

ESTUDIO SOBRE LA  
APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE  
**PREVENCIÓN DEL  
DESPERDICIO  
ALIMENTARIO**

EN EL SECTOR HOSTELERO Y TURÍSTICO  
DE CASTILLA-LA MANCHA



**imedes**



Castilla-La Mancha



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.1. ANTECEDENTES.....	4
1.2. MARCO ESTRATÉGICO EUROPEO, ESTATAL Y REGIONAL.....	6
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	<b>11</b>
2.1. ÁMBITO TERRITORIAL Y SECTORIAL.....	11
2.2. VARIABLES PRINCIPALES OBJETO DE ANÁLISIS.....	11
2.2. ESTRUCTURA Y FASES DEL TRABAJO.....	13
<b>3. GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE LUCHA CONTRA EL DESPERDICIO ALIMENTARIO EN EL SECTOR HOSTELERO DE CASTILLA - MANCHA</b> <b>14</b>	
3.1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA.....	14
3.2. ÁREA COMPRAS Y APROVISIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO.....	16
3.3. ÁREA ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN.....	26
3.4. ÁREA GESTIÓN DE COCINA Y MENÚ.....	33
3.5. ÁREA SERVICIO EN SALA Y RELACIÓN CON EL CLIENTE.....	43
3.6. ÁREA GESTIÓN DE SOBRANTES Y GENERACIÓN DE DESPERDICIO ALIMENTARIO.....	55
3.7. CONOCIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO.....	68
3.8. MEDIDAS DE APOYO AL SECTOR.....	82
3.9. CONCLUSIONES.....	84
<b>ANEXO</b> .....	<b>87</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

El fenómeno del desperdicio alimentario constituye una de las externalidades negativas más acuciantes de los sistemas agroalimentarios contemporáneos. Este no se limita a la pérdida de recursos (agua, energía, tierra, trabajo) invertidos en la producción de alimentos que jamás serán consumidos, sino que también genera un impacto significativo en el cambio climático debido a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a la descomposición de materia orgánica en vertederos.

En este contexto global, el sector de la hostelería, restauración y catering (HORECA) emerge como un punto crítico en la cadena de consumo. Si bien su contribución cuantitativa puede ser menor que la de los hogares, la tipología de desperdicio que genera (gran volumen de alimentos cocinados y restos de plato) y su impacto en la percepción pública y las prácticas del consumidor lo convierten en un foco esencial para la intervención. Este trabajo se propone analizar exhaustivamente la situación del desperdicio alimentario en los establecimientos hosteleros de la región de Castilla-La Mancha (CLM), evaluando la tipología de buenas prácticas incorporadas en los establecimientos, el grado de cumplimiento normativo y la eficacia de las estrategias de mitigación.

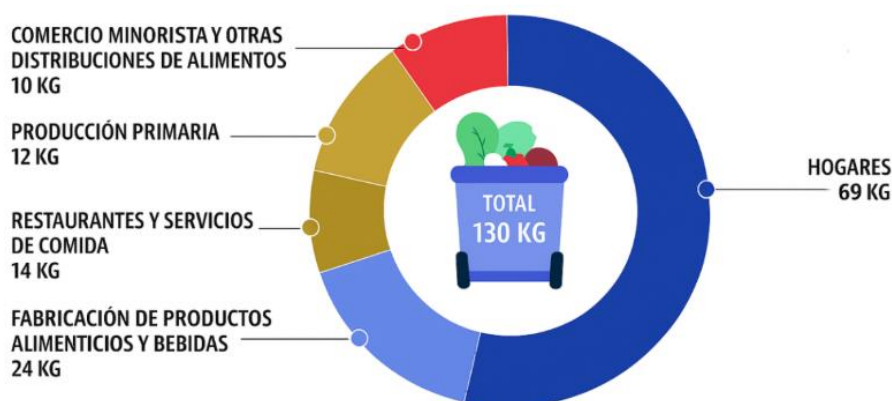
## 1.1. ANTECEDENTES

El desperdicio alimentario, tal como lo define la Resolución del Parlamento Europeo, de 19 de enero de 2012, sobre cómo evitar el desperdicio de alimentos: *Estrategias para mejorar la eficiencia de la cadena alimentaria en la UE* se define como el Conjunto de productos alimenticios descartados de la cadena agroalimentaria por razones económicas, estéticas o por la proximidad de la fecha de caducidad, pero que siguen siendo perfectamente comestibles y adecuados para el consumo humano y que, a falta de posibles usos alternativos, terminan eliminados como residuos.

A **nivel mundial**, el Desperdicio Alimentario se ha cuantificado en aproximadamente 1,3 gigatoneladas de alimentos comestibles anualmente, lo que representa un tercio de la producción total. La urgencia de abordar este problema se hace patente en la Meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 12 – Producción y consumo responsable) de la Agenda 2030, que establece la obligación de reducir a la mitad el desperdicio per cápita mundial de alimentos en la venta al por menor y a nivel de los consumidores.

A nivel europeo y de acuerdo a los últimos datos disponibles (EUROSTAT 2023), la UE generó una cantidad total de desperdicio alimentario que asciende a 58,2 millones de toneladas, lo que se traduce en un promedio de 130 kilogramos (kg) de comida desperdiciada por persona al año en la Unión Europea, cifra que representa un ligero incremento del 0,7% respecto a los 57,8 millones de toneladas registradas en 2022. A nivel económico, el valor de mercado asociado al desperdicio alimentario anual en la UE se estima en aproximadamente 132 mil millones de euros, evidenciando la enorme ineficiencia económica.

**Figura 1.** Desperdicio de alimentos en la UE por sectores económicos 2023 (Kg por habitante)



**Fuente:** EUROSTAT, 2023

En España, los datos de los informes del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA, 2024) sitúan el desperdicio en la fase de consumo final en cifras cercanas a los 1.124 millones de kilogramos/litros anuales, lo que representó un descenso del 4,4% respecto al año precedente y una reducción acumulada de casi un 20 % desde 2020. El desperdicio per cápita se redujo a 24,38 kilos o litros por persona. Esta evolución positiva se atribuye a una combinación de políticas públicas, campañas de sensibilización y nuevos hábitos sociales. Entre los factores más relevantes se encuentran una mayor percepción del valor de los alimentos, el impulso del teletrabajo (que favorece el uso del tóper y la comida casera fuera del hogar), una creciente conciencia ambiental vinculada a la sostenibilidad y una mejor planificación de las compras y de las raciones, especialmente en el ámbito doméstico

En definitiva, el desperdicio alimentario es un problema ético, social y ambiental cuyas connotaciones son fácilmente entendibles si tenemos en cuenta el número de personas que pasan hambre y las toneladas de alimentos que se desperdician cada día. Por su parte, en el ámbito ambiental

el desperdicio alimentario es generador de una ingente cantidad de residuos orgánicos que deben recogerse y gestionarse de forma específica.

