MUY BUENA (7,9-8,5)	DE MUY BUENA A EXCELENTE (8,6-9,4)	EXCELENTE (9,5-1,0)
Pollo 1	POLLO La Rioja	4,8				6,6	7,2			
Cerdo 1	CARNE DE CERDO Cataluña									
Ternera 1	CARNE DE TERNERA Navarra									
Ternera 3	CARNE DE TERNERA Euskadi									
Ternera 4	CARNE DE VACA Euskadi									
Cordero 1	CARNE DE CORDERO Navarra									
Nº de muestras en cada grupo de calidad			1	0	0	1	2	1	1	0
Muestras en grupos calidad ( % )			16,67%	0,00%	0,00%	16,67%	33,33%	16,67%	16,67%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad			4,80			6,60	7,25	8,00	8,90	
Muestras Sector Carnes Frescas Eco.			6							
Puntuación Sector Carnes Frescas Ecológicas.			7,13							

CARNE FRESCA			PUNTUACION MEDIA DE LAS MUESTRAS VALORADAS							
MUESTRA REF. nº	TIPO INDICACIÓN GEOGRÁFICA	CATEGORIAS CUALITATIVAS								
CARNE FRESCA			DEFECTUOSA (0-4,9)	REGULAR (5,0-5,6)	DE REGULAR A BUENA (5,7-6,3)	BUENA (6,4-7,0)	DE BUENA A MUY BUENA (7,1-7,8)	MUY BUENA (7,9-8,5)	DE MUY BUENA A EXCELENTE (8,6-9,4)	EXCELENTE (9,5-1,0)
Pollo 2	POLLO Madrid Mercado.				5,9					
Cerdo 2	CARNE DE CERDO Madrid Mercado.									
Ternera 2	CARNE DE TERNERA Madrid Mercado.									
Cordero 2	CARNE DE CORDERO Madrid Mercado.									
Nº de muestras en cada grupo de calidad			0	1	3	0	0	0	0	0
Muestras en grupos calidad ( % )			0,00%	25,00%	75,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Puntuación media por grupos calidad				5,40	5,90					
Muestras categoría Carne Fresca.			4							

Puntuación media Sector Carne Fresca.

5,78

### Valoración de sector cárnico. Comparativa



## **6.- PROPUESTAS PARA LA MEJORA ORGANOLÉPTICA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.**

En toda decisión a tomar en los procesos productivos de alimentos ecológicos, desde la elección de la variedad a cultivar, pasando por técnicas de cultivo, hasta la determinación del momento de la recolección en campo, así como, las técnicas de elaboración y transformación en la industria, deben evaluarse teniendo en cuenta su impacto en la valoración organoléptica final del alimento.

### **6.1.- Referencias Organolépticas de Alimentos Ecológicos.**

Partiendo del estudio de las muestras que han obtenido las más altas valoraciones cualitativas dentro de cada sector alimentario examinado, se han definido y tipificado aquellos aspectos, tanto en fase visual, como en fase olfativa – gustativa, que más potencian y determinan elevados niveles de calidad organoléptica.

Las características organolépticas tipo propuestas para diferentes alimentos ecológicos: vino, aceite de oliva, frutas y hortalizas frescas, carnes frescas y pan, pueden servir como referencias o metas cualitativas que ayuden en la mejora de la calidad de los mismos.

Las citadas referencias cualitativas deben considerarse un factor relevante a la hora de evaluar los actuales procesos productivos de campo, así como los de elaboración y transformación de los productos ecológicos, con el fin de introducir mejoras orientadas hacia la consecución de niveles más altos de calidad.

#### **6.1.1.- Vinos Ecológicos.**

##### **6.1.1.1.- Vinos blancos.**

#### **FASE VISUAL.- (15% de la valoración cualitativa total).**

Colores amarillos pajizos, con poca carga de color y ribetes verdosos que aportan sensación de juventud.

Perfecta limpidez y muy brillantes.

Expresando juventud.

No adecuados colores blancos acerados y tonos verdosos de media intensidad, que indican evolución de los vinos.

#### **FASE OLFATIVA.- (30% de la valoración cualitativa total)**

Potente intensidad aromática

Notas frutales (plátano, manzana verde, mango, pomelo, fruta de la pasión) y florales (rosas, violetas, flores blancas) que muestren juventud y ante todo carácter varietal.

Franqueza y personalidad aromática de los vinos.

Se consideran negativas las notas a reducción o aromas poco propios de la variedad que muestren síntomas de evolución.

