

Mano de obra directa en la cadena del valor de cítricos cultivados en Andalucía. Campaña 09/10



La Consejería de Agricultura y Pesca, a través de la Secretaría General del Medio Rural y Producción Ecológica, se han encargado de la coordinación y dirección facultativa del presente estudio, realizado para la campaña citrícola 2009/10.

La asistencia técnica y redacción del trabajo ha sido llevada a cabo por el Departamento de Prospectiva de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía, participando en el mismo los siguientes técnicos:

Ruth López Pérez

Mariana Lorbach Kelle

David Polonio Baeyens

Trinidad Manrique Gordillo

Este estudio ha sido financiado con el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural.

Merecen un agradecimiento especial las personas e instituciones que han contribuido a través de su asesoramiento en determinadas cuestiones, o mediante la aportación de datos e información necesaria para la elaboración del documento:

- *Empresas citrícolas andaluzas (centrales hortofrutícolas)*
- *Agentes y asociaciones de la distribución*

Mano de obra directa en la cadena del valor de cítricos andaluces. Campaña 2009/10

Contenido

1. **Introducción**
2. **Metodología**
3. **Canal tradicional de comercialización**
 - 3.1. **Actividades desarrolladas con mano de obra directa**
 - 3.2. **Costes de la mano de obra directa**
 - 3.3. **Cuantificación del tiempo empleado en mano de obra directa**
4. **Canal moderno de comercialización**
 - 4.1. **Actividades desarrolladas con mano de obra directa**
 - 4.2. **Costes de la mano de obra directa**
 - 4.3. **Cuantificación del tiempo empleado en mano de obra directa**
5. **Conclusiones**

1. Introducción

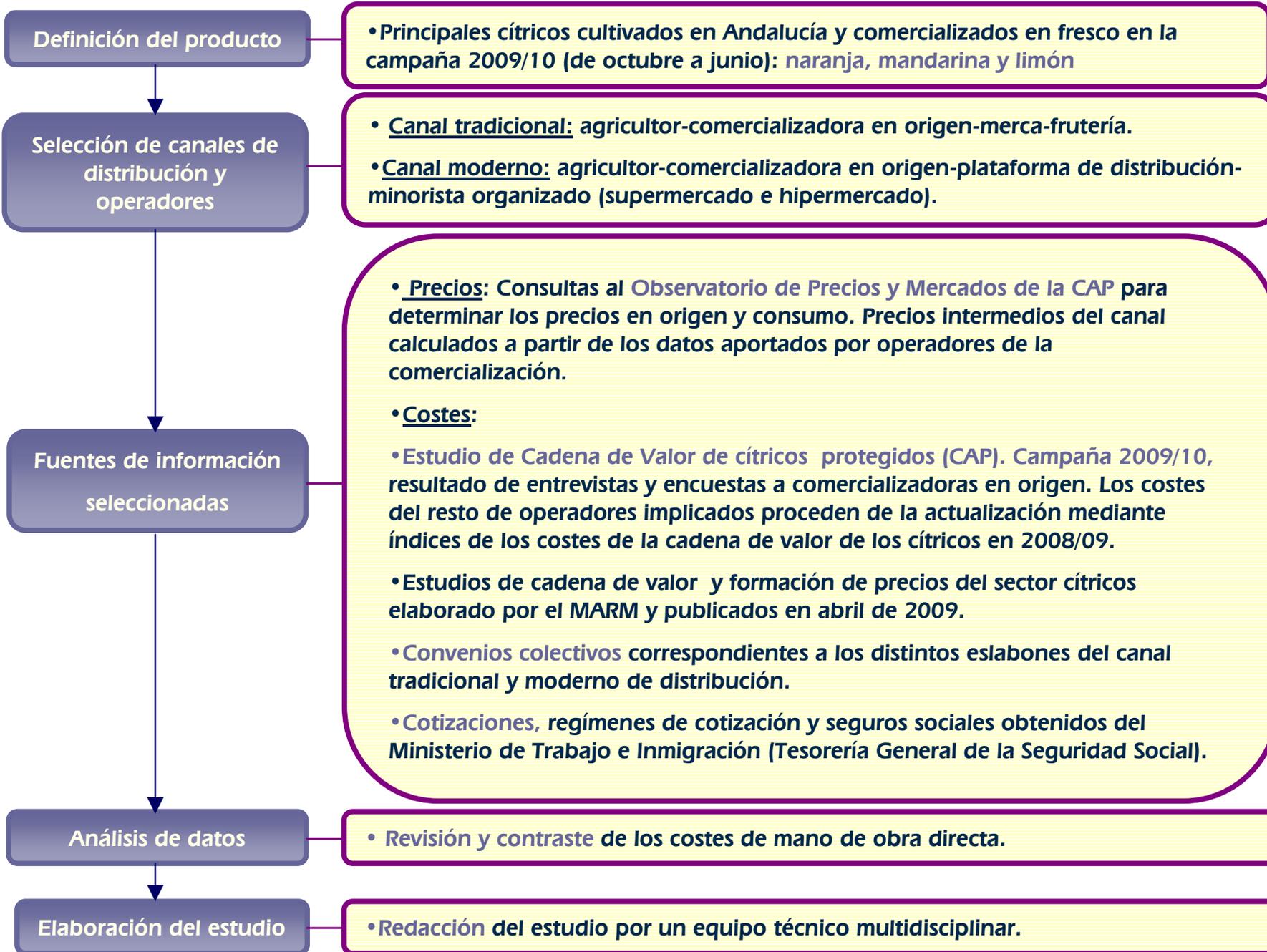
En el contexto actual de elevada competitividad en el sector agroalimentario, la Consejería de Agricultura y Pesca (CAP) lleva publicando desde la campaña 2006/2007 los estudios de cadena de valor del sector de cítricos. Después de cuatro años de análisis de estas cadenas de valor, surge la inquietud de profundizar en el impacto que la mano de obra puede tener en la cadena de valor de los cítricos y en el precio de venta al público.

Con este objetivo, se procede a analizar la mano de obra directa y las actividades realizadas en cada eslabón de los dos principales canales de comercialización: canal tradicional y canal moderno.

Se pretende así, mediante este estudio, aportar mayor información acerca de una de las partidas más relevantes de los costes que definen el precio a lo largo de la cadena de comercialización, la mano de obra. Así, es conveniente poner de manifiesto que esta variable no solo tiene interés desde el punto de vista económico, sino que también lo tiene por su repercusión social en los distintos eslabones.

2. Metodología

2.1. Esquema metodológico



2. Metodología

2.2. Definiciones

- ➔ **Costes de Mano de obra directa:** aquella directamente relacionada con el producto (producción, manipulación, distribución, transporte, venta, etc).

No se contempla el coste del personal que desempeña otras tareas generales como administración, gestión, etc, que se integra dentro de los costes de estructura de las empresas partícipes en la distribución del producto.

- ➔ **Precio en tienda tradicional:** PVP sin IVA al que se vende el producto en un establecimiento del tipo comercio tradicional, principalmente fruterías.

- ➔ **Precio en minorista organizado:** PVP sin IVA al que se vende el producto en un establecimiento de tipo supermercado e hipermercado.

2. Metodología

2.3. Fuentes de información

2.3.1. Fuentes de información de costes :

- ✓ **En la explotación.** Actualización de costes elaborados a partir de 74 encuestas llevadas a cabo en explotaciones citrícolas situadas en las principales zonas productoras de Andalucía en 2009. De las 74 encuestas, 52 corresponden a naranja, 13 a mandarina y 9 a limón. Los índices utilizados en la actualización proceden de las estadísticas de “Precios percibidos, pagados y salarios agrarios” (MARM).
- ✓ **En las comercializadoras en origen.** Costes de comercialización y mano de obra directa obtenidos de las entrevistas realizadas a 4 empresas citrícolas ubicadas en las principales zonas productoras andaluzas.
- ✓ **Mayoristas de merca.** Actualización de costes obtenidos en las entrevistas realizadas a 7 mayoristas de la Red de Mercas en 2008. Los índices empleados en la actualización son índices generales, de grupos COICOP y subgrupos procedentes del INE.
- ✓ **Tienda tradicional.** Actualización de los resultados obtenidos en las entrevistas mantenidas con propietarios de 30 fruterías en 2009. Los índices empleados en la actualización son índices generales, de grupos COICOP y subgrupos procedentes del INE.