## 1.2. MARCO ESTRATÉGICO EUROPEO, ESTATAL Y REGIONAL

En este marco global, la Unión Europea y sus Estados miembros se han comprometido a reducir a la mitad la pérdida y el desperdicio de alimentos para 2030, tanto entre los consumidores como a lo largo de las cadenas de producción y suministro.

Si bien la **Unión Europea** no cuenta con una estrategia específica para este ámbito, dispone de diversos documentos estratégicos que abordan de forma específica la cuestión del Desperdicio Alimentario. Así, tanto la Directiva Marco de Residuos, la Estrategia "De la Granja a la Mesa" y la Estrategia de Economía Circular abordan, cada una desde su ámbito de acción, la problemática del Desperdicio Alimentario estableciendo objetivos obligatorios de reducción (10% en fabricación, 30% en retail/consumo para 2030), mejorando el etiquetado, fomentando la donación, promoviendo la agricultura ecológica y la innovación y buscando una cadena alimentaria más sostenible y circular para 2030.

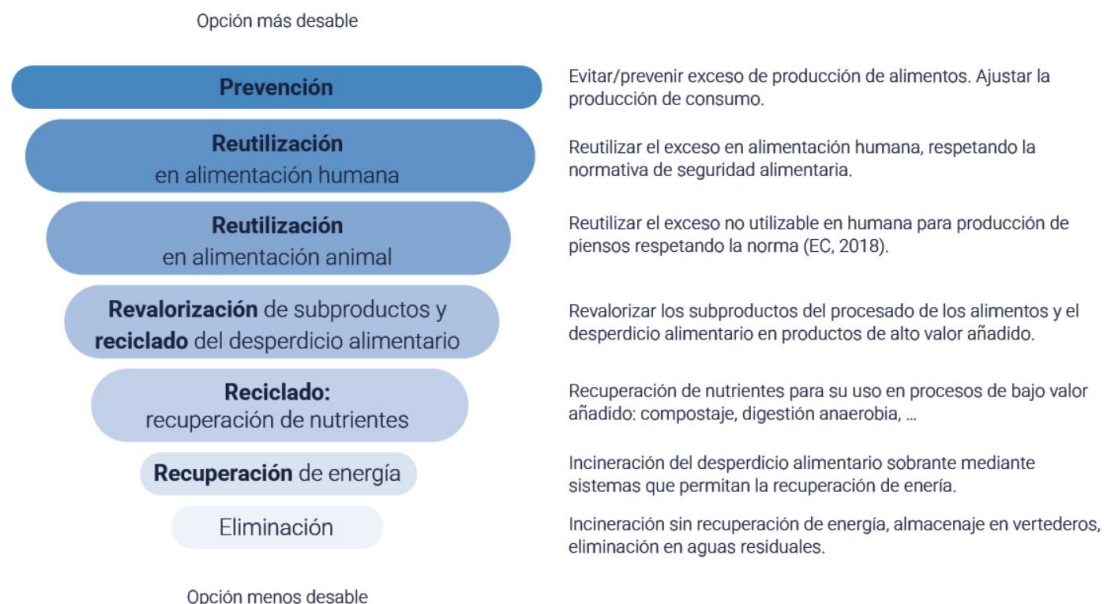
Ha de señalarse en este contexto, la Directiva Marco sobre Residuos (2008/98/CE) que aborda de forma específica el impacto de los residuos alimentarios y establece un orden de prioridades en las acciones destinadas a optimizar el aprovechamiento de los alimentos. En 2018, esta directiva fue modificada por la Directiva (UE) 2018/851 para introducir una serie de cambios con el objeto de avanzar en la lucha contra el desperdicio alimentario entre los que cabe destacar la definición de residuo alimentario y la obligación a los Estados miembro de elaborar programas específicos de prevención de los residuos alimentarios, como parte de los programas de prevención de residuos.

Más tarde, en 2023, la Comisión presentó una modificación de la Directiva Marco de Residuos, para, entre otras modificaciones, fijar objetivos legalmente vinculantes de reducción de los residuos alimentarios en la UE.

De forma más específica la directiva comunitaria sobre residuos exige a los Estados miembros:

- Reducir la cantidad de alimentos desperdiciados durante la transformación y distribución.
- Fomentar la donación de alimentos.
- Reducir el desperdicio de alimentos en los hogares.
- Supervisar y evaluar la aplicación de las medidas de la UE en materia de prevención del desperdicio de alimentos.

**Figura 2.** Orden de prioridad para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos.



**España**, con un potente sector agroalimentario y hostelero, no está exenta de esta problemática si bien es cierto que en los últimos años, nuestro país ha conseguido reducir notablemente sus niveles de desperdicio, tanto en los hogares como en las empresas, gracias al impulso de destacados proyectos de colaboración público – privada, tal y como se desprende de los sucesivos informes de Desperdicio Alimentario en España publicados por el Ministerio de Agricultura, pesca y Alimentación (MAPA).

En este marco de actuación, las acciones del MAPA contra el desperdicio alimentario comienzan con la iniciativa “Más alimento, menos desperdicio” desarrollada entre el 2013 y el 2020, iniciativa que puso de manifiesto el compromiso público con la búsqueda de sistemas agroalimentarios más sostenibles, que minimicen su impacto sobre el medio ambiente y apuesten por un modelo de economía más circular.

Actualmente la estrategia del MAPA en la lucha contra el desperdicio alimentario se centra en tres ejes:

<b>Regulación</b>	Ley de Prevención de las Pérdidas y el desperdicio alimentario.
<b>Cuantificación</b>	Obtención de datos a través del “Panel de Cuantificación del Desperdicio Alimentario en los Hogares” y el “Panel de Cuantificación del Desperdicio Alimentario en el Consumo Extra-doméstico”.
<b>Sensibilización</b>	Campañas “Aquí no se tira nada” (2021) y “Aquí no se tira nada. Alimentos con 7 vidas” (2022 y 2023). Campaña “El país más rico del mundo. Alimentos de España”

El hito normativo más relevante en este sentido es **la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario** que convierte las recomendaciones estratégicas recogidas en los documentos citados anteriormente en obligaciones jurídicas. Para el sector hostelero, esta ley impone un marco de actuación diverso y exigente con aspectos clave tales como:

- Priorización Jerárquica: Todos los operadores deben cumplir con la Jerarquía de Prioridades para el uso de excedentes, con la prevención como primer escalón. La ley obliga a priorizar el consumo humano a través de la donación a entidades sociales antes que la transformación para alimentación animal, la industria o el compostaje.
- Planes de Prevención: Los establecimientos hosteleros con ciertas características (definidas por volumen de actividad o número de empleados) están obligados a redactar, implementar y monitorizar un Plan de Prevención y Reducción del Desperdicio Alimentario.
- Facilitación al Consumidor: Se establece la obligación de ofrecer al consumidor la posibilidad de llevarse los alimentos no consumidos sin coste adicional por el envase, siempre que este sea apto para uso alimentario y reutilizable o reciclable.
- Trazabilidad y Colaboración: Se requiere el registro de los volúmenes de desperdicio y la colaboración activa con bancos de alimentos y organizaciones no gubernamentales para la donación.