La intensidad aromática baja.

#### **FASE GUSTATIVA.- (55% de la valoración cualitativa total)**

Elevada intensidad gustativa.

Predominio de notas varietales equilibradas, limpias, francas y agradables.

Cierto grado de complejidad gustativa.

Punto de acidez justo para comunicar sensación de frescura.

Buena intensidad de aromas en vía retronasal y persistencia agradable.

No es recomendable la aparición de notas gustativas simples, anodinas, sin sensación de frescura debido a la falta de acidez.

### **6.1.1.2.- Vinos especiales**

#### **6.1.1.2.1.- Vinos espumosos (Cavas)**

#### **FASE VISUAL.-**

Burbuja reducida. Diámetros menores en las referencias de mayor crianza.

Presencia de rosario carbónico abundante.

Colores blancos pajizos con tonos verdosos. Tonalidades doradas en los cavas de mayor crianza.

Muy buena limpidez y brillo de las muestras

Es valorada negativamente la turbidez.

#### **FASE OLFATIVA.-**

Alto nivel aromático.

Gama aromática desde las notas frutales (plátano, manzanas, peras) a florales (hinojo, anís), pasando por los aromas propios de la autólisis de las levaduras (bollería, panadería) en los cavas de mayor crianza.

Se valoran negativamente las notas reductivas de alguno de los cavas.

#### **FASE GUSTATIVA.-**

Elevada intensidad gustativa.

Sensación (en la entrada) de frescura y perfecto encuentro con el carbónico presente y a continuación un paso sedoso, untuoso y de nuevo juvenil, aumentando las sensaciones de complejidad a medida que la crianza en sus lías es mayor.

### **6.1.1.2.1.- Vinos generosos.**

#### **FASE VISUAL.-**

Colores yodados, de mayor intensidad a medida que la crianza oxidativa es mayor, y que sean de la topología PX.

Muy buena limpidez y brillo

#### **FASE OLFATIVA.-**

Predominio de las notas amieladas, de frutos secos (almendras, avellanas) y los torrefactos propios de la crianza (café, mentas, chocolates)

Alto nivel aromático. Denotando complejidad de la crianza bajo velo.

Se valoraron negativamente tonos cetónicos excesivos de algunos generosos propios de su crianza oxidativa.

#### **FASE GUSTATIVA.-**

Personalidad propia de este tipo de vinos.

Elevada intensidad gustativa y persistencia.

Elevada complejidad, con mezcla de tonos torrefactados y de la crianza bajo velo en un conjunto sedoso, punzante pero de trago fácil.

### **6.1.1.3.- Vinos tintos.**

#### **6.1.1.3.1.- Vinos tintos jóvenes.**

#### **FASE VISUAL.-**

Colores vivos, frescos, jóvenes y de tonalidades rojo picotas con ribetes violetas amaratados.

Intensidad cromática elevada y capa alta.

Fase visual en la que predominen la limpidez y brillantez de las muestras.

## **FASE OLFATIVA.-**

Elevada intensidad aromática. Juvenilidad y franqueza deben ser las notas predominantes en los vinos tintos jóvenes.

Aromas varietales de las uvas, con notas de frutas rojas, negras y alguna especia. Es admisible de cierto carácter vegetal y mediterráneo de algunas de las variedades.

Equilibrio entre las notas frutales y aromas secundarios, de mayor complejidad, pero menos frescos.

Valoraciones negativas para vinos con escasa potencia aromática, así como la presencia de notas propias de reducción producida por tiempo en botella.

No se valora positivamente aquellos vinos no filtrados que presentan rasgos aromáticos propios de la turbidez.

## **FASE GUSTATIVA.-**

Potencia gustativa notable. Singularidad y personalidad.

Carácter frutal y varietal. Notas juveniles y agradables.

Sensación voluminosa en boca, con cuerpo, grasa, carnosidad y franqueza en su composición organoléptica.

Equilibrados, pero con una punta de acidez dada su juventud y taninos maduros procedentes de una perfecta maduración.

Persistencia media – alta.

Devalúan las notas reducidas debidas a la falta de aireación y las notas astringentes, verdes, debidas a una maduración poco homogénea y adecuada del fruto.

### **6.1.1.3.1.- Vinos tintos de crianza.**

## **FASE VISUAL.-**

Intensidad de color media - alta, ligeramente descendente a medida que avanza la crianza de los vinos, con tonalidades rojo cereza y ribetes tejas.

Se valora positivamente la limpidez y brillo de las referencias, la aparición de depósitos no se considera negativa.