2. Metodología

2.3. Fuentes de información

2.3.1. Fuentes de información de costes (continuación):

- ✓ **Distribución moderna.** Actualización mediante índices de la información elaborada a partir de los datos aportados por ASEDAS (Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución), estudios de cadena de valor del MARM, bibliografía y consultas a expertos. Los índices empleados en la actualización son el IPC general y el IPC del transporte.

2. Metodología

2.3. Fuentes de información

2.3.2. Fuentes de información de costes laborales:

En los costes laborales están incluidos los seguros sociales.

- ❑ Costes laborales del canal tradicional: Se han considerado los convenios colectivos que se indican a continuación y las revisiones salariales correspondientes a los años 2009 y 2010:

CANAL TRADICIONAL	Eslabón	Convenio aplicación
	Productor	Convenio Colectivo provincial de SEVILLA PARA LAS FAENAS AGRICOLAS, FORESTALES Y GANADERAS 2008-2009-2010-2011
	Recolección	Convenio Colectivo provincial de SEVILLA PARA LAS FAENAS AGRICOLAS, FORESTALES Y GANADERAS 2008-2009-2010-2011
	Central hortofrutícola	Convenio Colectivo del sector de empresas dedicadas a la Manipulación, Envasado, Comercialización al por Mayor de Agrios y Demás Frutas, Hortalizas y sus Derivados Industriales. SEVILLA 2009
	Transportista a Merca	Convenio Colectivo de transporte por carretera de la provincia de Sevilla. 2010
	Mayorista	Convenio Colectivo Provincial del Trabajo del Sector: MAYORISTAS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y PLÁTANOS DE MADRID 2007, 2008, 2009 y 2010.
	Tienda tradicional	Convenio Colectivo para el COMERCIO DE ALIMENTACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID. 2005, 2006, 2007 y 2008.

2. Metodología

2.3. Fuentes de información

2.3.2. Fuentes de información de costes laborales (continuación):

- ❑ Costes laborales del canal tradicional (continuación): Las remuneraciones horarias de los trabajadores de los distintos eslabones reflejan mayoritariamente el salario base, sin incluir pluses complementarios que se establecen en los convenios. Excepcionalmente, los costes del mozo especializado en los mercados mayoristas incluye pluses de convenio (inherentes a los salarios).

La tienda tradicional realiza el transporte de la mercancía con medios propios por lo que no se considera un convenio colectivo específico del transporte.

2. Metodología

2.3. Fuentes de información

2.3.2. Fuentes de información de costes laborales (continuación):

- ❑ **Costes laborales del canal moderno:** Se han considerado los convenios colectivos que se indican a continuación y las revisiones salariales correspondientes:

CANAL MODERNO	Eslabón	Convenio aplicación
	Productor	Convenio Colectivo provincial de SEVILLA PARA LAS FAENAS AGRICOLAS, FORESTALES Y GANADERAS 2008-2009-2010-2011
	Recolección	Convenio Colectivo provincial de SEVILLA PARA LAS FAENAS AGRICOLAS, FORESTALES Y GANADERAS 2008-2009-2010-2011
	Central hortofrutícola	Convenio Colectivo del sector de empresas dedicadas a la Manipulación, Envasado, Comercialización al por Mayor de Agrios y Demás Frutas, Hortalizas y sus Derivados Industriales. SEVILLA 2009
	Plataforma distribución	Convenios colectivos de empresas de la distribución moderna de ámbito nacional (Representatividad del 25,5% de facturación en "Ranking de distribución en España 2009". Revista Distribución/Actualidad)
	Hipermercado	Convenios colectivos de empresas de la distribución moderna de ámbito nacional (Facturación aprox.: 40.000 millones de euros, según "Ranking de distribución en España 2009". Revista Distribución/Actualidad)
Supermercado		

2. Metodología

2.3. Fuentes de información

2.3.2. Fuentes de información de costes laborales (continuación):

❑ Costes laborales del canal moderno (continuación):

Los horarios y días de apertura de la distribución moderna, especialmente en hipermercados, se reflejan en los convenios colectivos, existiendo numerosos pluses y complementos del salario base. Debido a la heterogeneidad de los distintos convenios, las remuneraciones horarias de los trabajadores de los distintos eslabones reflejan el salario base, sin incluir pluses complementarios que se establecen en los convenios colectivos específicos.

2.3.3. Fuentes de información de precios

- ❖ Precios en establecimientos minoristas: tienda tradicional y minorista organizado (supermercado e hipermercado). Precios medios nacionales ponderados de venta al público obtenidos del Observatorio de Precios y Mercados de la CAP, a partir de un universo muestral de 12.000 hogares españoles que declaran lo que consumen diariamente. El precio se obtiene utilizando una ponderación semanal del volumen consumido.

3. Canal tradicional de comercialización

3.1. Actividades desarrolladas con mano de obra directa

3.2. Costes de la mano de obra directa

3.3. Cuantificación del tiempo empleado en mano de obra directa

CANAL TRADICIONAL

3.1. Actividades desarrolladas por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

EXPLOTACIÓN

PRODUCCIÓN

- Labores de suelo: eliminación de malas hierbas, airear las capas superficiales del suelo, aumentar la capacidad de retención de agua e incorporar fertilizantes o materia orgánica al suelo.
- Labores de cultivo: poda, riego, abonado y control de plagas y enfermedades mediante aplicación de fitosanitarios.
- Gestión y organización de la explotación

CENTRAL HORTOFRUTÍCOLA

COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN

- Recolección gestionada por la central hortofrutícola.
- Descarga del producto y pesado en la báscula de entradas.
- Funciones de manipulación del producto (normalización, clasificación y envasado). El producto es envasado en envases unitarios o formato consumidor (girsac y malla) o granel-clasificado.
- Comercialización tanto en el mercado interior, como de exportación.
- La central hortofrutícola puede organizar las funciones logísticas para sus clientes en los mercados nacionales, siendo más frecuente en el canal moderno de exportación.

TRANSPORTE A MERCA

- La mano de obra directa en el transporte es realizada por el conductor que transporta la mercancía desde la central hortofrutícola en origen hasta el merca. Aunque existen numerosos transportistas autónomos, predominan las empresas de transporte de la zona en origen o zonas cercanas.

MAYORISTA DE MERCA

COMERCIALIZACIÓN EN DESTINO

- Descarga del producto en los muelles del puesto del asentador o mayorista.
- Colocación en el área de exposición del producto y/o en las cámaras frigoríficas, si el puesto dispone de las mismas, y gestión del producto en el puesto (mermas, almacén, etc.).
- Después de la venta, el personal realiza las labores de carga de la mercancía vendida.