La región de **Castilla-La Mancha**, con un fuerte componente agroalimentario y un sector turístico en crecimiento, ha asumido como propios los retos establecidos en los diversos marcos normativos y estratégicos en torno al Desperdicio Alimentario, incorporado la lucha contra el Desperdicio Alimentario dentro de su marco estratégico de sostenibilidad y desarrollo rural.

Resulta destacable en este contexto la fuerte apuesta de la región mediante la entrada en vigor del Decreto 19/2019, de 26 de marzo, por el que se promueven medidas para evitar el desperdicio alimentario y se facilita la redistribución de alimentos en Castilla-La Mancha (modificado posteriormente por el Decreto 90/2022, de 1 de agosto) y la publicación en 2022 de la Estrategia contra el Desperdicio Alimentario en Castilla-La Mancha denominada "Sin Desperdicio 2030" que busca reducir a la mitad el desperdicio alimentario para 2030, actuando en toda la cadena (producción, distribución, consumo) a través de 68 medidas en 5 ejes estratégicos, incluyendo sensibilización, redistribución, economía circular, innovación y medición (creación de un Observatorio y una "Antena del Desperdicio") para lograr una gestión más sostenible y responsable de los alimentos en la región.

### Ejes estratégicos y acciones clave de la Estrategia "Sin Desperdicio 2030"

<b>Conocimiento</b>	Crear un Observatorio y una "Antena del Desperdicio" para conocer dónde y por qué se desperdicia, analizando residuos en plantas de tratamiento y establecimientos HORECA (hoteles, restaurantes, cafeterías) y comedores colectivos.
<b>Gestión</b>	Puesta en marcha iniciativas de apoyo y fomento a las redes de redistribución de alimentos, medidas y políticas de prevención en la generación del desperdicio alimentario y de los residuos orgánicos y desarrollo de herramientas e instrumentos normativos como despliegue del Decreto 19/2019, de 26 de marzo, por el que se promueven medidas para evitar el desperdicio alimentario y se facilita la redistribución de alimentos en Castilla-La Mancha.
<b>Divulgación y sensibilización</b>	Fomento de buenas prácticas en consumidores y sectores, con campañas, planes de comunicación, materiales educativos e iniciativas de participación y transparencia.
<b>Innovación</b>	Impulso de la reutilización de alimentos y la investigación en la cadena de valor.
<b>Cooperación</b>	Identificación de líneas de financiación y establecimiento de mecanismos para apoyar a las redes solidarias consolidadas de la cadena alimentaria de Castilla-La Mancha, diseño de una hoja de ruta para el desarrollo de acuerdos institucionales y financieros con entidades, empresas y otras Administraciones Públicas en la lucha contra el desperdicio alimentario, colaboración público – privada y definición de líneas de financiación e incentivos económicos y fiscales.

Además, para hacer más operativa la estrategia, la región ha aprobado instrumentos de planificación más detallados tales como el Plan Trienal 2025-2027<sup>1</sup> que fija medidas concretas a desarrollar durante tres años dentro de la estrategia global. Este plan trienal establece líneas de acción como la elaboración de guías prácticas de consumo responsable, la colaboración con sectores como restauración o distribución comercial, y la potenciación del Foro Regional de Reducción del Desperdicio Alimentario, órgano que coordina y supervisa actividades en toda la comunidad. Incluye asimismo la vinculación expresa con iniciativas de economía circular y gestión de biorresiduos, lo que permite integrar el desperdicio alimentario en políticas ambientales más amplias.

---

<sup>1</sup> Resolución de 04/06/2025, de la Consejería de Sanidad, por la que se aprueba el Plan trienal 2025-2027 de la estrategia contra el desperdicio alimentario en Castilla-La Mancha: Sin desperdicio 2030.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. ÁMBITO TERRITORIAL Y SECTORIAL

Si bien el ámbito geográfico del presente trabajo es la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, dada la naturaleza del trabajo y los objetivos perseguidos se ha considerado de interés ampliar la muestra de entidades seleccionadas para el trabajo de campo a todo el territorio español con el objeto de ofrecer una visión comparativa de la situación regional en relación al desperdicio alimentario en el sector hostelero con respecto a la situación observada en el resto del territorio nacional.

En cuanto al ámbito sectorial señalar que serán objeto de análisis las empresas de los sectores de la hostelería y el turismo, concretamente los siguientes tipos de establecimientos:

- Restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)
- Bar o cafetería
- Hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento
- Servicios de catering o banquetes

### 2.2. VARIABLES PRINCIPALES OBJETO DE ANÁLISIS

Tal y como se ha comentado, el objeto fundamental del presente trabajo es conocer el estado en que se encuentran los establecimientos de hostelería y turismo de Castilla – La Mancha en relación con el desperdicio alimentario. Tomando como base esta premisa y para una mejor comprensión e interpretación de la estructura y la metodología del presente trabajo, se detallan a continuación las principales variables objeto de investigación:

#### **A. Grado de conocimiento y concienciación de los agentes económicos del sector en relación al desperdicio alimentario.**

El primer aspecto objeto de análisis será el grado de conocimiento de los propietarios / gerentes de los establecimientos del concepto de desperdicio alimentario, así como de los efectos e impactos del mismo.

## **B. Incorporación de buenas prácticas orientadas a reducir el desperdicio alimentario.**

Muchas empresas ya son conscientes del impacto que el desperdicio alimentario genera sobre su propia actividad y sobre el medio ambiente y han empezado a trabajar en la mitigación de sus efectos en los últimos años, bien por exigencias del mercado, regulatorias para integrar las expectativas de sus clientes o para incorporar criterios de sostenibilidad.

