

•
•
•
•
•
•
•

Análisis de los ingresos del sector fresero de Huelva en la campaña 2006/2007

Diciembre 2007

Versión 1

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL



JUNTA DE ANDALUCÍA



Análisis de los ingresos del sector fresero de Huelva en la campaña 2006/2007

Índice de Contenidos

1. Evolución de la campaña fresera.....	2
1.1. Factores climatológicos.....	3
2. Resultados económicos de la campaña fresera 2006/2007	4
2.1. Metodología	4
2.2. Superficie de fresa de Huelva	5
2.3. Producción de la fresa de Huelva	7
2.4. Precios en origen	9
2.5. Exportaciones freseras de Huelva	11
2.6. Estimación de ingresos	14
ANEXO I	17

1. Evolución de la campaña fresera

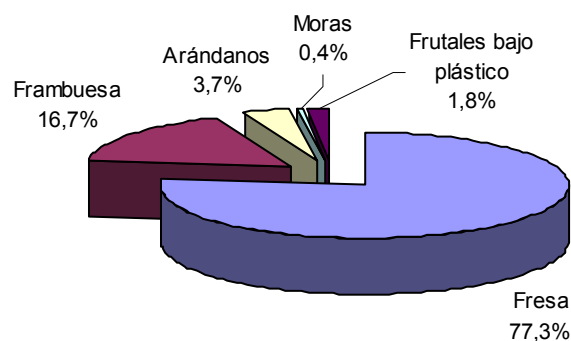
La superficie total bajo plástico en la provincia de Huelva en la campaña 2006/2007 ha disminuido un 4% con respecto a la campaña anterior, alcanzando un valor de 7.769 hectáreas. La fresa es el principal cultivo bajo plástico en superficie de la provincia de Huelva, a pesar de haber disminuido su superficie con respecto a la campaña 2005/2006 (12%) hasta llegar a las 6.008 hectáreas. La frambuesa es el segundo cultivo en superficie de la provincia ocupando 1.301 hectáreas lo que supone un incremento del 40% respecto a la campaña pasada. Los arándanos, a pesar de ser el tercer cultivo en superficie bajo plástico, es el que más se ha incrementado en superficie (43%) hasta situarse cercano a las 300 hectáreas.

Tabla 1 Superficie de los principales cultivos bajo plástico de la provincia de Huelva en las tres últimas campañas

	Superficie (ha)				
	2003/2004	2004/2005	2005/2006	Media 2004/2006	2006/2007
Fresa	6.115	6.692	6.825	6.544	6.008
Frambuesa	845	810	928	861	1.301
Arándanos	210	208	204	207	291
Moras	28	23	23	25	30
Frutales bajo plástico			113	113	139
TOTAL	7.197	7.733	8.093	7.674	7.769

Fuente: Sistema Múltiple de Análisis de los Cultivos por Teledetección de la Consejería de Agricultura y Pesca. Boletines SIMANCTEL n^{OS} 3 (2004), 5 (2005), 8 (abril 2006) y 10 (mayo 2007).

Gráfico 1 Principales cultivos bajo plástico de la provincia de Huelva en 2007



Fuente: Sistema múltiple de Análisis de los Cultivos por Teledetección de la Consejería de Agricultura y Pesca.

Durante la campaña actual, 2006/07, las variedades cultivadas de fresa han sido similares a las de la campaña anterior, exceptuando el caso de la variedad "Ventana" que ha descendido en beneficio de la variedad "Candongu", como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 2 Porcentaje de las distintas variedades de fresa cultivadas en Huelva.

	Camarosa	Ventana	Candongga	Otras
2005/06	76%	19%	4%	1%
2006/07	75%	6%	12%	7%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

Este cambio entre las variedades “Ventana” y “Candongga”, es debido a que la variedad “Candongga” es más sabrosa y la variedad “Ventana”, aunque es más precoz, también presenta en el fruto una menor consistencia.

En relación a las estructuras de protección del cultivo de fresa, los macrotúneles alcanzan un porcentaje de superficie de fresa del 88%, dato superior al de campañas anteriores; así el porcentaje de microtúneles es del 12%.

1.1. Factores climatológicos

Para el análisis de la climatología acaecida durante la campaña 2006/2007 se han seleccionado los municipios de Moguer y Lepe, por ser junto con Almonte y Palos de la Frontera las localidades con mayor superficie fresera de Huelva y por pertenecer a diferentes comarcas de la provincia, como son la Comarca del Condado Litoral (Moguer) y la Comarca de Costa (Lepe). Las localidades de Moguer y Lepe cuentan con 2.220 y 387 hectáreas respectivamente, lo que supone un 37% y un 6% del total de la superficie provincial de fresa.

Los parámetros climatológicos objeto de estudio son temperatura, precipitación, humedad relativa y radiación solar.

Tabla 3 Parámetros climatológicos medios en los municipios de Lepe y Moguer del 1 de enero al 22 de junio

	Tª media 2004/06 (°C)	Tª media 2007 (°C)	Precipitación acumulada 2004/06 (mm)	Precipitación acumulada 2007 (mm)	Humedad media 2004/06 (%)	Humedad media 2007 (%)	Radiación media 2004/06 (MJ/m ²)	Radiación media 2007 (MJ/m ²)
Lepe	15,0	15,1	206,1	199,4	68,9	69,5	19,5	20,0
Moguer	14,3	14,1	271,3	175,6	72,8	75,2	19,0	18,7

Fuente: Red de Estaciones Agroclimáticas de la Consejería de Agricultura y Pesca

La campaña 2006/2007 se caracteriza por la ausencia de heladas durante el mes de febrero, con temperaturas mínimas que en el citado mes alcanzaron los 14°C como máxima de las mínimas.

Los valores medios de temperatura, humedad y radiación, han sido muy similares en el año 2007 a la media de los tres años anteriores. La mayor variación se ha alcanzado en las precipitaciones registradas, que durante 2007 han disminuido un 4% y un 35% en Lepe y Moguer respectivamente, con respecto a valores medios de los tres años precursores, pero alcanzando valores muy superiores a los de 2005, que fue especialmente seco. En este año se ha invertido la tendencia de años precedentes recibiendo Lepe mayores precipitaciones que Moguer.

En el Anexo I se representan gráficamente los valores de precipitación, humedad relativa y radiación obtenidos en las estaciones agroclimáticas de los municipios de Lepe y Moguer,

durante los meses de enero a junio de 2007, así como los datos medios registrados durante los años 2004, 2005, 2006.

2. Resultados económicos de la campaña fresera 2006/2007

2.1. Metodología

En este documento se realiza una evaluación de los resultados económicos de la campaña fresera en Huelva 2006/2007.

Las fuentes de información consultadas han sido:

- Sistema Múltiple de Análisis de los Cultivos por Teledetección de la Consejería de Agricultura y Pesca, publicados en el Boletín SIMANCTEL, nº 3 (2004), nº 5 (2005), nº 8, abril (2006) y nº 10, mayo (2007).
- Red de Estaciones Agroclimáticas de la Consejería de Agricultura y Pesca.
- Empresas freseras de la provincia de Huelva.
- Consultas al ICEX (Datos de 2007 hasta el mes de agosto).

Para el análisis de la superficie de fresa de Huelva, se han utilizado los datos estimados por el Sistema Múltiple de Análisis de los Cultivos por Teledetección de la Consejería de Agricultura y Pesca, publicados en los Boletines SIMANCTEL. Para maximizar la detección de parcelas bajo plástico, la imagen de satélite debe ser adquirida entre los meses de enero a marzo, en un día claro y despejado. Se ha seleccionado una imagen adquirida el 18 de Marzo de 2007, sobre la que se ha llevado a cabo una serie de tratamientos de corrección geométrica y atmosférica para posteriormente detectar la cubierta de plástico y realizar la fotointerpretación de la imagen. El proceso de fotointerpretación y validación de las zonas bajo plástico detectadas se realizó mediante un Sistema de Información Geográfica, localizando posibles cambios, mediante un cruce de información entre la presente campaña y la anterior. Las parcelas en las que se detectaron cambios se digitalizaron en base a la Ortofotografía Digital de Andalucía y a los recintos SIGPAC.