Se valoran negativamente los tonos tejas y la baja intensidad de capa, síntomas de una excesiva evolución cromática.

## **FASE OLFATIVA.-**

Elevada intensidad aromática. Compleja, con personalidad y que responda a la tipología del producto.

Aromas secundarios y terciarios predominan en los vinos de crianza con mayor peso de los torrefactos y especiados a medida que la crianza es mayor, y con mayor peso frutal en los vinos de añadas más recientes.

Equilibrio entre las dos ramas aromáticas anteriores.

Perjudica notas de oxidación, y aquellos que no responden a la topología esperada.

Excesiva prevalencia de la crianza sobre el carácter varietal.

#### **FASE GUSTATIVA.-**

Elevada calida gustativa.

Equilibrio entre potencia y elegancia. Equilibrio entre intensidad y finura.

Potencia gustativa, carácter y taninos maduros.

Elegancia, untuosidad y adecuado volumen.

Complejidad en boca por la conjunción y ensamblaje de las características varietales y las notas que aporta la crianza en barricas. Acidez equilibrada, buena persistencia y franqueza en vía retronasal.

Devalúan todos aquellos aspectos que marcan una crianza inadecuada por la presencia de barricas deficientes o una materia prima no adecuada para este tipo de elaboraciones por no tener las condiciones idóneas de acidez y cuerpo.

Excesiva prevalencia de potencia sobre elegancia.

### **6.1.2.- Aceite de Oliva Virgen Extra Ecológico.**

#### **FASE VISUAL.- (0% de la valoración cualitativa total)**

Muy buena presentación visual de la referencia.

Color amarillo verdoso con ribetes dorados o limón.

Muy brillante, limpio y joven.

Que transmitan sensación de fluidez.

La presentación de aceites no filtrados (en rama), solo es conveniente cuando las prestaciones en fase olfativo- gustativa sean muy elevadas.

Color intenso, dorado, brillante y con la turbidez correspondiente a su estado.

En ambos casos son negativos los colores apagados, y aquellos aspectos que comunican excesiva densidad.

### **FASE OLFATIVA.- (30% de la valoración cualitativa total)**

Potente intensidad aromática.

Complejidad aromática. Expresivo y muy elegante.

Fresca y joven.

Notas limpias y francas que recuerdan a vegetales frescos (tomatera, espárrago), frutas blancas frescas (manzana y plátano), aceituna fresca, frutos secos, flores blancas, hierba recién cortada....

Son consideradas inconvenientes los perfiles aromáticos apagados, sosos, anodinos o sin personalidad.

No son consideradas francas las notas evolucionadas, con rasgos de oxidación, tales como: acetaldehídos, barnices, tostados, chocolates,

Notas punzantes de evolución, rancio, aceituna en descomposición.

Ni humedad y/o sucio. A borras, atrujado.

### **FASE GUSTATIVA.- (70% de la valoración cualitativa total)**

Entrada en boca suave, untuosa y fácil.

Redondo y sin aristas.

En boca se prefieren valores muy frutales y/o herbáceos. Frutosidad que refleje una buena madurez.

Ligeras notas picantes y/o amargas al fondo.

Dulzor, bien equilibrado con la acidez justa para proporcionar sensación de frescura, viveza y expresividad.

Dotando al conjunto de complejidad, carácter y personalidad.

Muy buena persistencia y agradable final.

Es inconveniente la sensación de producto denso, pastoso y pesado.

Protagonismo de notas amargas y picantes.

Las notas aromáticas negativas antes descrita.

Las notas astringentes, que restan elegancia.

Los sabores planos o monocordes.

### **6.1.3.- Frutas y hortalizas frescas.**

#### **6.1.3.1.- Manzana**

##### **FASE VISUAL.- (30% de la valoración cualitativa total)**

Muy buena presentación visual de conjunto.

Homogénea en forma, color y calibre. Sin excesiva desigualdad externa.

Ausencia de piezas golpeadas y picoteadas.

Color varietal, brillante y atractivo. Sensación de frescura y buen estado de maduración.

Buen calibre, aunque no excesivo.

##### **FASE OLFATIVA – GUSTATIVA.- (70% de la valoración cualitativa total)**

Intensidad aromática media o alta, limpia, franca y compleja.

Agradable y que denoten un buen estado de madurez.

No son adecuados los aromas apagados, anodinos e inmaduros. Ni tampoco las notas compotadas o de sobremaduración.

Potente intensidad gustativa, compleja y de carácter varietal.