En este contexto se analizó el grado de implantación de prácticas enfocadas a la disminución del desperdicio alimentario en las diversas áreas de gestión del establecimiento:

- Compras y aprovisionamiento del establecimiento
- Almacenamiento y conservación
- Gestión de cocina
- Servicio en sala y relación con el cliente
- Gestión de sobrantes y generación de desperdicio alimentario

## **C. Formación y sensibilización en relación al desperdicio alimentario**

Se analizó asimismo el grado de desarrollo por parte de los establecimientos de algún tipo de acción formativa dirigida a sus plantillas o actuaciones de sensibilización dirigidas a los clientes en relación con el desperdicio alimentario.

## **D. Medidas de apoyo**

El último aspecto objeto fue la valoración y propuesta de medidas de apoyo para el fomento de prácticas de lucha contra el desperdicio alimentario en el ámbito de la hostelería y el turismo. En este contexto se analizaron medidas tales como:

- Acciones de educación y concienciación.
- Actuaciones de formación y/difusión de buenas prácticas.
- Creación de plataformas
- Premios y distintivos
- Potenciación de la cooperación entre agentes de la cadena agroalimentaria.

## 2.2. ESTRUCTURA Y FASES DEL TRABAJO

Las tareas a desarrollar para la consecución de los objetivos propuestos se estructuran en torno a tres grandes fases:

### FASE 1. FASE DOCUMENTAL O FASE PREVIA

Esta fase agrupa todos los trabajos previos al inicio del trabajo de campo (fase experimental o prospectiva). Sus objetivos fundamentales son:

- Efectuar una exhaustiva labor de búsqueda, recopilación y análisis de toda la documentación e información ya disponible sobre estudios y publicaciones que traten la temática objeto de estudio en el presente trabajo.
- Elaborar una base de datos de empresas que serán objeto de análisis en el presente trabajo.
- Diseño de cuestionarios.

### FASE 2. FASE EXPERIMENTAL O FASE PROSPECTIVA:

Esta fase agrupa todas las actuaciones propias del trabajo de campo:

- Revisión de la metodología planteada, fundamentalmente los cuestionarios y las entrevistas, en base a **muestreos pre-test**.
- La columna vertebral del presente trabajo está constituida por un amplio trabajo de campo basado principalmente en la realización de **encuestas a muestras representativas** de empresas del sector hostelero y turístico. En total se efectuaron 400 encuestas de las cuales 100 corresponden a establecimientos ubicado en Castilla – La Mancha y 300 al resto del territorio español.

### FASE 3. ELABORACIÓN DE INFORMES Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Esta fase agrupa todas las tareas de análisis de los resultados del estudio con los datos recogidos en la fase documental y en la fase experimental. Las tareas ejecutadas durante la presente fase son:

- Desarrollo de las técnicas de análisis que aseguren la coherencia de los resultados del estudio.
- Análisis de la información cualitativa y cuantitativa
- Redacción del informe final.

## 3. GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE LUCHA CONTRA EL DESPERDICIO ALIMENTARIO EN EL SECTOR HOSTELERO DE CASTILLA - MANCHA

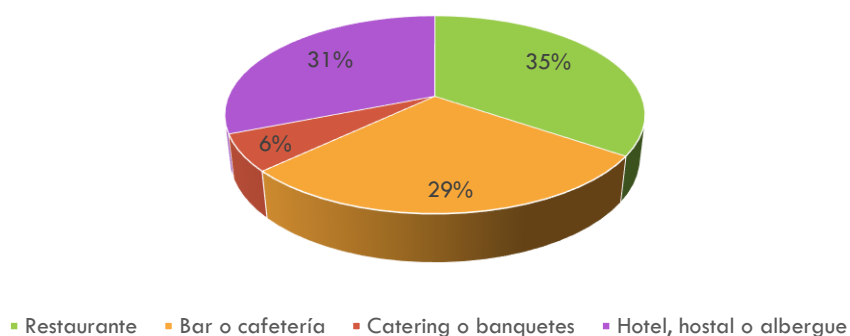
### 3.1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

La muestra seleccionada para el presente trabajo está compuesta por un total de 400 establecimientos pertenecientes al sector hostelero y turístico, 101 ubicados en el territorio de Castilla – Mancha y 299 en el resto de España.

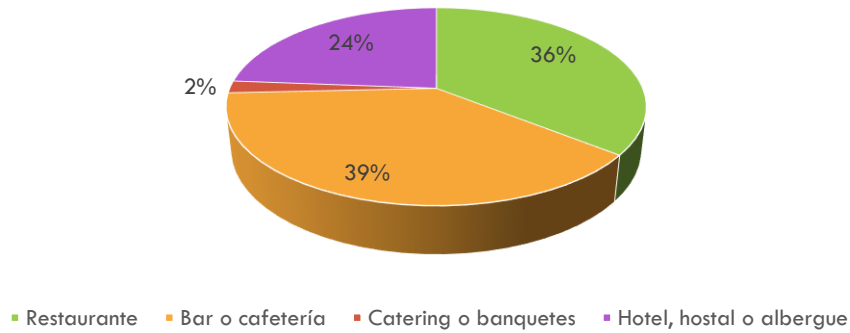
ENCUESTAS	
Encuestas establecimientos CLM	101
Encuestas establecimientos España	299
Total	400

Del conjunto de establecimientos del territorio español, un 35% desarrollan su actividad como restaurantes, un 31% como hoteles, hostales o albergues, un 29% como bares o cafeterías y un 6% bajo la forma de servicios de catering o especialidad en banquetes. La muestra regional sigue un patrón similar si bien presenta algunas diferencias: Bares y cafeterías (39%), restaurantes (36%), hotel/hostal/albergue (24%) y catering/banquetes (2%).