La teledetección es un instrumento muy adecuado para analizar la evolución del cultivo protegido de la provincia, aunque para determinar el tipo de cultivo existente son necesarias otras fuentes de información.

Seis importantes empresas freseras de la provincia de Huelva, nos han facilitado datos semanales de producción y precios unitarios de fresas por categorías, así como variedades, rendimientos y rentabilidad del cultivo.

La información obtenida permite comparar la evolución de los precios a lo largo de la campaña y con campañas anteriores. Se han realizando medias ponderadas con el fin de obtener datos de producción y precios que se puedan extrapolar a todo el sector.

La representatividad de las empresas seleccionadas para realizar el análisis es elevada, ya que el conjunto de estas cuatro empresas suman aproximadamente el 39% de la superficie fresera de Huelva y el 39% de su producción en la campaña 2006/2007.

La estimación de los ingresos se ha realizado considerando una densidad media de plantación de 55.000 plantas por hectárea, aunque existen plantaciones de cultivo hidropónico con densidades de plantación mayores, este sistema de cultivo según las empresas freseras consultadas, representa aún un porcentaje muy pequeño de la producción, por lo que la densidad de plantación elegida puede considerarse como media.

Se han analizado las exportaciones realizadas por el sector, comparándolas con campañas precedentes.

Por último se estima la facturación correspondiente a la campaña 2006/2007, comparando estos datos con los obtenidos en la campaña anterior.

2.2. Superficie de fresa de Huelva

La superficie de fresa de la provincia de Huelva ha alcanzado en esta campaña las 6.008 hectáreas, lo que supone una disminución aproximada del 12% con respecto a la campaña anterior y de un 13 % con respecto a la media de los tres últimos años.

Los municipios con mayor superficie de fresa son Moguer y Almonte, localizados en la Comarca del Condado Litoral, cuentan respectivamente con el 37 y 21% de la superficie total de la provincia. Les siguen en importancia los municipios de Palos de la Frontera y Lucena del Puerto (también pertenecientes a la comarca del Condado Litoral) con el 12% y el 7% respectivamente de la superficie total de la provincia. Los cuatro municipios anteriores han disminuido su superficie con respecto a la campaña anterior a excepción del municipio de Almonte donde se ha incrementado un 11%.

Las principales comarcas onubenses en cuanto a superficie fresera son la Comarca del Condado Litoral con 4.620 hectáreas y la Comarca de la Costa con una superficie de 954 hectáreas, que representan respectivamente el 77% y 16% del total de la provincia.

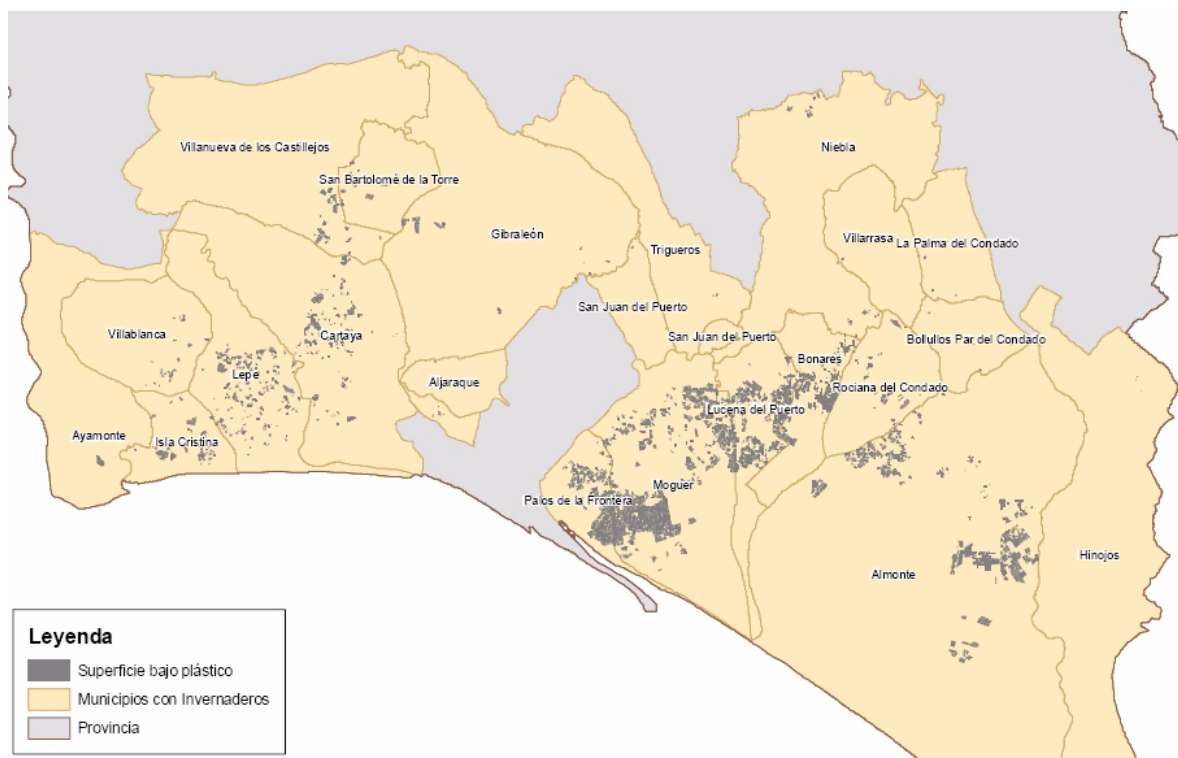
Tabla 4 Superficie estimada de fresa por municipio en la provincia de Huelva

Municipio	Superficie (ha)				
	2003/04	2004/05	2005/06	Media 2003-2006	2006/07
Aljaraque	6,6	2,3	2,3	3,73	2,00
Almonte	920,7	1.293,9	1.152,4	1.122,33	1.274,00
Ayamonte	34,1	36,6	34,1	34,93	34,00
Bollullos del Condado	16,6	20,9	24,0	20,50	0,00
Bonares	185,8	401,4	149,7	245,63	57,00
Cartaya	445,5	518,4	490,6	484,83	240,00
Gibraleón	93,8	93,4	131,7	106,30	100,00
Hinojos	7,6	4,9	5,0	5,83	2,00
Huelva	17,5	17,5	15,3	16,77	0,00
Isla Cristina	240,6	230,6	234,2	235,13	225,00
La Palma del Condado	10,1	14,4	13,9	12,80	4,00
Lepe	513,5	609,8	615,5	579,60	387,00
Lucena del Puerto	502,7	773,3	566,0	614,00	426,00
Moguer	2.048,1	2.500,5	2.280,6	2.276,40	2.220,00

Municipio	Superficie (ha)				
	2003/04	2004/05	2005/06	Media 2003-2006	2006/07
Niebla	0,1	46,1	9,1	18,43	20,00
Palos de la Frontera	740,6	731,7	744,0	738,77	698,00
Rociana del Condado	24,1	98,9	55,2	59,40	41,00
San Bartolomé de la Torre	96,8	106,7	97,0	100,17	98,00
San Juan del Puerto	0	3,3	3,3	2,20	3,00
Trigueros	1,3	2,5	4,9	2,90	4,00
Villablanca	47,6	38,6	46,8	44,33	69,00
Villanueva de los Castillejos	159	184,3	146,3	163,20	98,00
Villarrasa	2,1	3,1	3,1	2,77	6,00
Total	6.114,8	7.733,1	6.825,0	6.890,97	6.008,00

Fuente: Sistema Múltiple de Análisis de los Cultivos por Teledetección de la Consejería de Agricultura y Pesca. Boletines de Teledetección.