Agradable. Lejos de sabores apagados: sosos e insípidos o agresivos: verdes y tánicos.

Excelente equilibrio dulce / ácido. Que no destaque por su verdor, ni por su excesivo azúcar (dulzonas).

Jugosa, con abundante zumo. Nunca acorchadas.

Buena persistencia en boca.

Textura firme, carnosa y muy crujiente. Nunca textura leñosas - fibrosas o aquellas que por falta de firmeza se deshacen en boca.

### **6.1.3.2.- Tomate fresco.**

#### **FASE VISUAL.- (30% de la valoración cualitativa total)**

Muy buena presentación visual de la muestra. Atractiva.

Buen grado de uniformidad tanto en color, forma, calibre y estado de maduración. Es positivo cierto grado de diversidad, para no caer en “apariencias clónicas”. Nunca una excesiva desigualdad.

Color propio de la variedad, brillante y buen estado de maduración.

Homogéneo al corte. Simetría en la pulpa. Adecuada relación pulpa / semillas.

#### **FASE OLFATIVA – GUSTATIVA.- (70% de la valoración cualitativa total)**

Buena intensidad aromática, limpio, fresco, franco a planta de tomatera.

Agradable. Notas finas y elegantes. Con cierta complejidad.

Negativo intensidades bajas o nulas, insulsas y de poco carácter.

Calidad gustativa determinada por cierta complejidad y carácter.

Gran potencia ácido / dulce.

Excelente equilibrio ácido / dulce.

Frescura con un punto de acidez (No excesiva dulzura, por empalagoso. Ni excesiva acidez)

Lejos de sabores diluidos, huecos y sosos.

Textura carnosa (No acuosa) y excelente jugosidad.

Piel fina. (No pellejudos y fibrosos).

Persistencia alta y agradable.

## 6.1.4.- Panes ecológicos.

### FASE VISUAL.-

Muy buena presentación general de la muestra.

Aspecto homogéneo y regular que denote una justa cocción.

Corteza de color uniforme, con tonalidades muy atractivas. Bien rajada (cuando proceda).

La miga debe ser de tonalidades claras. Alvéolos no excesivamente grandes y de distribución homogénea.

Con firmeza al corte, pero muy esponjosa y elástica.

Nos son recomendadas las cortezas excesivamente tostadas, ni de colorido no uniforme.

La disparidad en la distribución de elasticidad o esponjosidad en la miga denotan irregularidades en la fermentación y/o el cocido.

### FASE OLFATIVA

Muy Buena intensidad aromática.

Potente, limpio y franco dominado por notas de cereales, centeno, tostados elegantes, torrefactos y algún toque meloso.

### FASE GUSTATIVA

Ante todo jugoso en boca. Con notas aromáticas propias de las levaduras

Equilibrado en su acidez.

Con un punto de sal.

Textura excelente: Corteza firme y crujiente. Miga firme, fresca, esponjosa y nada apelmazada. Con muy buena masticabilidad.

Largo, persistente y post-gusto muy aromático

No se consideran elementos positivos:

Excesiva acidez que enmascara el resto del conjunto.

Corteza dura por exceso de horneado.

Miga compacta.

Mezcla de sensaciones jugosas con otras secas y sosas, indicando deficiencias en la fermentación.

### **6.1.5.- Carnes frescas.**

FASE VISUAL.- Presentación atractiva de la pieza.  
Colores marcados o vivos. (Más tonalidad que lo habitual-convencional). Alejado de los tonos mates.  
Brillante y homogénea.  
Infiltraciones de grasa “buena” (blanca o tonos muy claros).  
Pero nunca excesivamente graso.

OLOR PRE-POSTCOCINADO.-  
Intensidad aromática media-alta.  
Aroma limpio, franco, agradables, que responda a la tipicidad del producto.  
Ausencia de notas ingratas a hígado, láctico, sebo, rancio, orín, etc.

SABOR.- Muy buena calidad sávida.  
Intenso, potente y profundo.  
Complejo, con amplitud de matices.  
Equilibrado y elegante.  
Muy sabrosa y persistente.  
Lejos de sabores anodinos, vulgares y apagados.

OTRAS OBSERVACIONES.-  
Con personalidad.  
Con carácter propio del producto.  
No excesivamente graso.

## 6.2.- Recomendaciones y propuestas.

La calidad de un alimento es un concepto complejo, que viene determinado por factores muy variados. Los factores básicos que determinan su calidad son:

1º.- **Características organolépticas.** Vista, olor y sabor.