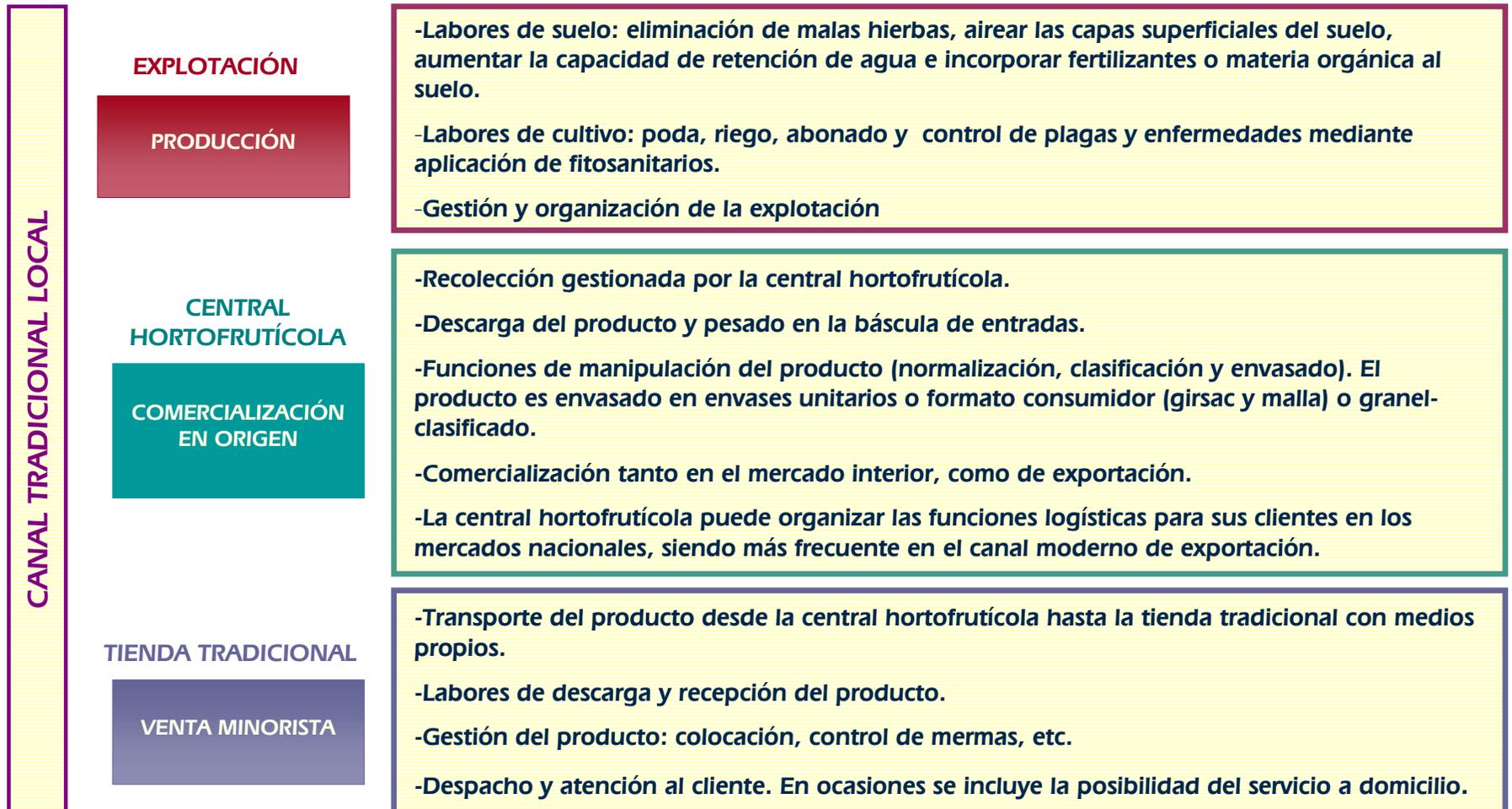
TIENDA TRADICIONAL

VENTA MINORISTA

- Transporte del producto desde el merca hasta la tienda tradicional con medios propios.
- Labores de descarga y recepción del producto.
- Gestión del producto: colocación, control de mermas, etc.
- Despacho y atención al cliente. En ocasiones se incluye la posibilidad del servicio a domicilio.

3.1. Actividades desarrolladas por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

Existe una configuración distinta del canal tradicional significativa en las zonas de producción cítrica y áreas de influencia. La comercializadora en origen abastece directamente a la frutería o comercio tradicional local, eliminándose la intervención del mayorista de merca y las actividades que este operador desarrolla. Esta compra directa en la central hortofrutícola es importante en los cítricos de mayor consumo, naranja y mandarina.



3.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

Los costes de mano de obra directa en los distintos eslabones incluyen la parte correspondiente a los seguros sociales que asumen los empresarios.

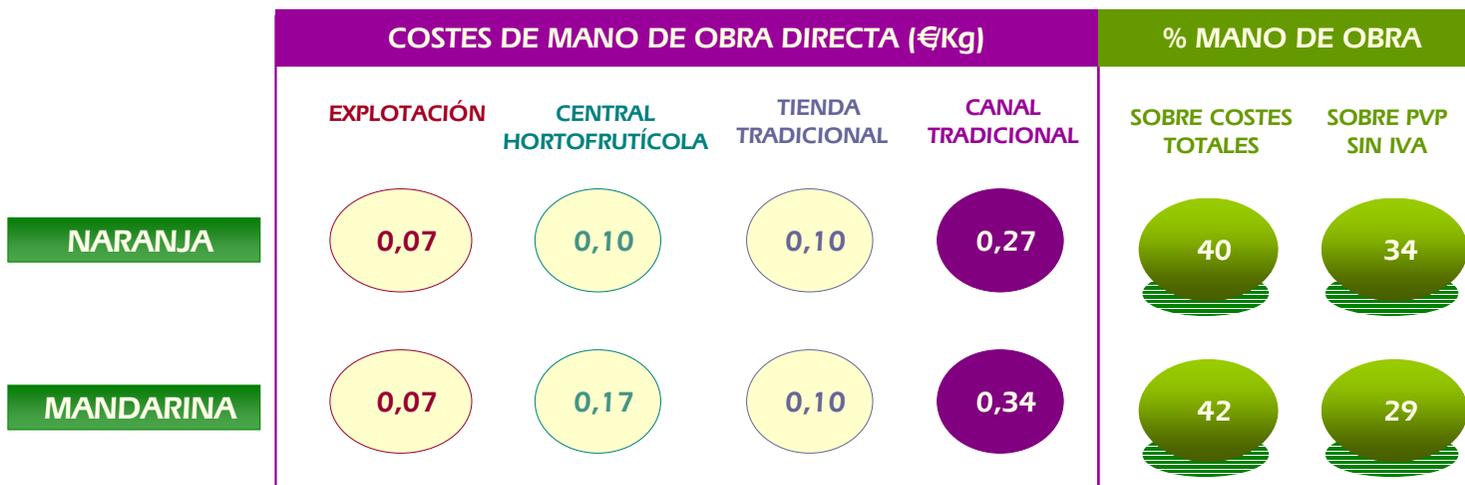
	COSTES DE MANO DE OBRA DIRECTA (€/Kg)					% MANO DE OBRA	
	EXPLOTACIÓN	CENTRAL HORTOFRUTÍCOLA	MAYORISTA DE MERCA	TIENDA TRADICIONAL	CANAL TRADICIONAL	SOBRE COSTES TOTALES	SOBRE PVP SIN IVA
NARANJA	0,07	0,10	0,03	0,12	0,32	39	35
MANDARINA	0,07	0,17	0,03	0,12	0,39	40	31
LIMÓN	0,11	0,13	0,03	0,12	0,39	41	30

Se ha incluido el transporte desde la central hortofrutícola al merca en los costes del mayorista que asume el pago del mismo. En cuanto a la tienda tradicional, el transporte se realiza con medios propios, incluyéndose en los costes del eslabón correspondiente.

Respecto a los costes de recolección y transporte a la central están englobados en los costes de la central hortofrutícola.

3.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

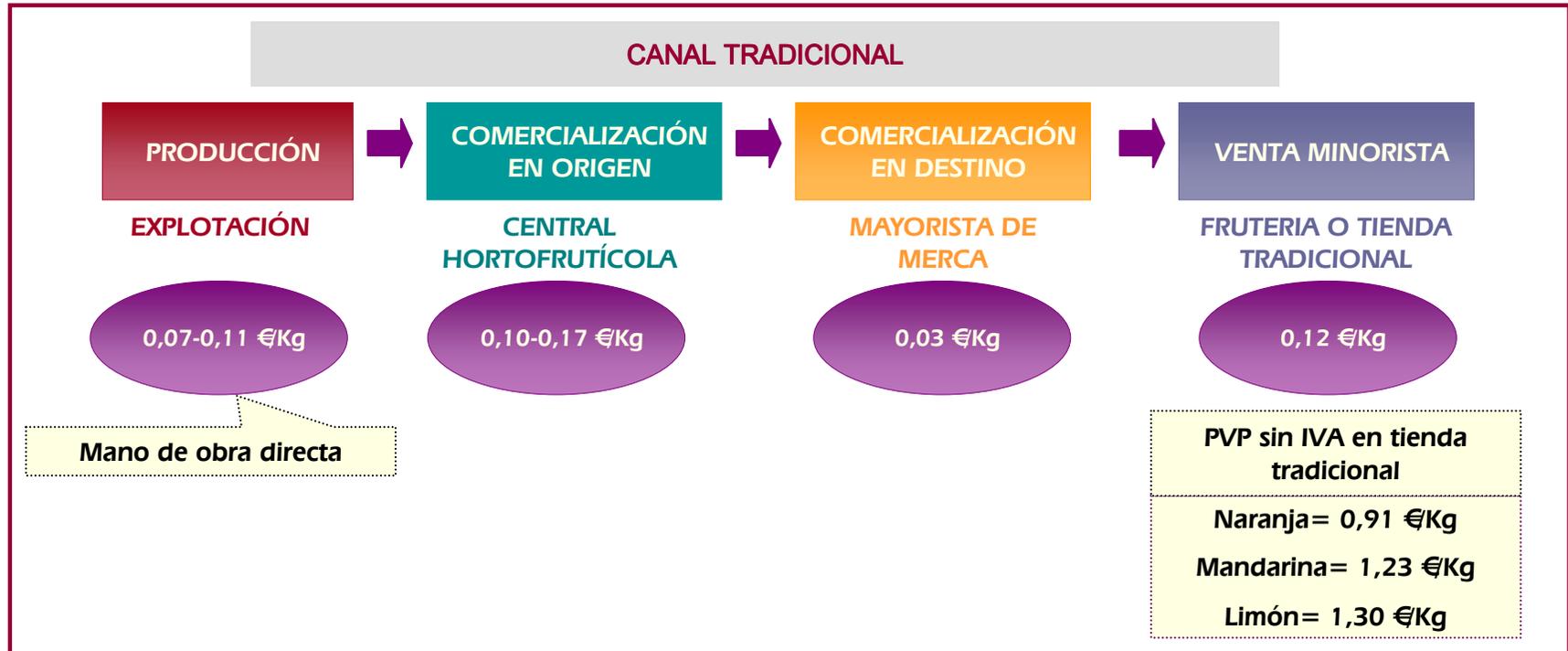
En la configuración local del canal tradicional, el peso de la mano de obra se muestra en el siguiente diagrama:



Como ocurre en el canal tradicional general, el transporte se realiza con medios propios, incluyéndose en los costes de este eslabón.

El nivel de PVP y los costes de mano de obra son más bajos en las áreas productoras y como consecuencia el peso de la mano de obra respecto a la mano de obra total en este canal local disminuyen un 3 y un 2% en naranja y mandarina en comparación al canal nacional.

3.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

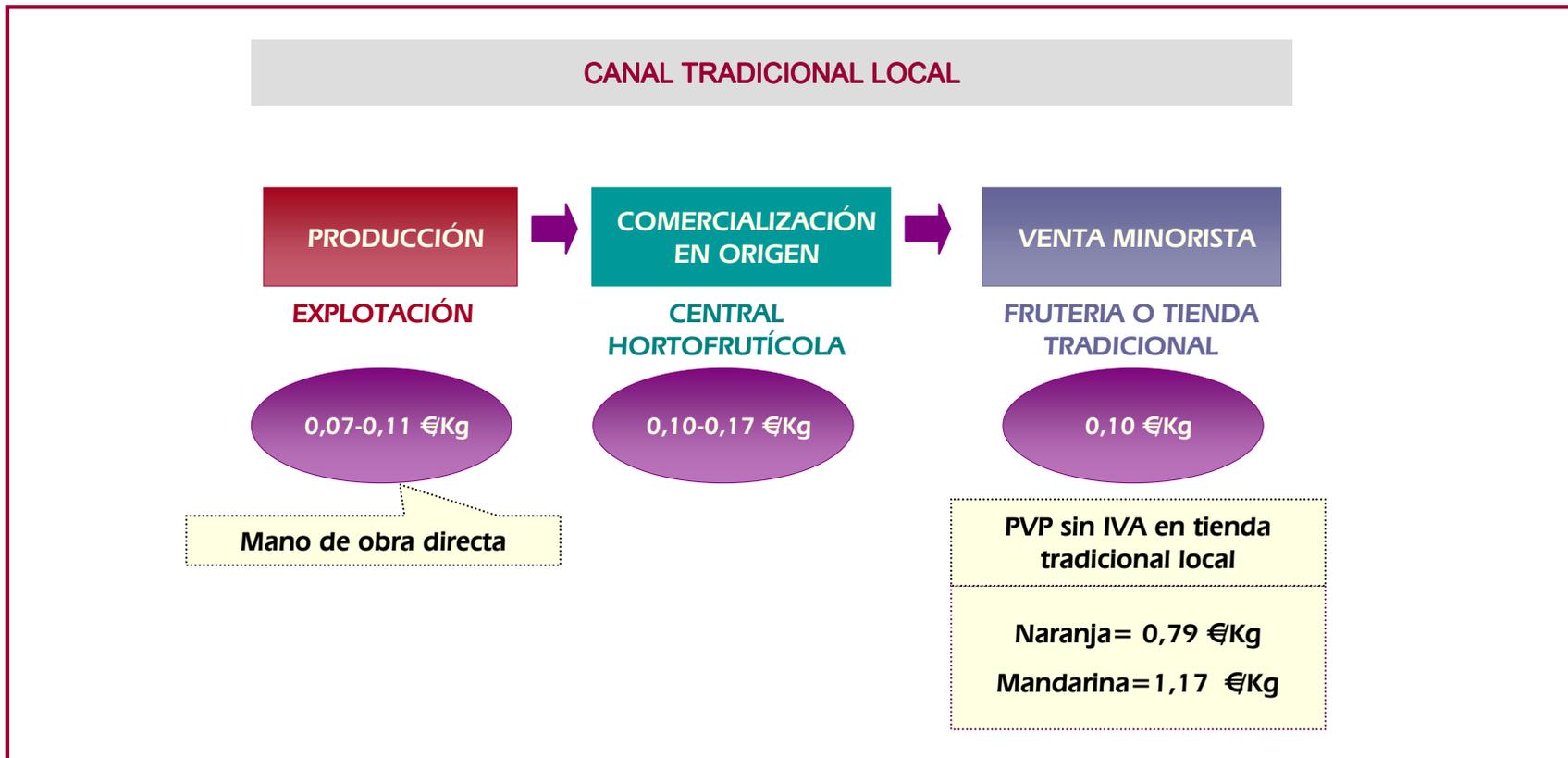


En la naranja los costes de mano de obra directa más elevados se localizan en la tienda tradicional, mientras que en la mandarina los mayores costes son soportados por la central hortofrutícola debido a unos costes de recolección de mandarina que prácticamente duplican a los dos cítricos restantes. Los costes unitarios más elevados en el caso del limón se dan en la central hortofrutícola y en la frutería.

Respecto a los costes de producción, la mano de obra es más elevada en limón.

En el merca y en la frutería, los costes de **mano de obra directa** se corresponden con unos costes medios de la gama de productos hortofrutícolas que distribuyen los operadores del canal.

3.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional



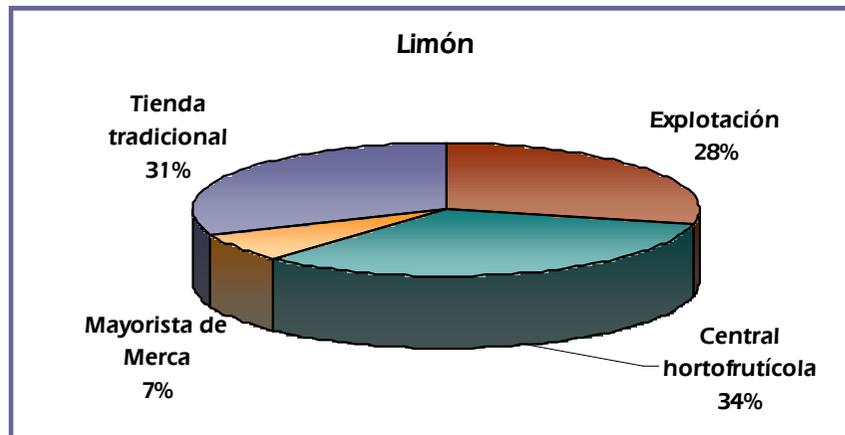
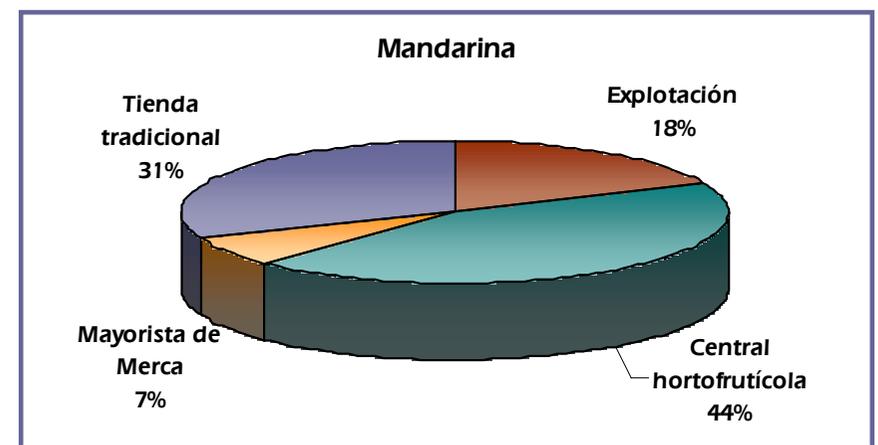
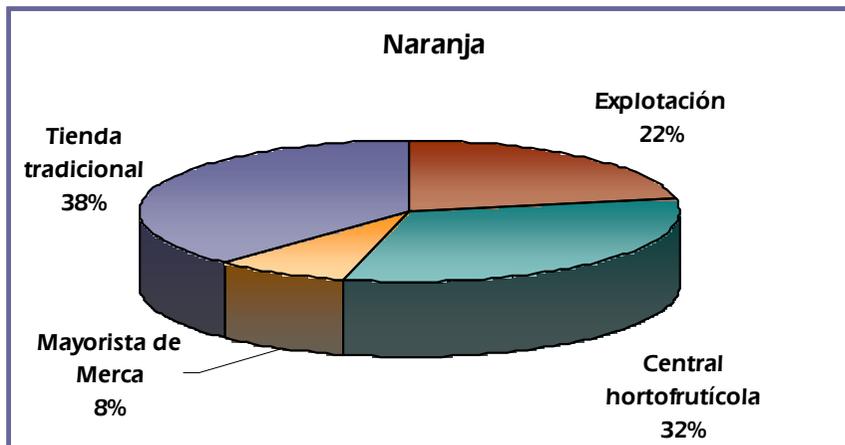
Respecto al canal tradicional general, en el canal local se produce un decremento de los costes debido en primer lugar a la falta de intervención del mayorista de merca con el consiguiente ahorro de costes de este eslabón y la reducción de los costes de la frutería. Estos dos factores determinan unos niveles de precios más bajos (15% en naranja y 5% en mandarina).