Figura 1 Distribución geográfica de la superficie bajo plástico en la provincia de Huelva



Fuente: Sistema Múltiple de Análisis de los Cultivos por Teledetección de la Consejería de Agricultura y Pesca. Boletín de Teledetección nº 10, mayo 2007.

Figura 2 Distribución de las diferentes comarcas de la provincia de Huelva



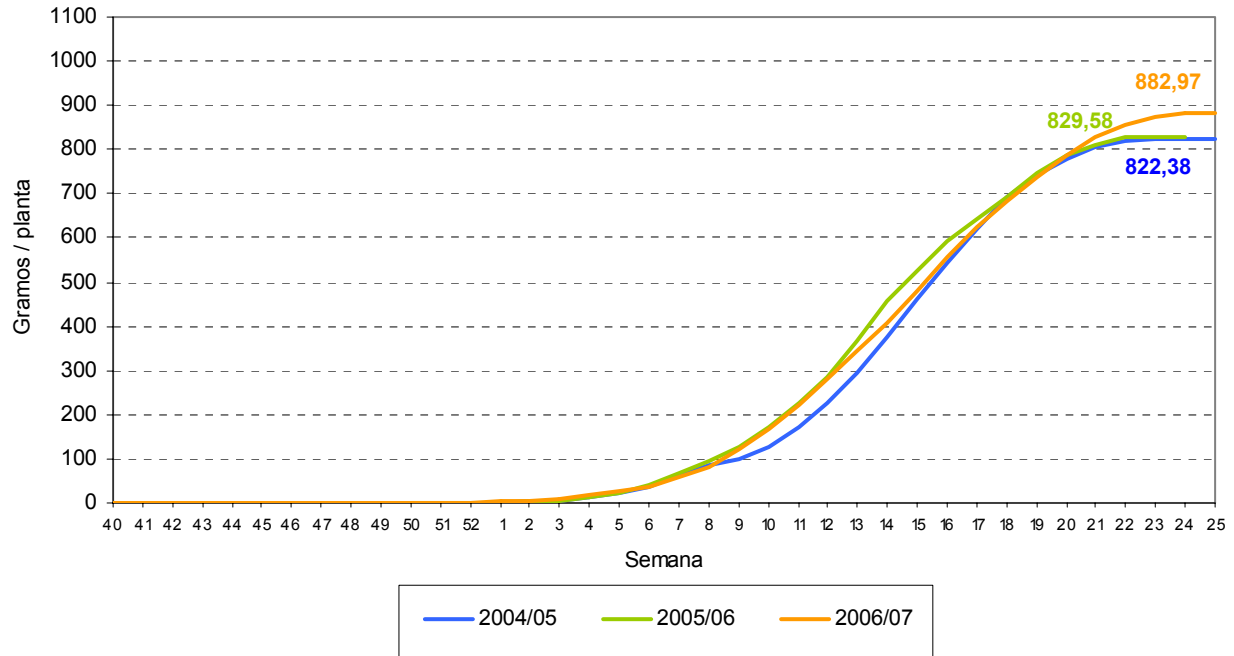
Fuente: Elaboración propia.

2.3. Producción de la fresa de Huelva

La producción de fresa en Huelva alcanzó los 882,97 gramos por planta en la campaña 2006/07, por encima de los alcanzados en la campaña anterior (829,58), pero no comparables a los valores de la campaña 2003/04 que fueron de 926,32 gramos por plantas .

La evolución de la campaña 2006/07, la vemos comparada con las dos campañas anteriores y se observa que la producción es muy similar así como las líneas de las gráficas.

Gráfico 2 Evolución semanal de la producción acumulada de fresa en Huelva, en las campañas 2004/05, 2005/06 y 2006/07.



Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

En la siguiente tabla se puede observar los distintos porcentajes de categorías de la fresa de Huelva.

Tabla 5 Composición de la producción fresera en las campañas 2005/06 y 2006/07, según categorías

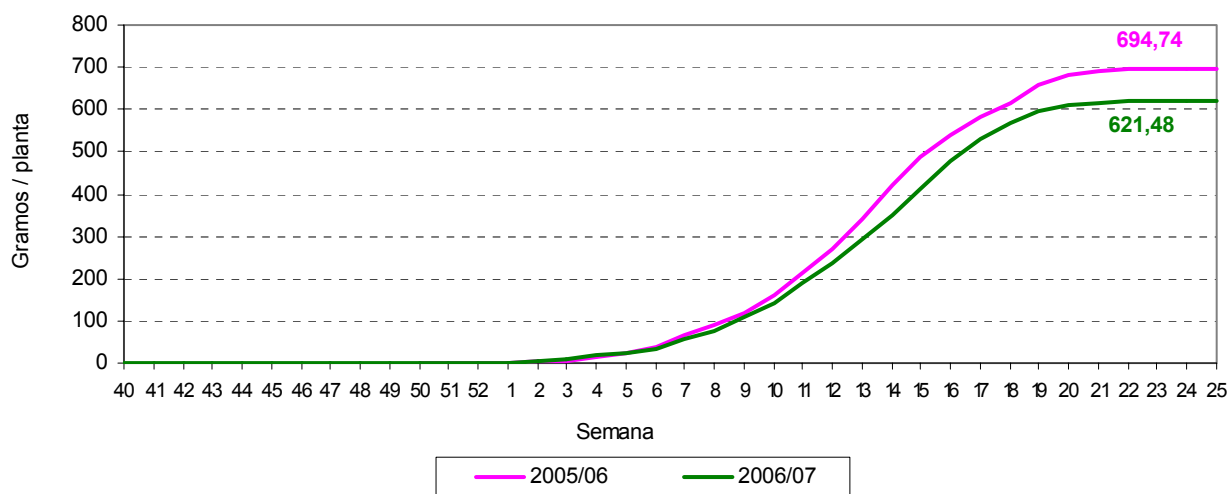
	Producción (%)	
	2005/06	2006/07
Primera	84,6%	70,4%
Segunda	1,9 %	0,7%
Industria	13,5%	28,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

Tal y como se ve en la gráfica, la producción de fresa para industria se ha incrementado más del doble con respecto al año anterior.

La producción de fresa de primera alcanzó los 621,48 gramos por planta al final de la campaña, mientras que en la campaña anterior alcanzó los 694,74 gramos por planta, la distribución semanal se muestra en el siguiente gráfico, y se observa que la campaña anterior fue mejor para la fresa de 1ª categoría.

Gráfico 3 Evolución semanal de la producción acumulada de fresa de 1ª categoría en Huelva en la campaña 2005/06 y 2006/07.



Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

En la campaña 2006/07, el rendimiento por hectárea de fresa ha ascendido a 48.563 kg/ha, bastante superior a los alcanzados en las dos anteriores campañas, aunque ligeramente inferior al rendimiento alcanzado en la campaña 2003/04, el cual tuvo un valor de 50.947 kg/ha.

Tabla 6 Rendimientos de fresa obtenidos en las cuatro últimas campañas.