**Grafico 1.** Tipo de establecimiento\_Total Muestra

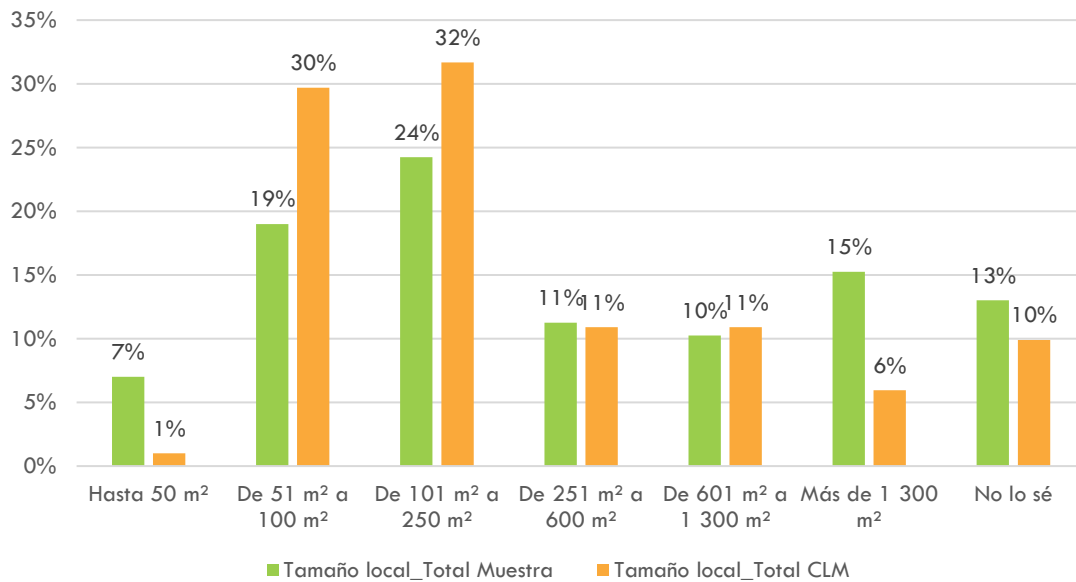


**Gráfico 2.** Tipo de establecimiento\_Total CLM



En cuanto al tamaño de la muestra, ambos grupos presentan una predominancia de locales de tamaño medio (de 51 a 250 m<sup>2</sup>), si bien la presencia de locales de gran tamaño (más de 1300 m<sup>2</sup>) es más relevante en el caso del territorio español (15% vs 6%).

**Gráfico 3.** Tamaño de los establecimientos



### 3.2. ÁREA COMPRAS Y APROVISIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO

El área de pedidos, compras y aprovisionamiento de un establecimiento hostelero y/o turístico desempeña un papel clave en la generación y prevención del desperdicio alimentario en los establecimientos hosteleros, ya que constituye el primer eslabón de la cadena interna de gestión de alimentos. Las decisiones que se toman en esta fase condicionan de forma directa la cantidad, calidad, vida útil y rotación de los productos que posteriormente serán almacenados, transformados y servidos.

Sirva de ejemplo la **relación directa entre la planificación de compras y la generación de excedentes** dado que una planificación inadecuada de los pedidos ya sea por sobreestimación de la demanda, falta de análisis histórico de ventas o ausencia de previsiones estacionales, conduce con frecuencia a excesos de stock que incrementan el riesgo de caducidad de productos perecederos, pérdidas por deterioro físico o microbiológico o por eliminación de alimentos no utilizados en cocina.

Otro aspecto a considerar en este apartado es el **impacto del aprovisionamiento en la vida útil de los alimentos** dado que las decisiones relacionadas con la frecuencia de pedidos, el tamaño de los lotes, la selección de proveedores o las condiciones de entrega influyen directamente en la vida útil real de los productos. Compras en grandes volúmenes o con plazos de entrega poco flexibles pueden provocar acumulación de productos con una rotación inferior a su ritmo de consumo, aumentando el desperdicio en almacenes y cámaras frigoríficas.

Asimismo, otro elemento relevante que puede condicionar la generación de desperdicio alimentario en los establecimientos es la **coordinación de esta área con la de producción y servicio** siendo crucial el alineamiento del área o la función de compras con el diseño del menú, la estandarización de recetas, el volumen real de comensales o los cambios en la demanda (eventos, estacionalidad, clima). Una coordinación insuficiente entre compras y cocina puede generar desajustes que derivan en ingredientes que no utilizados, preparaciones no servidas o incluso productos que pierden valor comercial antes de ser consumidos.

Desde el punto de vista de la gestión sostenible, el área de pedidos y compras tiene un alto potencial preventivo, ya que permite ajustar volúmenes de compra a la demanda real, introducir productos de mayor durabilidad o formatos adecuados, priorizar proveedores locales con entregas más frecuentes o reducir el desperdicio antes de que se genere, frente a estrategias correctivas posteriores.

En definitiva, el área de pedidos, compras y aprovisionamiento es un factor determinante en la generación del desperdicio alimentario en hostelería, ya que condiciona todo el flujo posterior de alimentos dentro del establecimiento. Su análisis resulta imprescindible para comprender el origen del desperdicio, cuantificarlo de forma precisa y proponer medidas preventivas eficaces, alineadas tanto con la sostenibilidad ambiental como con la eficiencia económica del negocio.

De cara a analizar en profundidad la incidencia del área de compras y aprovisionamientos sobre el desperdicio alimentario del establecimiento se analizaron un conjunto de variables relacionadas con el funcionamiento y estructura de responsabilidades de esta área.

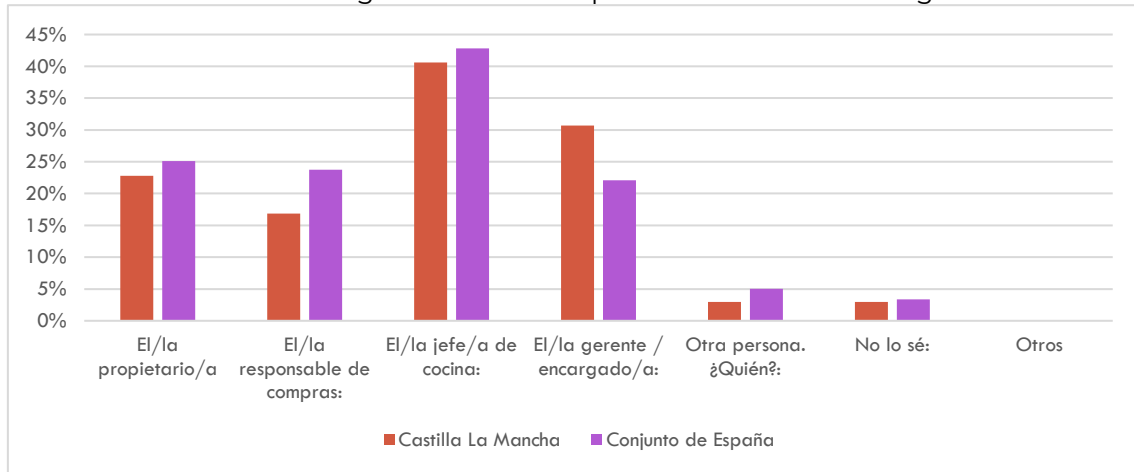
Se cuestionó en primer lugar acerca de la **figura responsable de efectuar los pedidos de los alimentos**, recayendo en primera instancia esta responsabilidad sobre el jefe de cocina lo que sugiere una buena coordinación entre compras, producción y servicio con el consiguiente impacto positivo sobre la reducción del desperdicio alimentario. Del análisis de esta variable cabe destacar algunas cuestiones reseñables:

- En general Castilla-La Mancha cuentan con un menor porcentaje de establecimientos que cuentan con la figura de responsable de compras.
- En términos generales, se observa una correlación positiva entre tamaño del establecimiento y la prevalencia del jefe de cocina como persona responsable de realizar los pedidos.
- En los bares y cafeterías esta responsabilidad recae en primer lugar sobre la persona propietaria del establecimiento.