3.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

☐ Canal tradicional:

En los siguientes gráficos se representa, para cada uno de los tres cítricos analizados, la distribución del coste de la mano de obra directa total entre los distintos eslabones que lo forman:

CANAL TRADICIONAL



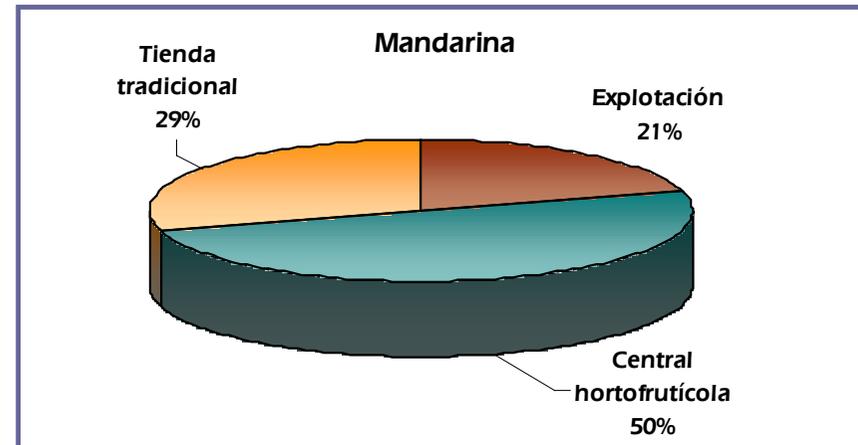
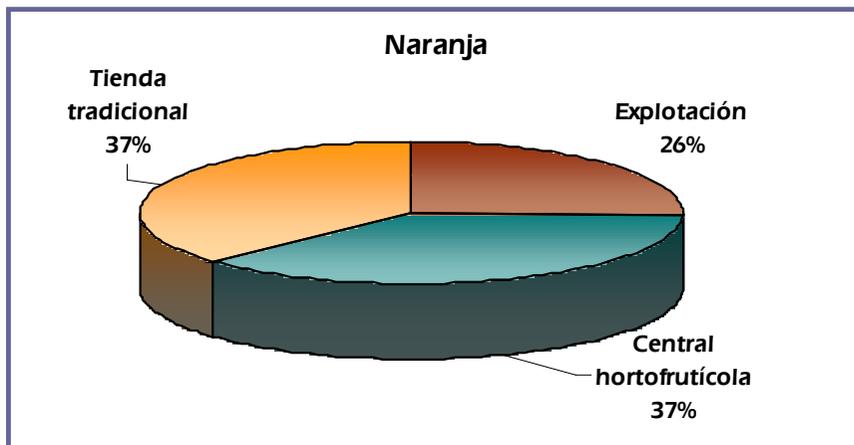
Fuente: Elaboración propia.

3.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

- ➔ En la **explotación cítrica**, los costes de mano de obra directa están comprendidos entre un 18% en mandarina a un 28% en limón. Son costes del producto en árbol, sin englobar los costes de recolección.
- ➔ Los costes de recolección, transporte a central y la mano de obra de manipulación y envasado en la **central hortofrutícola** suponen de un 32% a un 44% de la mano de obra directa en la distribución a través del canal tradicional.
- ➔ La mano de obra en los **mercados**, incluyendo el transporte alhóndiga-merca, supone de un 7% a un 8% de la mano de obra en dicho canal.
- ➔ La **tienda tradicional** ocupa el primer puesto en la importancia de la mano de obra directa en naranja y limón. El rango de mano de obra en cítricos va desde un 31% en mandarina y limón a un 38% en naranja.

3.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

CANAL TRADICIONAL LOCAL



- ➔ En el canal local, los costes de mano de obra directa en la **explotación cítrica** están comprendidos entre un 21% en mandarina a un 26% en naranja.
- ➔ Los costes generados en la **central hortofrutícola** suponen de un 37% a un 50% de la mano de obra directa generada en la venta local.
- ➔ El mayor peso de la mano de obra directa en la naranja recae en la central y en la frutería alcanzando el mismo porcentaje.
- ➔ En el caso de la mandarina, la central hortofrutícola es el eslabón que ocupa el primer puesto en la importancia de la mano de obra directa superando en un 21% a los costes de la **tienda tradicional**

3.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

Los costes horarios reflejan el salario base calculado a partir de las tablas salariales para cada categoría profesional en la campaña 2009/10, incluidos en el convenio colectivo correspondiente, incrementados con el coste de los seguros sociales a cargo de la empresa.

- ☞ **Productor:** El coste horario corresponde al promedio del coste de peón eventual dedicado a las labores de poda-injerto y plantación. Para el período 2009-2010 asciende a 6,90 €/hora.
- ☞ **Central hortofrutícola:** El coste horario corresponde a:
 - Recolector eventual, con un coste salarial de 6,77 €/hora.
 - Faenero/a eventual que según el convenio colectivo corresponde a la categoría del personal de manipulación y envasado. Supone 5,71 €/hora en 2009/10 .
- ☞ **Transportista:** El transporte a merca es realizado por un conductor de primera especial del convenio con un coste horario de 8,87 €/hora.
- ☞ **Mayorista de Merca:** La mano de obra directa es desempeñada por la categoría profesional de mozos especializados con un coste horario de 6,15 €/hora. Incluye plus de asistencia y plus de compensación por horario.

3.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

- 👉 **Tienda tradicional:** Se ha considerado que la mano de obra directa se incluye en la categoría profesional de Grupo I (personal no administrativo) en empresas de menos de 50 trabajadores. El coste horario correspondiente en el convenio colectivo considerado asciende a 7,28 €/hora.