	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Rendimiento (kg/ha)	50.947	45.231	45.627	48.563

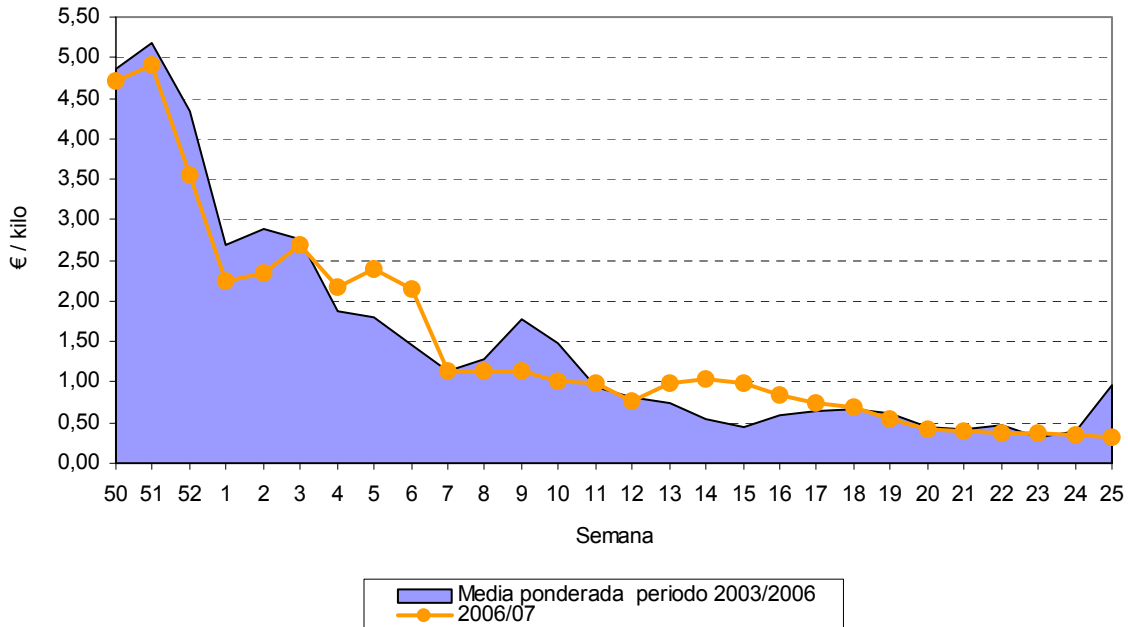
Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

A partir del rendimiento medio calculado para la campaña 2006/07, y teniendo en cuenta que la superficie de fresa asciende a 6.008 hectáreas, la producción de fresa que se ha estimado para esta campaña asciende a 291.768 toneladas, que es ligeramente inferior a los datos que poseemos de la campaña 2005/06, de 310.264 toneladas.

2.4. Precios en origen

Los precios en origen se han tomado a partir de los datos suministrados por las empresas freseras consultadas. Dichos datos se han ponderado y se han distribuido semanalmente y se ha realizado la media de las tres últimas campañas de fresa para compararla con los datos suministrados para la campaña 2006/07.

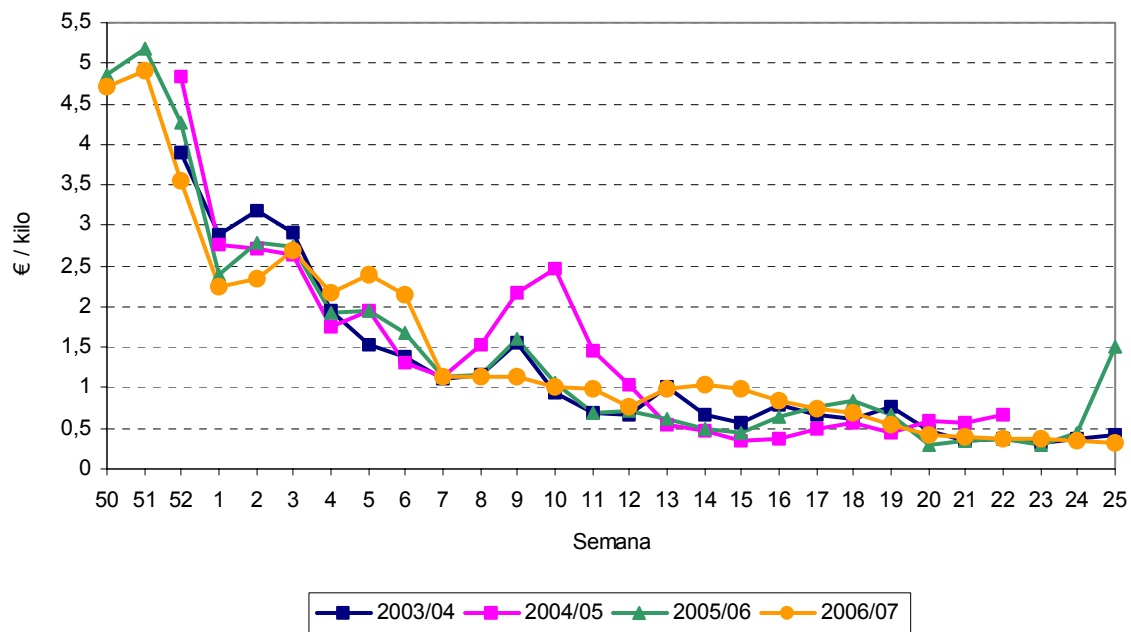
Gráfico 4 Evolución semanal de los precios de fresa en Huelva, comparación entre la media de las tres campañas anteriores y la campaña 2006/07.



Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

Los precios de la campaña 2006/07 han sido ligeramente superiores a los de la media de los tres años anteriores en las semanas 3 a 7 y en las semanas 12 a 18, mientras que en el resto de las semanas los precios de la campaña 2006/07 se encuentran por debajo de la media.

Gráfico 5 Evolución semanal de los precios de fresa en las 4 últimas campañas.



Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

En el gráfico anterior se aprecian las diferencias de precios semanales en las últimas campañas.

Por último el precio medio de fresa para la campaña 2006/07 se ha estimado en 0,89 €/kg, mientras que para la fresa de 1ª categoría el precio estimado ha sido de 1,10 €/kg. Estos precios se han obtenido como medias ponderadas de los datos suministrados por las empresas freseras de Huelva.

Tabla 7 Precio medio de fresa y de fresa de 1ª categoría de las dos últimas campañas

	2005/06	2006/07
Precio medio de fresa (€/kg)	0,76	0,89
Precio medio de fresa de 1ª categoría (€/kg)	0,86	1,10

Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

2.5. Exportaciones freseras de Huelva

El principal destino de la fresa de Huelva es la UE-27.

Se verá a continuación la importancia de las exportaciones del sector fresero de Huelva, viendo el grado de representatividad con respecto a las exportaciones de Andalucía y España.

Tabla 8 Volumen en kg de las exportaciones nacionales, andaluzas y onubenses de fresa. Para el período enero a agosto.

	2004	2005	2006	Media 2004-2006	2007
España	250.030.508	235.982.421	215.290.860	233.767.930	194.790.888
Andalucía	219.417.440	204.443.448	185.038.646	202.966.511	173.443.934
Huelva	213.500.048	195.901.727	175.936.191	195.112.656	165.288.182

Fuente: ICEX. Consulta realizada en noviembre de 2007.

Como se puede observar en la tabla la fresa de Huelva representó el 95% de las exportaciones andaluzas y el 83% de las exportaciones nacionales en el 2007.

Tabla 9 Valor en miles de euros de las exportaciones nacionales, andaluzas y onubenses de fresa. Para el período enero a agosto.

	2004	2005	2006	Media 2004-2006	2007
España	375.385	362.381	330.078	355.948	322.803
Andalucía	325.732	312.227	284.673	307.544	284.654
Huelva	315.513	298.015	273.706	295.745	269.494

Fuente: ICEX. Consulta realizada en noviembre de 2007.