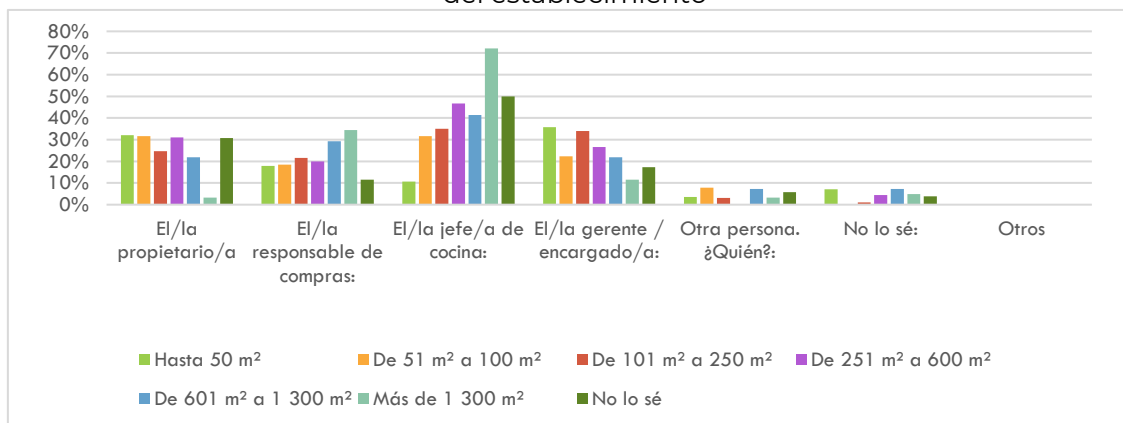
**Tabla 1.** Persona encargada de efectuar los pedidos de alimentos

	El/la propietario/a	El/la responsable de compras:	El/la jefe/a de cocina:	El/la gerente / encargado/a:	Otra persona. ¿Quién?:	No lo sé:	Otros
Castilla La Mancha	23%	17%	41%	31%	3%	3%	0%
Conjunto de España	25%	24%	43%	22%	5%	3%	0%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>							
Hasta 50 m <sup>2</sup>	32%	18%	11%	36%	4%	7%	0%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	32%	18%	32%	22%	8%	0%	0%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	25%	22%	35%	34%	3%	1%	0%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	31%	20%	47%	27%	0%	4%	0%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	22%	29%	41%	22%	7%	7%	0%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	3%	34%	72%	11%	3%	5%	0%
No lo sé	31%	12%	50%	17%	6%	4%	0%
<b>TIPO EMPRESA</b>							
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	28%	17%	46%	33%	4%	2%	0%
Bar o cafetería	39%	17%	22%	22%	6%	4%	0%
Una empresa de catering o banquetes	17%	17%	46%	13%	17%	8%	0%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	9%	34%	56%	19%	2%	3%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>25%</b>	<b>22%</b>	<b>42%</b>	<b>24%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>

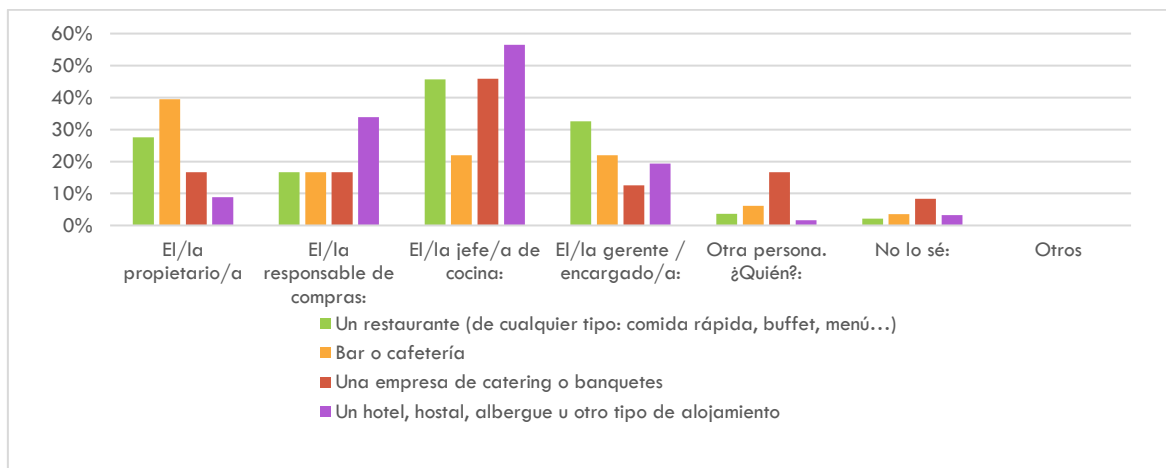
**Gráfico 4.** Persona encargada de efectuar pedidos de alimentos según el territorio



**Gráfico 5.** Persona encargada de efectuar los pedidos de alimentos según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 6.** Persona encargada de efectuar los pedidos de alimentos según el tipo de establecimiento



Se cuestionó en segundo lugar acerca de la **tipología de alimentos pedidos habitualmente a los proveedores**. La diversidad de alimentos solicitados por un establecimiento hostelero puede estar estrechamente relacionada con la cantidad de desperdicio alimentario que genera. La relación suele ser positiva: a mayor diversidad, mayor riesgo de desperdicio, aunque depende mucho de cómo se gestione.