3.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

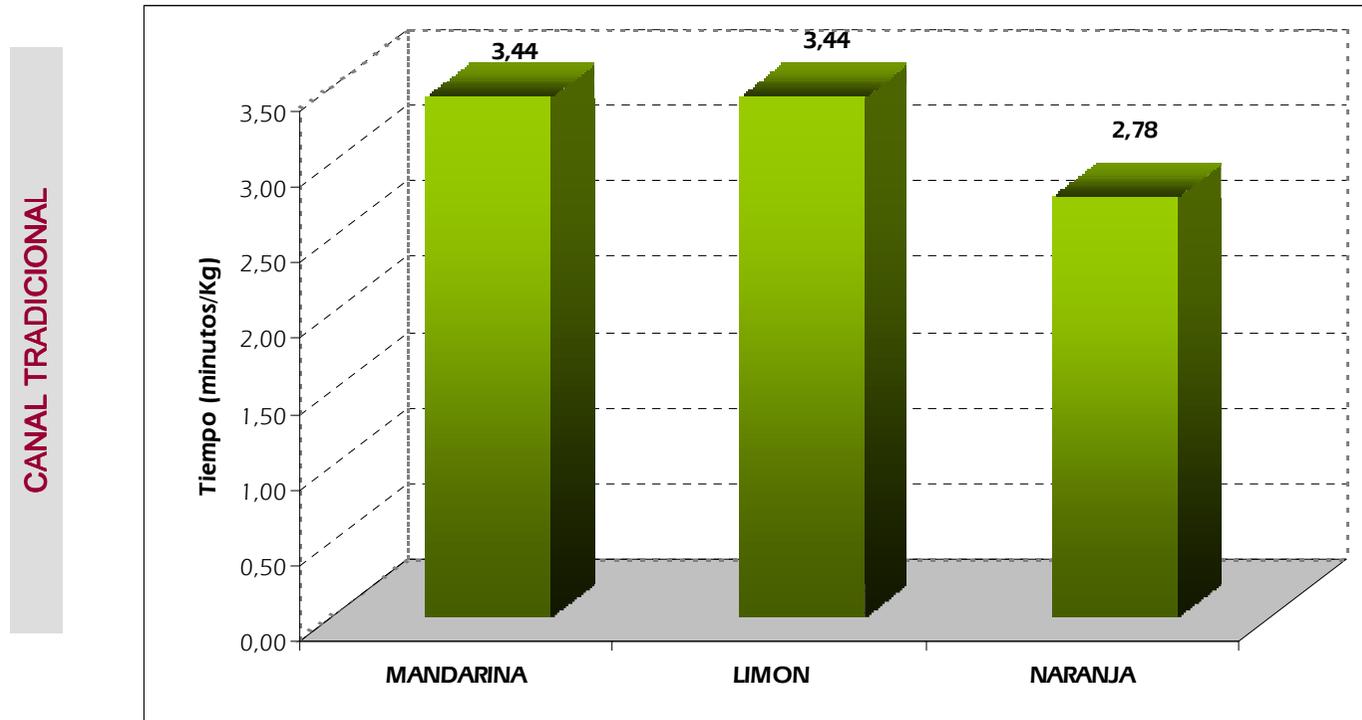
En la siguiente tabla se muestran los tiempos empleados por eslabón en la distribución a través del canal tradicional de cada uno de los cítricos estudiados:

		TIEMPO EMPLEADO POR MANO DE OBRA DIRECTA (horas/tonelada)				
		CANAL TRADICIONAL	EXPLOTACIÓN	CENTRAL HORTOFRUTÍCOLA	MAYORISTA DE MERCA*	TIENDA TRADICIONAL
CANAL TRADICIONAL	NARANJA	46,41	10,14	15,87	3,92	16,48
	MANDARINA	57,33	10,14	26,76	3,95	16,48
	LIMÓN	57,33	15,94	20,85	4,06	16,48
		TIEMPO EMPLEADO POR MANO DE OBRA DIRECTA (horas/tonelada)				
		CANAL TRADICIONAL	EXPLOTACIÓN	CENTRAL HORTOFRUTÍCOLA	TIENDA TRADICIONAL	
CANAL TRADICIONAL LOCAL	NARANJA	42,94	10,14	15,87	16,93	
	MANDARINA	53,83	10,14	26,76	16,93	

*En el tiempo empleado por el mayorista de merca se incluye el transporte desde la central hortofrutícola al merca.

3.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

En el siguiente gráfico se observa el tiempo de mano obra directa generado en la distribución de los cítricos a través del canal tradicional, en orden descendente.



Fuente: Elaboración propia.

El tiempo que la mano de obra directa emplea en la distribución de un kilogramo de cítricos a través del canal tradicional se sitúa alrededor de los 3 minutos. Y el porcentaje de tiempo empleado por la mano de obra directa en la explotación respecto al tiempo total del canal tradicional de comercialización se encuentra entre el 17 y el 26%.

Producto	Tiempo mano obra canal trad. (min/Kg)	% Tiempo mano de obra producción
Naranja	2,78	21,85
Mandarina	3,44	17,69
Limón	3,44	27,80

3.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal tradicional

En la venta local en zonas productoras, como se elimina un operador de la cadena, lógicamente el tiempo empleado por la mano de obra es menor.

Producto	Tiempo mano de obra canal (min/Kg)	% Tiempo mano de obra producción
Naranja	2,58	23,62
Mandarina	3,23	18,84

El tiempo que la mano de obra directa emplea en la distribución de un kilogramo de cítricos a través de la configuración local del canal tradicional se sitúa entre dos minutos y medio y 3 minutos. Respecto a la configuración general del canal el tiempo de mano de obra disminuye un 14% en naranja y un 12% en mandarina.

El porcentaje de tiempo empleado por la mano de obra directa en la explotación respecto al tiempo total del canal tradicional de comercialización es de 24% en naranja y 19% en mandarina.

4. Canal moderno de comercialización

4.1. Actividades desarrolladas con mano de obra directa

4.2. Costes de la mano de obra directa

4.3. Cuantificación del tiempo empleado en mano de obra directa

4.1. Actividades desarrolladas por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

EXPLOTACIÓN

PRODUCCIÓN

- Labores del suelo: eliminación de malas hierbas, airear las capas superficiales del suelo, aumentar la capacidad de retención de agua e incorporar fertilizantes o materia orgánica al suelo.
- Labores de cultivo: poda, riego, abonado y control de plagas y enfermedades mediante aplicación de fitosanitarios.
- Gestión y organización de la explotación

CENTRAL HORTOFRUTÍCOLA (COOPERATIVA)

COMERCIALIZACIÓN EN ORIGEN

- Recolección gestionada por la central hortofrutícola.
- Descarga del producto y pesado en la báscula de entradas.
- Funciones de manipulación del producto (normalización, clasificación y envasado). El producto es envasado en envases unitarios o formato consumidor (girsac y malla) o granel-clasificado.
- Comercialización en el mercado interior, como de exportación.
- La central hortofrutícola puede organizar las funciones logísticas para sus clientes en los mercados nacionales, siendo más frecuente en el canal moderno de exportación.

TRANSPORTE A PLATAFORMA

- La mano de obra directa en el transporte es realizada por el conductor que transporta en un camión frigorífico la mercancía desde la central hortofrutícola hasta la plataforma de distribución. En este canal existe un predominio de la carga completa del camión frente al canal tradicional donde el grupaje es habitual.

PLATAFORMA LOGÍSTICA

COMERCIALIZACIÓN EN DESTINO

- Actividad comercial: Recepción de los pedidos de tienda y gestión de pedidos a proveedores.
- Actividad logística: recepción de las entradas de mercancías de proveedores, ubicación en las posiciones de picking, preparación y consolidación de los pedidos a tienda, control de stocks.
- Transporte al establecimiento minorista organizado por rutas de reparto. Este transporte puede ser propio o subcontratado.

SUPERMERCADO E HIPERMERCADO

VENTA MINORISTA

- Labores de descarga y recepción del producto.
- Gestión del producto: colocación, reposición del producto, control de mermas y caducidad.
- Venta asistida o en libre servicio.

4.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

Los costes de mano de obra directa en los distintos eslabones incluyen la parte correspondiente a los seguros sociales que asumen los empresarios.