Según la tabla anterior, se observa que el valor de las exportaciones de fresa de Huelva representa un 95% de las exportaciones andaluzas y un 85% de las exportaciones nacionales.

El volumen de las exportaciones de fresa de Huelva en 2007, acumuladas hasta el mes de agosto (ya que solo se disponen de datos hasta ese mes en el ICEX), disminuye un 15% con respecto a la media del periodo 2004-2006.

El valor en miles de euros alcanzado por las exportaciones disminuye también con respecto a este periodo, aunque en un porcentaje menor, solo un 9%, debido a que el precio medio

cotizado por la fresa de Huelva en el mercado exterior es algo mayor en el 2007, (1,63 €/kg) con respecto al precio medio del periodo 2004-2006, que era de 1,52 €/kg.

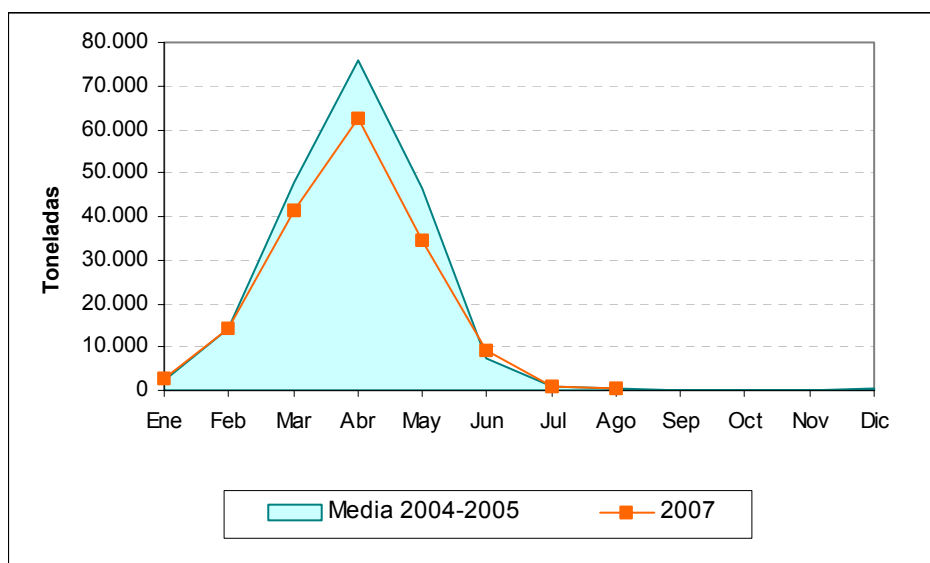
Tabla 10 Volumen y valor de las exportaciones de fresa de Huelva acumulados hasta el mes de agosto.

	2004	2005	2006	Media 2004-2006	2007	Variación 2007 respecto media 2004-2006
Volumen (t)	213.500	195.902	175.936	195.113	165.288	-15%
Valor (miles de €)	315.513	298.015	273.706	295.745	269.494	-9%
Valor unitario (€/kg)	1,48	1,52	1,56	1,52	1,63	7%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes del ICEX, consulta realizada en noviembre de 2007.

En los gráficos siguientes se muestran las distribuciones mensuales del volumen y valor de las exportaciones de Huelva, ofreciendo los datos de los años 2004, 2005, 2006 y 2007, este último hasta el mes de agosto.

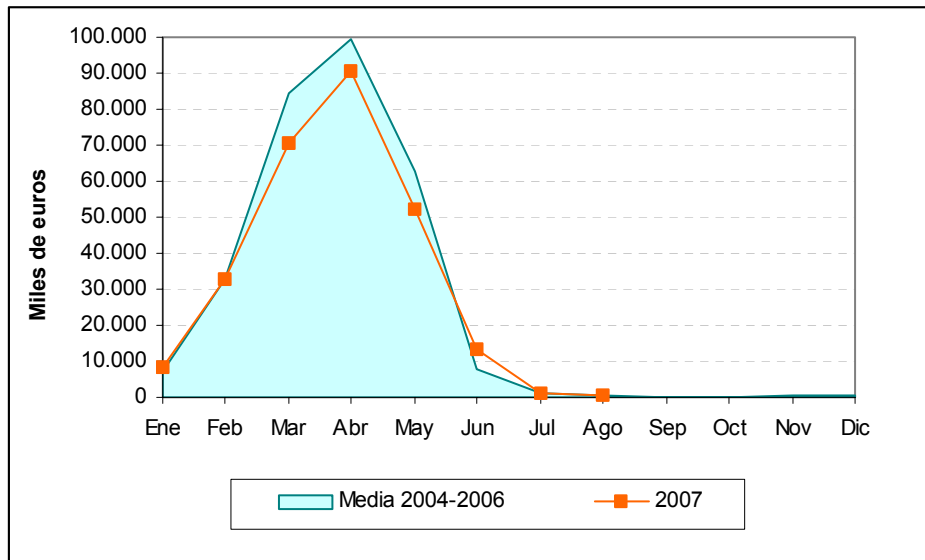
Gráfico 6 Exportaciones en toneladas de fresa de Huelva.



Fuente: ICEX. Consulta realizada en noviembre de 2007.

Las exportaciones de fresa en el 2007, han disminuido sustancialmente en comparación a los años anteriores.

Gráfico 7 Valor económico de las exportaciones en miles de euros de fresa de Huelva.

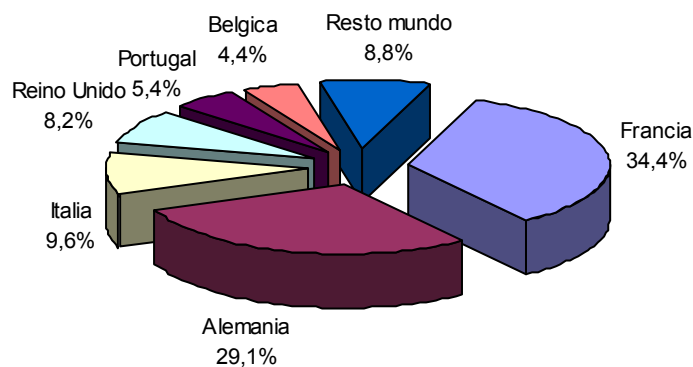


Fuente: ICEX. Consulta realizada en noviembre de 2007.

A la vista del gráfico se observa que la tendencia del año 2007, tiene un ligero parecido a la tendencia de la media de las tres campañas anteriores, y que los valores alcanzados en el año 2004 no han vuelto a ser superados, sino que observamos que van disminuyendo las exportaciones (Tabla 10).

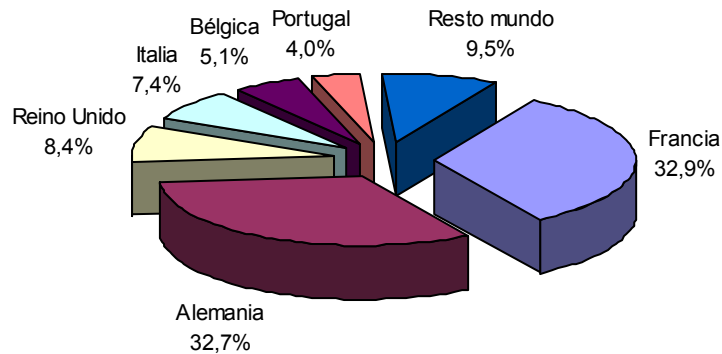
Se muestra a continuación los principales destinos de las exportaciones de la fresa de Huelva, tanto para el año en curso, como para la media de los tres últimos años. Como puede observarse a la vista de los gráficos, estos destinos son países de la UE-27. Los datos se muestran para el período de enero a junio, ya que son los disponibles para el año 2007.