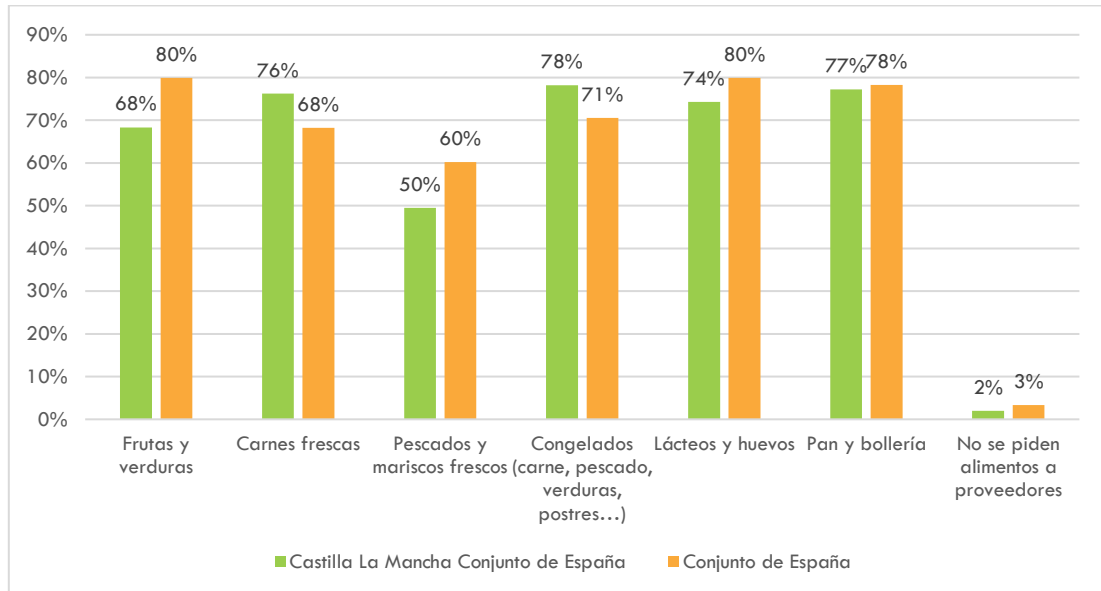
El resultado del trabajo de campo muestra algunas cuestiones reseñables:

- Se observa una mayor diversidad de tipología de alimentos cuanto mayor es el tamaño del establecimiento.
- Si bien los pesos y distribuciones relativos son sustancialmente similares por territorios, se observan algunas diferencias en cuanto a las tipologías de alimentos pedidos. En la muestra de Castilla-La Mancha se observan menos pedidos de pescados y mariscos frescos y de frutas y verduras y pedidos superiores de carnes frescas.
- La mayor diversidad de productos se observa en la tipología de establecimientos hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento, seguida de las empresas especializadas en catering o banquetes y de los restaurantes. A gran distancia de estas tipologías de establecimientos, se encuentran los bares y cafeterías.

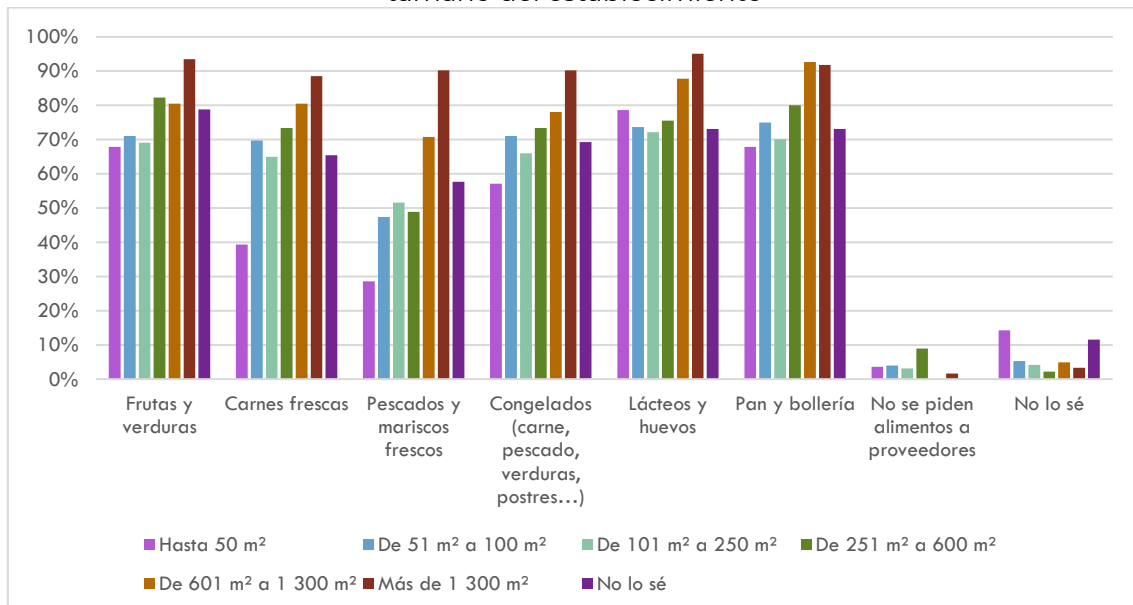
**Tabla 2.** Tipología de alimentos pedidos habitualmente a proveedores

	Frutas y verduras	Carnes frescas	Pescados y mariscos frescos	Congelados (carne, pescado, verduras, postres...)	Lácteos y huevos	Pan y bollería	No se piden alimentos a proveedores	No lo sé
Castilla La Mancha	68%	76%	50%	78%	74%	77%	2%	5%
Conjunto de España	80%	68%	60%	71%	80%	78%	3%	6%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>								
Hasta 50 m <sup>2</sup>	68%	39%	29%	57%	79%	68%	4%	14%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	71%	70%	47%	71%	74%	75%	4%	5%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	69%	65%	52%	66%	72%	70%	3%	4%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	82%	73%	49%	73%	76%	80%	9%	2%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	80%	80%	71%	78%	88%	93%	0%	5%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	93%	89%	90%	90%	95%	92%	2%	3%
No lo sé	79%	65%	58%	69%	73%	73%	0%	12%
<b>TIPO EMPRESA</b>								
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	78%	72%	57%	78%	77%	71%	2%	4%
Bar o cafetería	64%	55%	39%	59%	69%	75%	4%	8%
Una empresa de catering o banquetes	79%	83%	75%	79%	71%	79%	8%	4%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	88%	80%	72%	78%	90%	89%	2%	6%
<b>TOTAL</b>	<b>77%</b>	<b>70%</b>	<b>58%</b>	<b>73%</b>	<b>79%</b>	<b>78%</b>	<b>3%</b>	<b>6%</b>