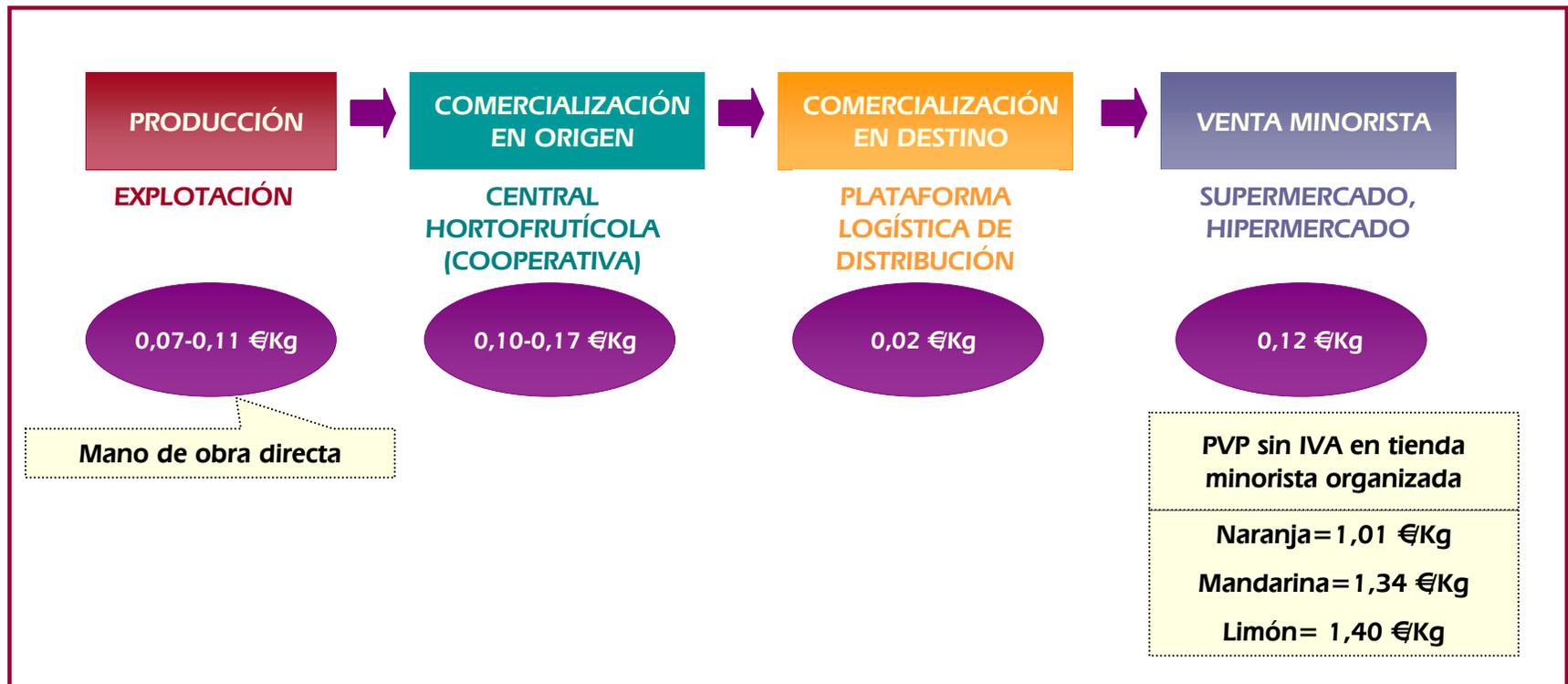
	COSTES DE MANO DE OBRA DIRECTA (€/Kg)					% MANO DE OBRA	
	EXPLOTACIÓN	COOPERATIVA	PLATAFORMA LOGÍSTICA	SUPERMERCADO HIPERMERCADO	CANAL MODERNO	SOBRE COSTES TOTALES	SOBRE PVP SIN IVA
NARANJA	0,07	0,10	0,02	0,12	0,31	33	31
MANDARINA	0,07	0,17	0,02	0,12	0,38	34	29
LIMÓN	0,11	0,13	0,02	0,12	0,38	34	27

Los **costes de producción** son independientes del canal por el que se distribuye el producto, y por tanto, el coste unitario de la mano de obra directa coincide en el canal tradicional y moderno.

Los costes de la cooperativa engloban recolección, transporte a central y manipulación y envasado del producto. Los **costes de manipulación y envasado** son unos costes medios por producto, resultado de información de centrales cítricas andaluzas.

4.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

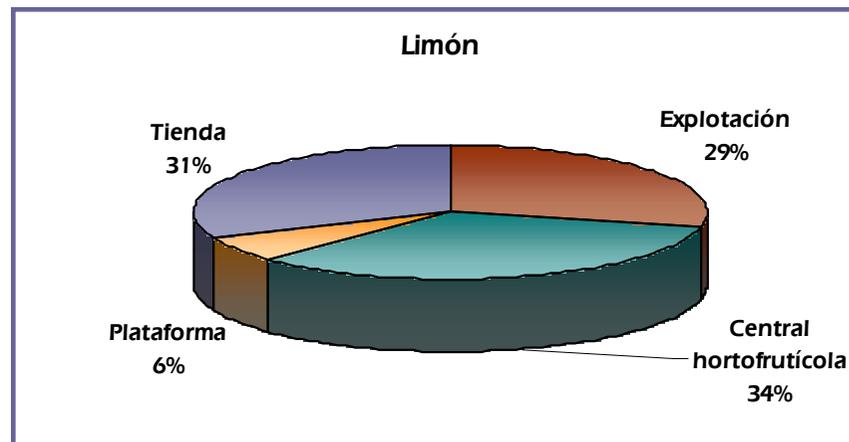
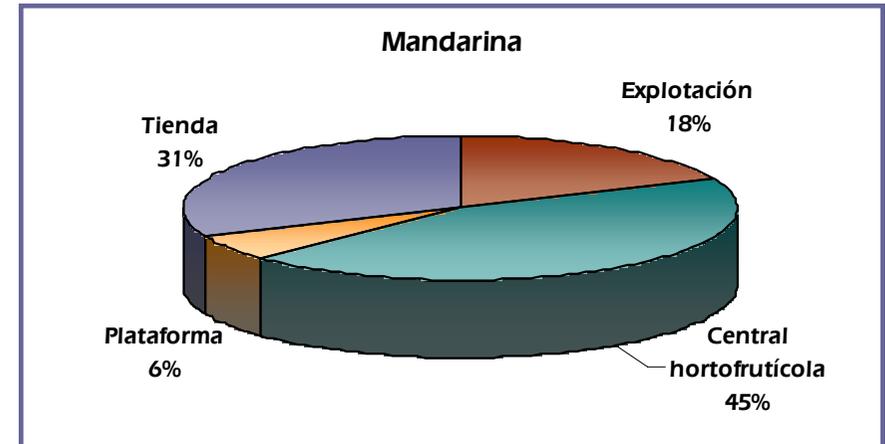
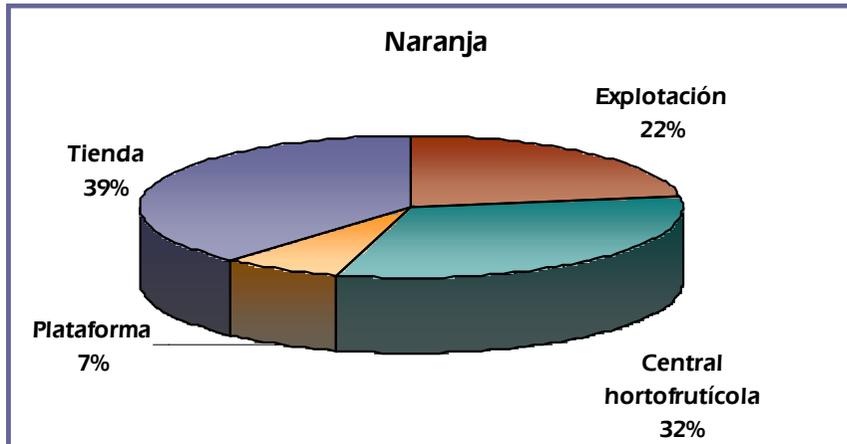
En el resto de eslabones del canal moderno de comercialización, los costes de **mano de obra directa** se corresponden con unos costes medios de la gama de productos hortofrutícolas que distribuyen los operadores del canal.



El transporte hasta la tienda no se ha incluido debido a la variabilidad de la composición y complejidad de las cargas, que incluyen productos perecederos y no perecederos.

4.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

En los siguientes gráficos se representa, para cada producto, la distribución del coste de la mano de obra directa total entre los distintos eslabones que lo forman:



Fuente: Elaboración propia.

4.2. Costes de la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

- ➔ En la **explotación agrícola** recaen unos costes de mano de obra situados entre un 18% en mandarina y un 29% en limón. No se contempla el coste de recolección que es asumido por la central hortofrutícola.
- ➔ En la **central hortofrutícola** se distribuye entre un 32% y un 45% de la mano de obra directa total del canal moderno. En mandarina, los altos costes de recolección tienen como consecuencia que los mayores costes del canal moderno sean soportados por la comercializadora en origen.
- ➔ La mano de obra en la **plataforma de distribución** agrupa las actividades en la propia plataforma, así como el transporte desde la central a la plataforma. Se sitúa entre un 6% y un 7% de la mano de obra total.
- ➔ En la distribución de naranja y limón a través del canal moderno, los costes más altos recaen en el establecimiento **minorista** organizado. Los costes en el **supermercado e hipermercado** oscilan entre un 31 y 39%.