Gráfico 8 Comparación de los principales países de destino de las exportaciones en volumen de la fresa de Huelva. Año 2007



Fuente: ICEX. Consulta realizada en noviembre de 2007.

Gráfico 9 Comparación de los principales países de destino de las exportaciones en volumen de la fresa de Huelva. Media 2004-2006



Fuente: ICEX. Consulta realizada en noviembre de 2007.

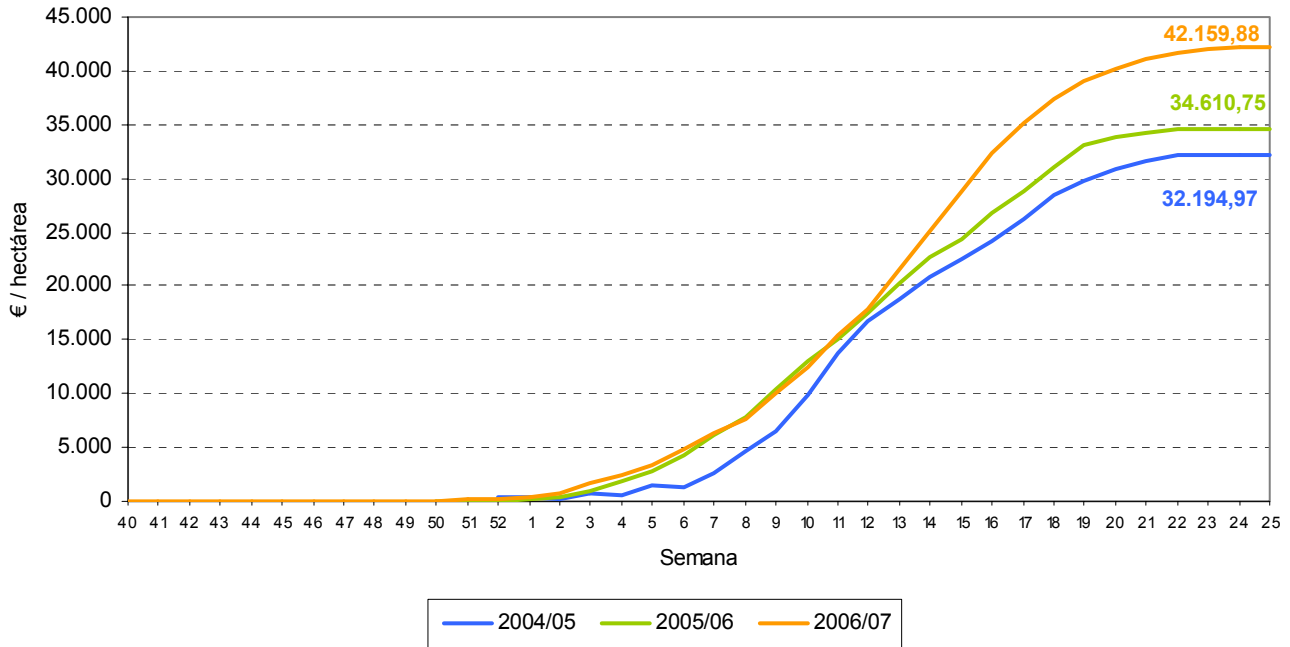
A la vista de los gráficos anteriores, se puede determinar que los destinos de la fresa de Huelva han sufrido ligeros cambios: Francia, Italia y Portugal han aumentado su cuota en el último año, mientras que Alemania ha sufrido un fuerte retroceso, dejando de ser el uno de los principales destinos de la fresa onubense, también han disminuido su cuota el Reino Unido y Bélgica.

2.6. Estimación de ingresos

Como se ha observado en el apartado anterior, los resultados obtenidos en las operaciones comerciales con el exterior han sido bastante peores que los obtenidos en campañas anteriores en cuanto a volumen y valor en miles de euros, pero se observa también, que en valor unitario los resultados han sido favorables para los exportadores de fresa, ya que han obtenido mayor precio por kilo de fresa.

Aún así los resultados obtenidos para la campaña 2006/07 son bastante más elevados que los de las campañas anteriores en cuanto a rentabilidad del cultivo, ya que para la campaña 2006/07 se han llegado a obtener valores de 42.160 €/ha, mientras que en la campaña 2005/06 el valor fue de 34.611 €/ha.

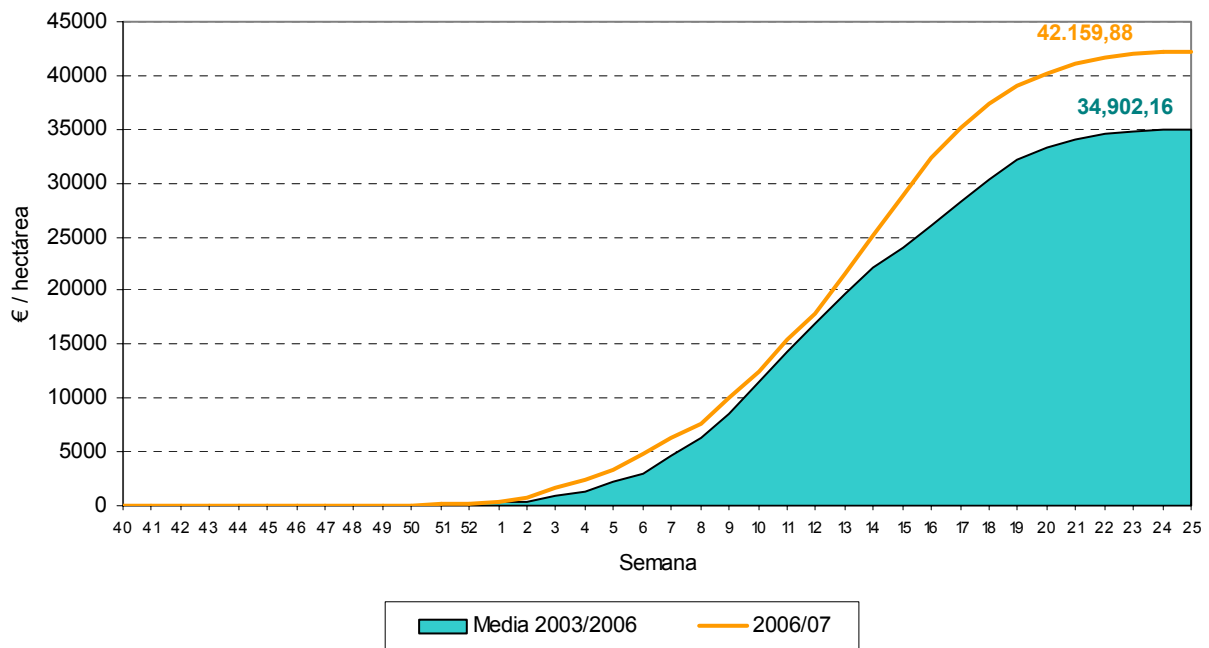
Gráfico 10 Evolución semanal de los ingresos acumulados por hectárea de fresa en Huelva, comparando las tres últimas campañas.



Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

Si realizamos la media de las tres campañas anteriores con respecto a la campaña 2006/07, observamos que los ingresos obtenidos en esta campaña son muy superiores.

Gráfico 11 Evolución semanal de los ingresos acumulados por hectárea de fresa en Huelva en la campaña 2006/07 con respecto a la media de las tres campañas anteriores.



Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007.

Los ingresos correspondientes a la fresa de 1ª categoría en la campaña 2006/07, ascienden a 37.687 €/ha, valor superior al obtenido en la campaña anterior que era de 33.040 €/ha.