Condicionada por múltiples aspectos:

- “*El que*”. Material de partida, la variedad vegetal o la raza del animal.
- “*El donde y el cuando*”. “Terroir”, suelo, orientación, pendiente, el clima, etc.
- “*El como*” se ha cultivado el vegetal (marco de plantación, sistema de conducción, fertilización, sanidad, el momento de la recogida, etc.) o se ha criado el animal (alimentación, bienestar, manejo de la salud, momento del sacrificio, etc.)

2º.- **Salutabilidad.** Aportación de elementos positivos para la salud.

3º.- **Respeto medioambiental** durante su producción.

La consecución de elevados niveles en los factores segundo y tercero, son objetivos propios de las Normas Reglamentarias de la Producción Ecológica y, por tanto, esta garantizado su cumplimiento por el Sistema de Control y Certificación.

En lo que respecta al factor organoléptico, las vigentes Normas Reglamentarias de la Producción Ecológica inciden solo en algunos aspectos encuadrados en “*el como*” y por lo tanto, su Certificación no garantiza una máxima calidad organoléptica. Si bien es cierto que, derivadas de dichas Normas Reglamentarias, las Técnicas de producción y elaboración aplicadas en las producciones ecológicas son técnicas que favorecen la calidad, por lo que los “Alimentos Ecológicos” se sitúan en una buena posición para alcanzar elevados niveles organolépticos.

También es muy destacable que una parte importante de los agricultores, ganaderos y elaboradores de productos ecológicos tienen la voluntad, siguiendo la vocación de la agricultura y la ganadería ecológica, de producir o elaborar alimentos de alta calidad.

Las características organolépticas de un alimento son el factor más inmediato e influyente para determinar la decisión de compra.

Este trabajo tiene como objetivo ayudar y acompañar a dichos operadores en la consecución de los objetivos marcados: comercializar alimentos en la dirección que demanda el consumidor actual, alimentos sanos, sabrosos y justos.

### **6.2.1.- Vino Ecológico.**

#### **Situación**

A la multiplicidad de variables que inciden sobre la materia prima, la uva, hay que añadir otras tantas derivadas de los diferentes tipos de elaboración del vino.

El vitivinícola es un sector muy maduro y donde la calidad organoléptica es básica y esta fuertemente desarrollada y fundamentada.

La certificación de vino de Agricultura Ecológica actualmente lo incorporan las bodegas como un activo, añadido a las D.O., con el objetivo de reforzar sus marcas.

Las bodegas que actualmente elaboran vino con uvas de agricultura ecológica conforman un sector joven, dinámico y con gran capacidad de innovación.

Actualmente se trabaja para proponer una normativa europea para el vino ecológico. A nivel español, con fecha de 23 de octubre de 2006, la Conferencia Sectorial de Agricultura de las CCAA y el MAPA acordaron las directrices para la elaboración de vino procedente de uvas de agricultura ecológica, basándose en criterios de calidad y en los principios de la producción ecológica, fundamentándose en el Reglamento (CEE) nº 2092/91 del Consejo, de 24 de junio de 1991, sobre la producción ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimentarios, y en el Reglamento (CEE) nº 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999 por el que se establece la organización común del mercado vitivinícola, así como las disposiciones de aplicación y desarrollo derivadas de ellos.

## Recomendaciones y propuestas.

- Formación de Operadores en la cata y valoración organoléptica.

- Reforzar la singularidad, identidad, autenticidad. El terroir (*terroir*).

Desarrollando el potencial vital del suelo, mediante un manejo adecuado del mismo (cubiertas vegetales) y la gestión de la m.o.

El cultivo de variedades autóctonas adaptadas.

Favorecer la diversidad en el material vegetal.

- Uva de alta calidad.

Sana y dotada los elementos aromáticos y gustativos precisos. Así como de los componentes grado alcohólico, acidez, antocianos, taninos, etc., que hagan fáciles los posteriores procesos de fermentación y envejecimiento.

Manejo de la sanidad vegetal y la fertilización. Adecuado manejo del riego cuando y donde sea necesario.

- Evaluación del momento de vendimia. Manejar la cata de la uva.

Tender al equilibrio entre elegancia y potencia. Se buscan vinos elegantes pero potentes. Taninos maduros, acidez equilibrada.

- Los procesos de elaboración deben mantener la naturalidad de los vinos.

- Potenciar la complejidad de los vinos.

Ensamblaje de variedades.

Manejo de las maderas de crianza.

- Dar a los vinos el recorrido que tienen.