4.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

Los costes horarios reflejan el salario base calculado a partir de las tablas salariales para cada categoría profesional en la campaña 2009/10 incluidos en el convenio colectivo correspondiente, incrementados con el coste de los seguros sociales a cargo de la empresa.

- ☞ **Productor:** El coste horario corresponde al promedio del coste de peón eventual dedicado a las labores de poda-injerto y plantación. Para el período 2009-2010 asciende a 6,90 €/hora.
- ☞ **Central Hortofrutícola:** El coste horario corresponde a:
 - Recolector eventual, con un coste salarial de 6,77 €/hora.
 - Faenero/a eventual que según el convenio colectivo corresponde a la categoría del personal de manipulación y envasado. Supone 5,71 €/hora en 2009/10.
- ☞ **Transporte a la plataforma de distribución:** se considera el coste horario de la categoría profesional conductor mecánico, que asciende a 8,96 €/hora con el plus de convenio y los seguros sociales incluidos.
- ☞ **Plataforma de logística de distribución:** La mano de obra directa es desempeñada por la categoría profesional que incluye al personal de recepción y expedición, con un coste horario de 8,83 €/hora con seguros sociales.

4.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

- **Supermercado e hipermercado:** Se ha considerado la mano de obra directa asignada a la categoría profesional que agrupa al personal que realiza las tareas de recepción, reposición y venta. El coste horario ha sido calculado basándose en los convenios colectivos de los distintos tipos de establecimientos minoristas organizados, teniendo en cuenta el volumen distribuido de cada producto a través de cada uno de ellos. Los porcentajes del volumen de cada producto vendidos a nivel nacional en estos establecimientos proceden de consultas realizadas al Observatorio de Precios y Mercados de la CAP.

Los costes horarios por producto ascienden a:

- Naranja: 9,33 €/hora.
- Mandarina: 9,27 €/hora.
- Limón: 9,29 €/hora.

4.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

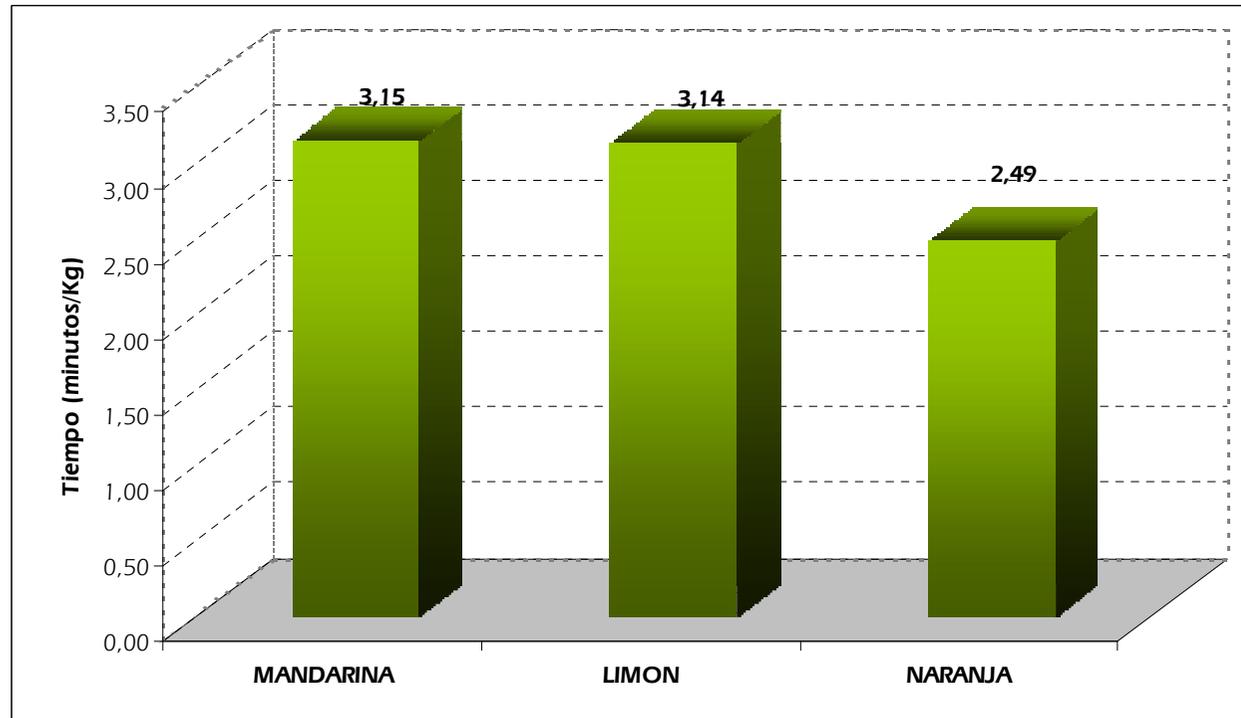
En la siguiente tabla se muestran los tiempos empleados por eslabón en la distribución a través del canal moderno de cada uno de los cítricos estudiados :

TIEMPO EMPLEADO POR MANO DE OBRA DIRECTA (horas/tonelada)					
	CANAL MODERNO	EXPLOTACIÓN	COOPERATIVA	PLATAFORMA LOGÍSTICA *	SUPERMERCADO HIPERMERCADO
NARANJA	41,46	10,14	15,87	2,59	12,86
MANDARINA	52,45	10,14	26,76	2,60	12,95
LIMÓN	52,37	15,94	20,85	2,66	12,92

*El transporte del producto desde la cooperativa hasta la plataforma logística de distribución se incluye en los costes de plataforma.

4.3. Cuantificación del tiempo empleado por la mano de obra directa en la distribución de cítricos a través del canal moderno

En el siguiente gráfico se observa el tiempo de mano obra directa generado en la distribución de cítricos a través del canal moderno, en orden descendente.



Fuente: Elaboración propia.

En el canal moderno de comercialización, la mandarina requiere 3,15 minutos por kilo comercializado frente a los 2,49 de la naranja. La producción de cítricos, sin incluir la recolección, emplea menos del 30% del tiempo total utilizado a lo largo de la cadena.

Producto	Tiempo mano obra canal mod. (min/Kg)	% Tiempo mano de obra producción
Naranja	2,49	24,46
Mandarina	3,15	19,33
Limón	3,14	30,43

5. Conclusiones

1. La **mano de obra directa generada** a lo largo del canal tradicional de comercialización de los cítricos analizados oscila entre **46 y 57 horas por tonelada**, mientras que en el canal moderno este intervalo es de **41 a 52 horas por tonelada**. Los valores correspondiente a mandarina y limón suponen valores similares entre sí en cada uno de los dos canales.
2. En las zonas productoras, existe un abastecimiento directo de la frutería en la central hortofrutícola disminuyendo la **mano de obra directa generada** que oscila entre **43 y 54 horas por tonelada en naranja y mandarina** respectivamente.
3. El **tiempo de trabajo directo** generado por los cítricos en cada uno de los dos canales analizados, es mayor en mandarina y limón, mientras que la naranja requiere menor tiempo.
4. Respecto a la mano de obra directa requerida por los eslabones implicados en la comercialización, destacan **la central hortofrutícola** -que gestiona la recolección-, el transporte a la central del producto, y el **minorista** (tienda tradicional y minorista organizado).
5. La **mano de obra en la explotación** es 100% directa, y el tiempo empleado en la misma ronda entre el **17 y el 30% del tiempo total** en función del producto y canal. Estas cifras se traducen en un rango de **10 a 16 horas de mano de obra por tonelada de producto**.

5. Conclusiones

6. Entre un 27 y un 34% del precio pagado por el consumidor (PVP sin IVA) son costes originados por la mano de obra directa, no difiriendo en gran medida el impacto de la mano de obra en los dos canales de distribución.
7. Con la compra de 1 Kg de cada uno de los cítricos estudiados se generan más de 2 y menos de 3 minutos y medio de empleo directo.

Mano de obra directa en la cadena del valor de cítricos cultivados en Andalucía. Campaña 09/10