A continuación se ven los ingresos totales del sector fresero, considerando los ingresos medios por unidad de superficie obtenidos por el sector y la superficie de cultivo de fresa de cada campaña.

Tabla 11 Superficie de fresa, ingresos por unidad de superficie e ingresos totales del sector fresero en Huelva.

	Superficie (ha)	Ingresos (€/ha)	Ingresos Totales del sector(€)
2003/04	6.115	37.901	231.755.471
2004/05	7.733	32.195	248.966.952
2005/06	6.825	34.611	236.218.375
Media 2003/2006	6.891	34.902	238.980.266
2006/2007	6.008	42.160	253.296.579

Fuente: Elaboración propia a partir de las Empresas Freseras de Huelva. Noviembre de 2007. Datos de superficie obtenidos de los Boletines SIMANCTEL de la CAP.



ANEXO I

Gráfico 12 Valores medios de temperatura, registradas en el municipio de Moguer. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

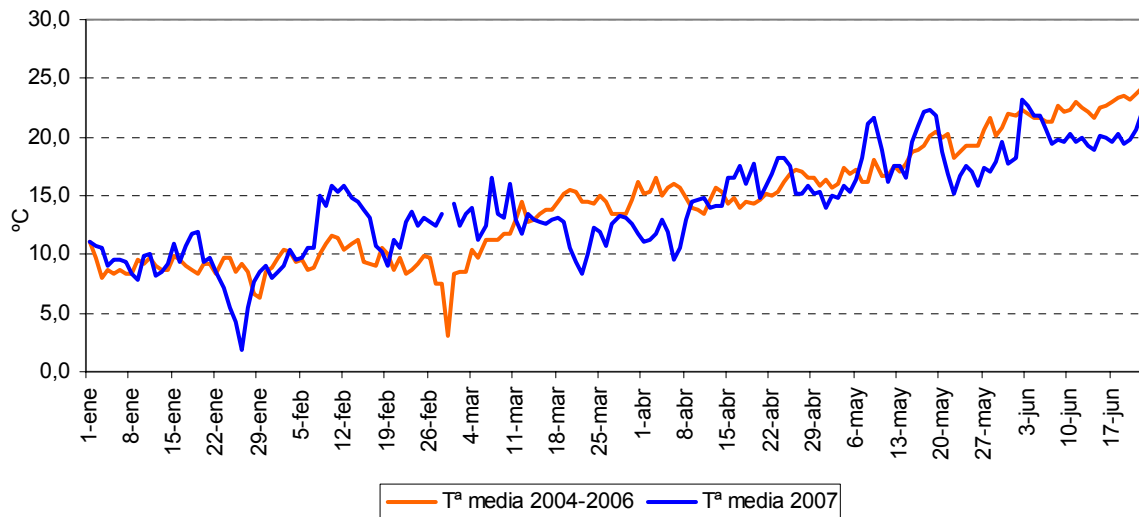


Gráfico 13 Valores medios de precipitaciones en el municipio de Moguer. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

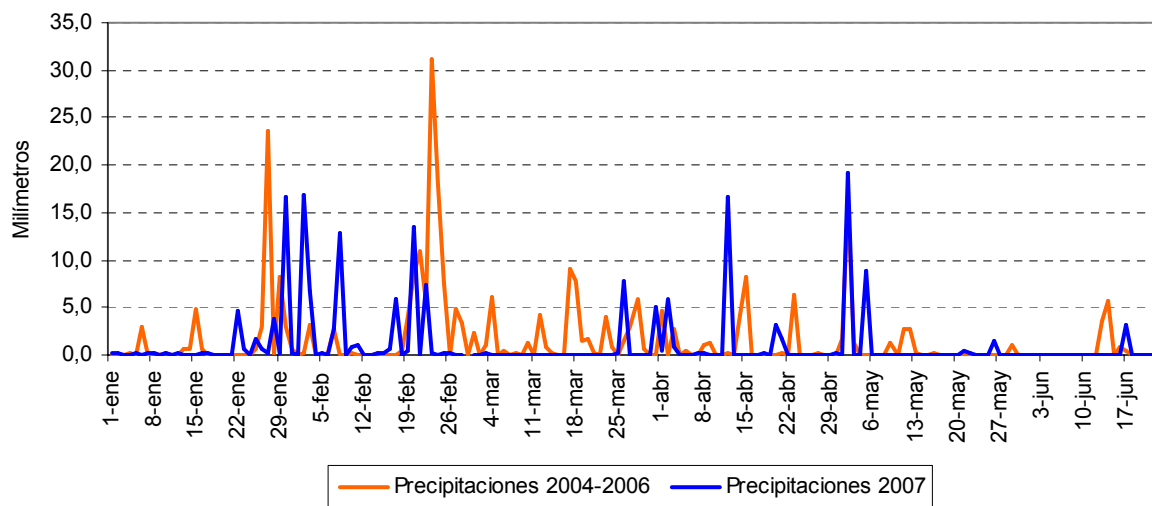


Gráfico 14 Valores medios de humedad relativa registradas en el municipio de Moguer. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

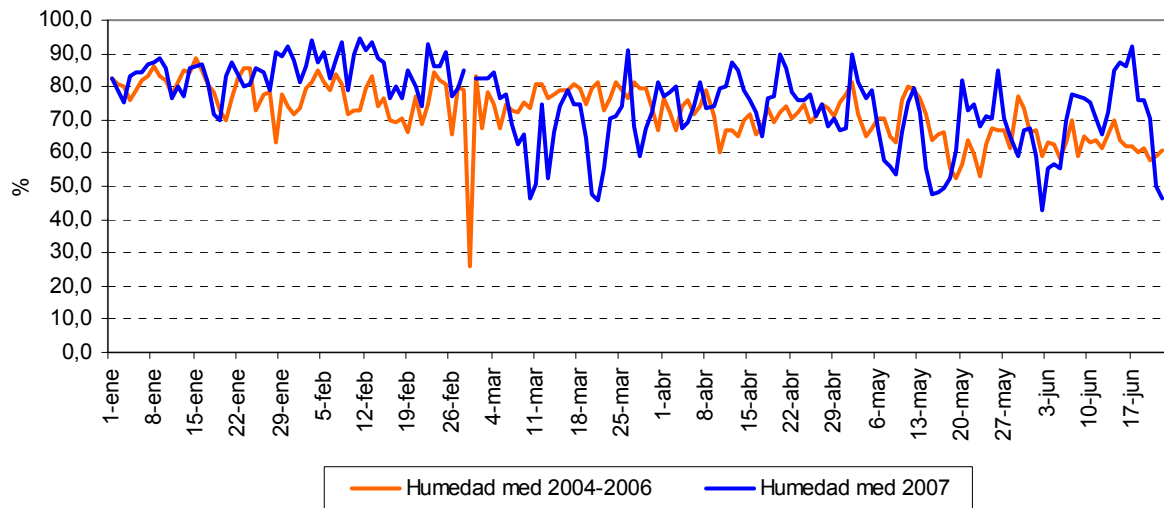


Gráfico 15 Valores medios de radiación diarias registradas en el municipio de Moguer. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