No empeñarse en realizar vinos de larga guarda en un determinado estilo (burdeos, borgoña) si el vino, las uvas no dan para ello.

- Encontrar el vino de cada sitio y saberlo comunicar.

## **6.2.2.- Aceite de Oliva Virgen Extra Ecológico.**

### **Situación**

El sector del aceite de oliva, en general, ha experimentado durante estos últimos años una gran evolución en cuanto a su calidad.

Desde el año 1991, el Reglamento (CEE) nº 2568/91 regula el protocolo para su calificación como Aceite de Oliva Virgen Extra. Este exige la cata organoléptica por un panel oficial para que tenga esa calificación. Recientemente el Real Decreto 227/2008, de 15 de febrero, establece la normativa básica referente a los paneles de catadores de aceite de oliva virgen.

Además de su cata por parte de un panel oficial para su calificación, también esta actividad ha comenzado a popularizarse entre consumidores y profesionales de la gastronomía.

El apelativo Ecológico solo se aplica a la categoría de Aceites Virgen Extra, y por lo tanto deben cumplir todos los requerimientos analíticos y organolépticos de este tipo de aceites.

### **Recomendaciones y propuestas.**

- Formación de Operadores en la cata y valoración organoléptica.

- Reforzar la singularidad, identidad, autenticidad. El terruño (*el terroir*).

Desarrollando el potencial vital del suelo, mediante un manejo adecuado del mismo (cubiertas vegetales) y la gestión de la m.o.

El cultivo de variedades autóctonas adaptadas.

- Aceite de Oliva Virgen extra.

Sana y dotada los elementos aromáticos y gustativos precisos.

Manejo de la sanidad vegetal y la fertilización. Adecuado manejo del riego cuando y donde sea necesario.

Manejo delicado del fruto durante la recolección.

- Procesos extractivos adecuados.

Asegurar el manejo del troje. Molturación, almacenaje.

- Evaluación del momento de recolección.

Buscando el equilibrio: frutado-amargo-astringente. El Mercado valora especialmente “la intensidad del frutado”. La máxima intensidad de frutado se consigue en la mayoría de las variedades con la aceituna a comienzos del envero. Es por ello que la mayoría de los aceites tienden a frutado verde.

Esto no presenta inconvenientes en variedades con poco índice de amargor (arbequina, manzanillas, empeltre). Las variedades más amargas (picual, arroniz,etc) con polifenoles y los taninos mas presentes, cuando son verdes, presentan una excesiva astringencia.

- Valorar los aceites de procedentes de aceitunas maduras.

Hay variedades que presentan características más favorables para este tipo de producto.

- Potenciar la complejidad de los aceites.

Ensamblaje de variedades.

### **6.2.3.- Frutas y hortalizas frescas.**

#### **6.2.3.1.- Manzana ecológica.**

#### **Recomendaciones y propuestas.**

- Formación de Operadores en la cata y valoración organoléptica.

Variedades y estados de madurez.

- Reforzar la singularidad, identidad, autenticidad. El terruño (*terroir*).

Desarrollando el potencial vital del suelo, mediante un manejo adecuado del mismo (cubiertas vegetales) y la gestión de la m.o.

El cultivo de variedades autóctonas adaptadas.

- Calidad en fase visual, aromática y gustativa.

Variedades adecuadas.

Manejo de la sanidad vegetal y la fertilización. Adecuado manejo del riego.

- Evaluación del momento de recolección.

Criterios organolépticos.

Frutos maduros con buen equilibrio dulce – ácido. Propicie la formación de ésteres aromáticos.

- Los procesos de conservación reducidos.

- Presentación adecuada a su nivel de calidad.

### **6.2.3.2.- Tomate ecológico.**

#### **Situación**

Producto paradigma de la evolución organoléptica de un alimento durante estas últimas décadas.

Mercado dominado por variedades seleccionadas buscando la dureza o resistencia a la manipulación. Todas tienden por vía monogénica (gen RHIN o poligénica) a inhibir la síntesis del etileno, sustancia que cataliza el proceso de hidrólisis de los almidones, el paso de hidratos de carbono de cadena larga a hidratos de cadena corta, azúcares, que van a dar el carácter dulce al fruto.

#### **Recomendaciones y propuestas.**

- Formación de Operadores en la cata y valoración organoléptica.

Variedades y estados de madurez.

- Utilización de variedades adaptadas de calidad en función de los requerimientos del mercado.

El cultivo de variedades autóctonas adaptadas.

- Manejo de técnicas de cultivo.

Tomate de temporada, preferentemente de cultivo al aire libre, abonado sin exceso, regado moderadamente, con ligero estrés hídrico antes de la primera floración y al final del ciclo.

- Tomate madurado en la mata.

Que en general blanda pero presenta una textura consistente y flexible que resiste una presión media realizada con los dedos. Son tomates que se pueden consumir perfectamente a los 5-6 días después de ser recolectados.

Presentando un buen equilibrio de azúcares y ácidos más desplazado hacia el dulce, una textura melosa con abundancia de carne, un jugo ligeramente salino y un aroma intenso a tomate bien maduro. Es un tomate rico en sustancias de alto valor antioxidante como la vitamina C y el licopeno y más pobre en potasio.

- Los procesos de conservación reducidos.

Conservación: 8-10 ° C.

- Presentación adecuada a su nivel de calidad.

#### **6.2.4.- Panes ecológicos.**

##### **Recomendaciones y propuestas.**

- Conocimiento tecnológico y organoléptico de especies cereales y diferentes variedades.

- Selección adecuada de variedades y sus mezclas.

Diversificar las especies utilizadas. Centeno aporta calidad.

- Manejo de la fermentación.

- Manejo de la cocción: temperatura y tiempo.

Se pretende cortezas uniformes, no tostadas. Notas aromáticas de levaduras y torrefactos. Jugoso en boca, equilibrado en acidez.

#### **6.2.5.- Carnes frescas ecológicas.**

##### **Recomendaciones y propuestas.**

- Formación de Operadores en la cata y valoración organoléptica.

- Reforzar la singularidad, identidad, autenticidad.

Razas autóctonas adaptadas.

- Potenciar factores de calidad.

Importancia de la raza. Animales maduros. Crecimientos más lentos, más sabor.

Equilibrio pasto- grano. Pasto es un elemento favorable a sabor.

- Vida activa de los animales.
- Equilibrio tejido muscular-tejido conjuntivo-tejido graso.
- Carne entreverada.
- Jugosidad. Mayor retención de agua
- Periodo de maduración de la canal.

## **7.- CONCLUSIONES.**

De las valoraciones organolépticas objetivas realizadas en este trabajo se puede calificar de notable el nivel cualitativo medio de los sectores alimentarios, ubicándose estos alimentos en categorías de *“bueno”* o de *“bueno a muy bueno”*.

Destacar el alto potencial de calidad de los alimentos obtenidos en aplicación de técnicas de cultivo, crianza y/o elaboración derivadas de las vigentes Normas Reglamentarias de la Producción Ecológica. Dichas técnicas favorecen la calidad, por lo que los “Alimentos Ecológicos” se sitúan en una buena posición para alcanzar elevados niveles organolépticos.

Considerar la importancia de la cata, valoración organoléptica y sensorial de alimentos, como un factor relevante a la hora de evaluar los actuales procesos productivos de campo, así como los de elaboración y transformación de los productos ecológicos, con el fin de introducir mejoras orientadas hacia la consecución de niveles más altos de calidad.

Como resumen las tareas encaminadas a mejorar la valoración cualitativa se pueden agrupar en las siguientes líneas de trabajo:

- Formación de productores y elaboradores en cata organoléptica.
- Conocimiento de los aspectos organolépticos demandados por los mercados.
- Elección de variedades adecuadas y ensamblaje de las mismas: reforzando la autenticidad, complejidad y el carácter de los productos.
- Potenciación del efecto *“terroir”*: manejo del suelo, manejo de la cubierta, gestión de la materia orgánica.
- Correcto manejo de la sanidad del cultivo.
- Determinación organoléptica del momento de la recolección o vendimia.

- Sistemas de elaboración y conservación de producto, que no desnaturalicen el mismo.
- Etiquetado y presentación final del producto de acuerdo a su nivel de calidad.

# FICHA DE CATA DE VINOS ECOLÓGICOS




CATADOR

MUESTRA N°

FECHA



Unión Española de Catadores

FASE VISUAL	<i>EXCELENTE</i>	<i>MUY BUENO</i>	<i>BUENO</i>	<i>REGULAR</i>	<i>INSUFICIENTE</i>	<i>OBSERVACIONES</i>
<i>LIMPIDEZ</i>	5	4	3	2	1	
<i>COLOR</i>	10	8	6	4	2	