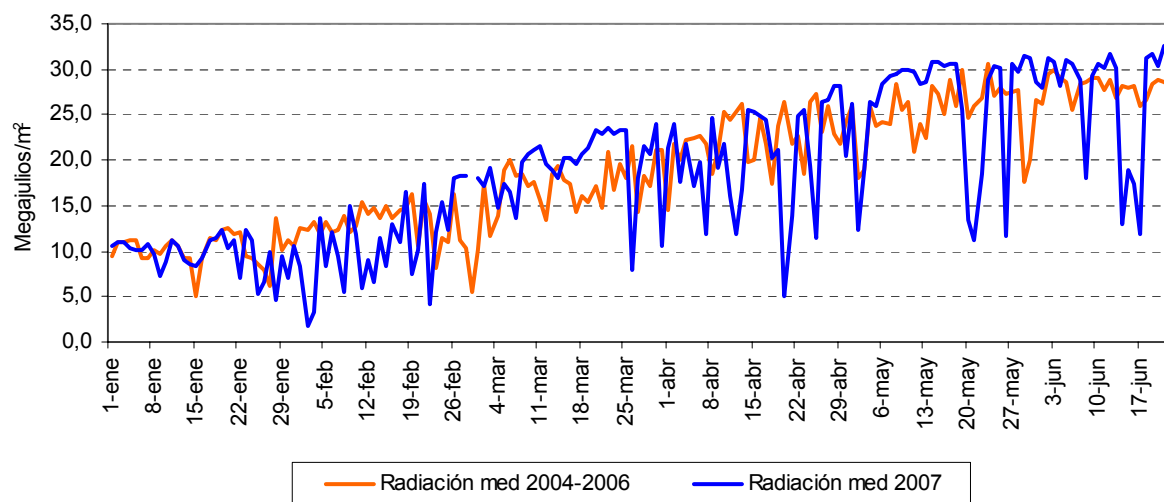


Gráfico 16 Valores medios de temperatura diarias registradas en el municipio de Lepe. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

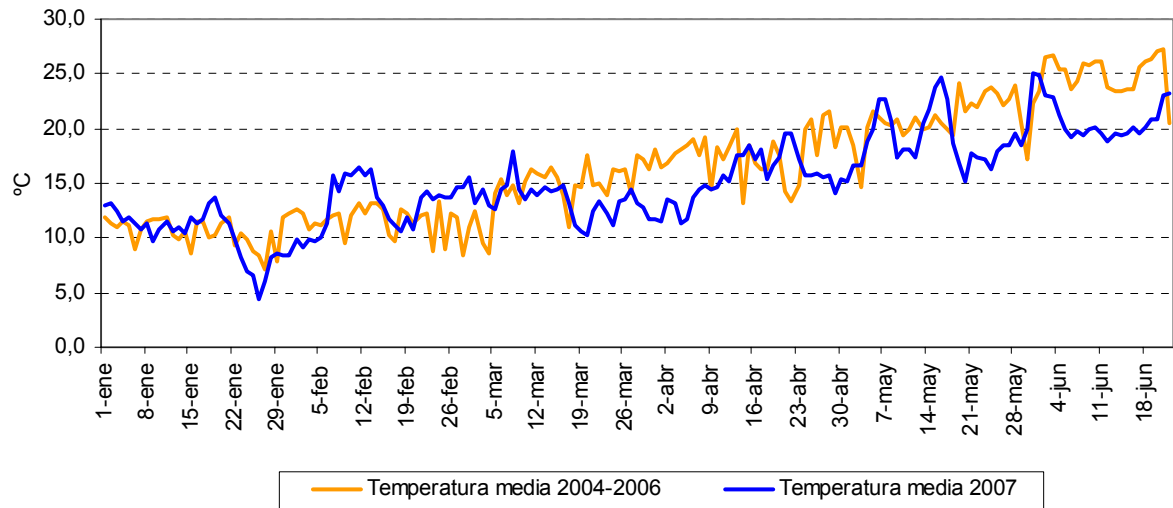


Gráfico 17 Valores medios de precipitaciones diarias registradas en el municipio de Lepe. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

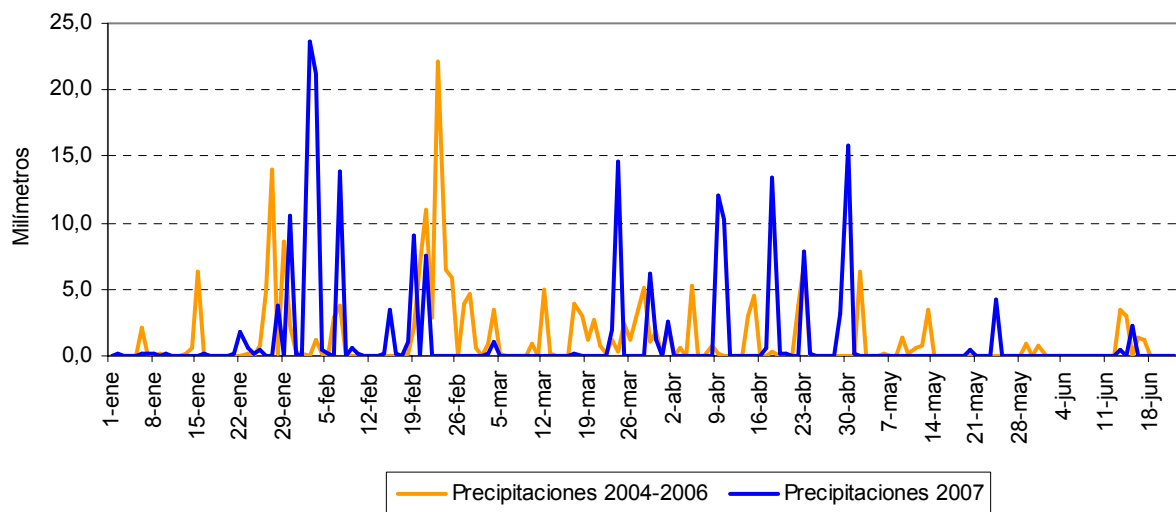


Gráfico 18 Valores medios de humedad relativa diarias, registradas en el municipio de Lepe. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

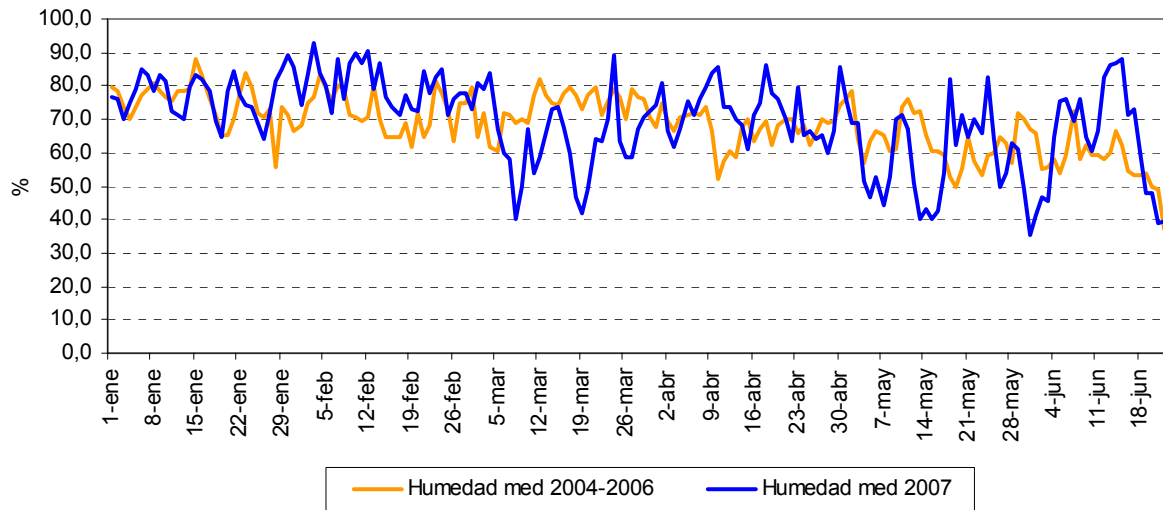


Gráfico 19 Valores medios de radiación diarias registradas en el municipio de Lepe. Comparación entre los datos medios del periodo 2004/2006 y de 2007 desde enero hasta junio