FASE OLFATIVA	<i>EXCELENTE</i>	<i>MUY BUENO</i>	<i>BUENO</i>	<i>REGULAR</i>	<i>INSUFICIENTE</i>	<i>OBSERVACIONES</i>
<i>INTENSIDAD</i>	8	7	6	4	2	
<i>FRANQUEZA</i>	6	5	4	3	2	
<i>CALIDAD</i>	16	14	12	10	8	

FASE GUSTATIVA	<i>EXCELENTE</i>	<i>MUY BUENO</i>	<i>BUENO</i>	<i>REGULAR</i>	<i>INSUFICIENTE</i>	<i>OBSERVACIONES</i>
<i>INTENSIDAD</i>	8	7	6	4	2	
<i>FRANQUEZA</i>	6	5	4	3	2	
<i>CALIDAD</i>	22	19	16	13	10	
<i>PERSISTENCIA</i>	8	7	6	5	4	
<i>ARMONIA</i>						
<i>JUICIO GLOBAL</i>	11	10	9	8	7	

**FEPECO**

Federación Española  
de Empresas con  
Productos Ecológicos

# FICHA DE CATA DE ACEITES ECOLÓGICOS




CATADOR

MUESTRA N°

FECHA



<b>FASE VISUAL</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<i>Color</i>						

<b>FASE OLFATIVA</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<i>Intensidad</i>	8	7	6	4	2	
<i>Franqueza</i>	6	5	4	3	2	
<i>Calidad</i>	16	14	12	10	8	

<b>FASE GUSTATIVA</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<i>Intensidad</i>	9	7	5	3	2	
<i>Franqueza</i>	7	5	3	2	1	
<i>Calidad</i>	25	21	18	14	10	
<i>Persistencia</i>	7	6	4	3	2	
<i>Equilibrio (dulce/ácido)</i>	11	9	7	4	2	
<i>Juicio Global</i>	11	10	9	8	7	

**FEPECO**  
Federación Española  
de Empresas con  
Productos Ecológicos

# FICHA DE CATA DE TOMATES

CATADOR

MUESTRA N°

FECHA



ASPECTO VISUAL	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	OBSERVACIONES
Presentación	10	8	6	3	1	
Uniformidad (Al corte)	5	4	3	2	1	
Forma	10	8	5	3	1	
Color	10	8	6	3	1	
Desarrollo (Maduración)	5	4	3	2	1	

ASPECTO OLFATO-GUSTATIVO	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	OBSERVACIONES
Sabor	25	18	12	6	3	
Olor	5	4	3	2	1	
Equilibrio (Acido)	10	8	6	3	1	
Jugosidad	10	8	6	3	1	
Persistencia	5	4	3	2	1	
Textura	5	4	3	2	1	

# FICHA DE CATA DE MANZANAS

CATADOR

MUESTRA N°

FECHA



ASPECTO VISUAL	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	OBSERVACIONES
Uniformidad (Externa)	5	4	3	2	1	
Presentación	10	8	6	3	1	
Forma	5	4	3	2	1	
Color	5	4	3	2	1	
Tamaño	5	4	3	2	1	

ASPECTO OLFATO-GUSTATIVO	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	OBSERVACIONES
Sabor	25	18	12	6	3	
Olor	10	8	6	4	1	
Equilibrio (Acido/Dulce)	10	8	6	4	1	
Jugosidad	10	8	6	4	1	
Textura	10	8	6	4	1	
Persistencia	5	4	3	2	1	



**Unión Española de Catadores**

**FICHA ANÁLISIS SENSORIAL PAN**

**FECHA:** 7 de Noviembre de 2007

**REFERENCIA:**

**FASE VISUAL (Color de la corteza, esponjosidad y elasticidad de la miga,):**

**FASE OLFATIVA (Intensidad, Franqueza, Calidad)**

**FASE GUSTATIVA (Jugosidad, Equilibrio (Acido), Grado de masticación de miga, Calidad, Textura, Persistencia):**

**OBSERVACIONES Y VALORACIÓN (0-10):**



**U.E.C.**

**Unión Española de Catadores**

**FICHA ANÁLISIS SENSORIAL PRODUCTOS CÁRNICOS**

**FECHA:** 6 de Noviembre de 2007

**REFERENCIA:**

**FASE VISUAL (Color, Brillo, Uniformidad de Color, Veteado, Otros):**

**OLOR PRE/POSTCOCINADO (higado/lácteo/orina/rancio/otros):**

**SABOR (hígado/lácteo/metálico/amoniacal/otros):**

**TEXTURA (elasticidad, dureza, masticabilidad, jugosidad inicial, jugosidad residual):**

**OBSERVACIONES Y VALORACIÓN (0-10):**