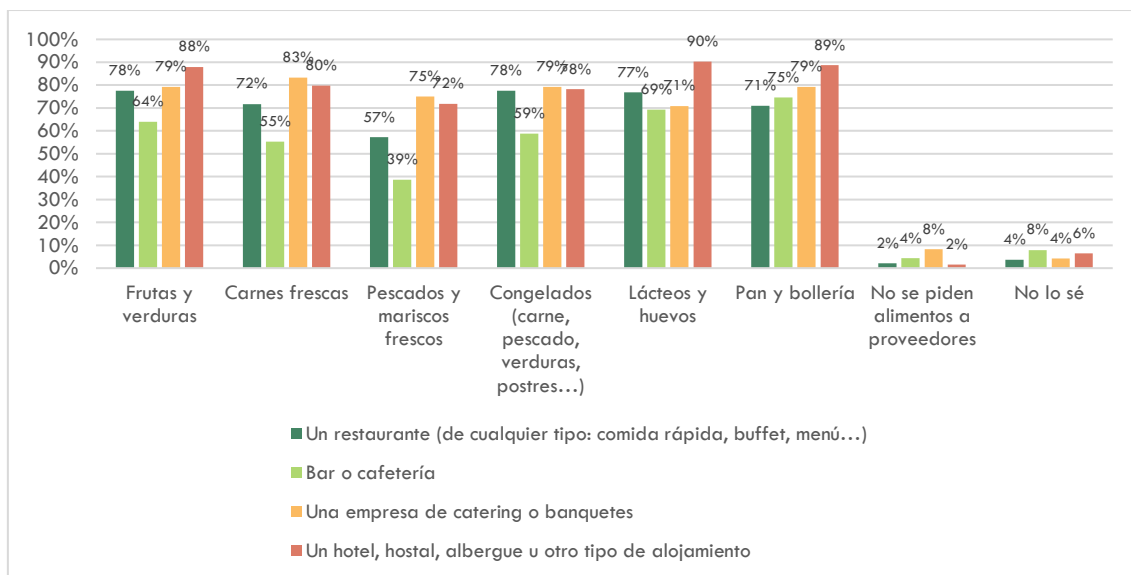
**Gráfico 7.** Tipología de alimentos pedidos habitualmente a proveedores según el territorio



**Gráfico 8.** Tipología de alimentos pedidos habitualmente a proveedores según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 9.** Tipología de alimentos pedidos habitualmente a proveedores según el tipo de establecimiento

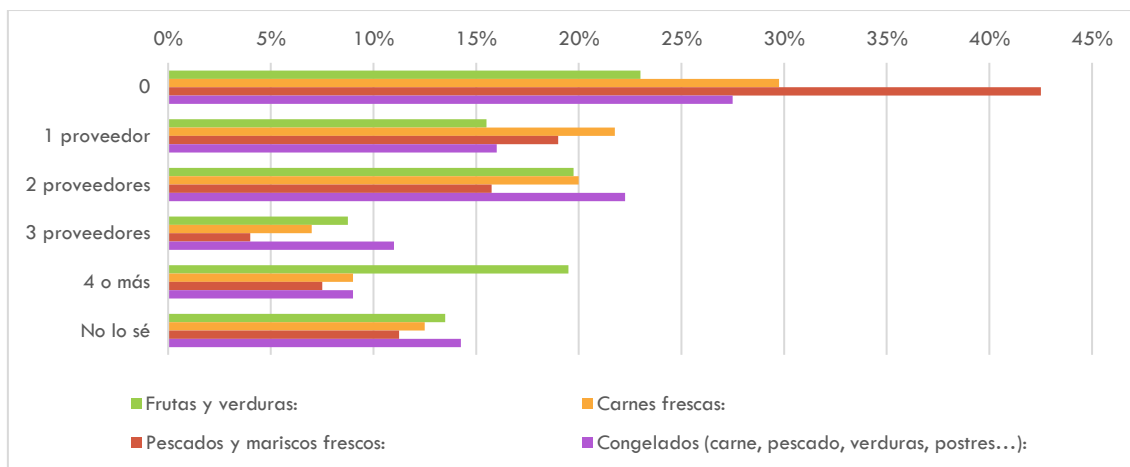


De la misma forma se cuestionó acerca de la **cantidad de proveedores con los que operan los establecimientos** siendo esta un aspecto que puede influir de forma clara en la cantidad de desperdicio alimentario que genera el local. En general, la relación tiende a ser positiva (a más proveedores mayor riesgo de desperdicio) debido a la mayor probabilidad de efectuar pedidos fragmentados y con diferentes condiciones (pedidos mínimos, plazos, formatos), mayor dificultad para coordinar entregas y ajustar cantidades, la mayor probabilidad de duplicar productos similares de distintos proveedores o la dificultad de mantener un control homogéneo de fechas de caducidad

**Tabla 3.** Cantidad de proveedores con los que operan habitualmente el establecimiento

	Frutas y verduras:	Carnes frescas:	Pescados y mariscos frescos:	Congelados (carne, pescado, verduras, postres...):
0	23%	30%	43%	28%
1 proveedor	16%	22%	19%	16%
2 proveedores	20%	20%	16%	22%
3 proveedores	9%	7%	4%	11%
4 o más	20%	9%	8%	9%
No lo sé	14%	13%	11%	14%

**Gráfico 10.** Cantidad de proveedores con los que operan habitualmente el establecimiento según el tipo de establecimiento



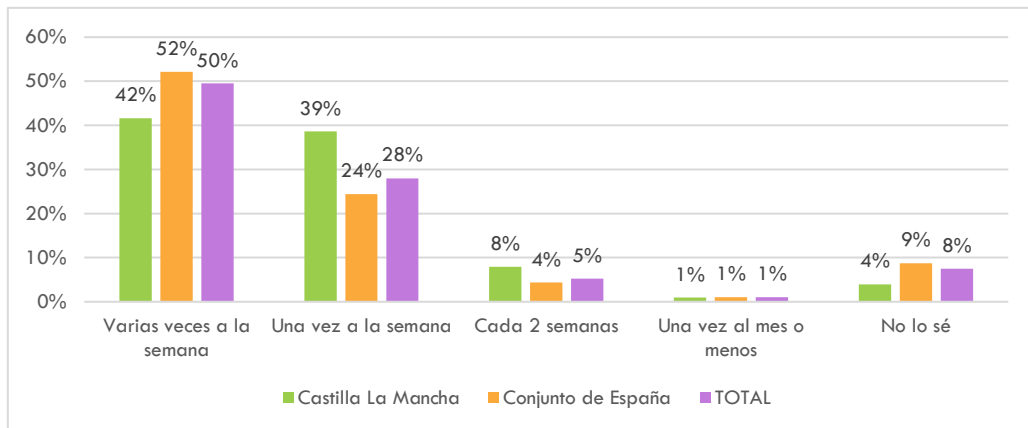
Otra variable objeto de análisis fue la **frecuencia de los pedidos de productos perecederos** entendiéndose que una mayor frecuencia de pedidos, bien planificada, suele reducir el desperdicio alimentario, al disminuir el stock y mejorar la rotación. Por su parte, pedidos poco frecuentes y de gran volumen suelen aumentar el desperdicio, especialmente en alimentos perecederos. En términos generales se observa que:

- Los establecimientos de Castilla – La Mancha presentan una menor frecuencia de pedidos de alimentos perecederos.
- No existe una correlación clara entre tamaño del establecimiento y frecuencia de pedidos si bien la mayor frecuencia de pedidos la registran los establecimientos de más de 1.300 m<sup>2</sup>.
- En los restaurantes se observa una mayor frecuencia de pedidos de productos perecederos.

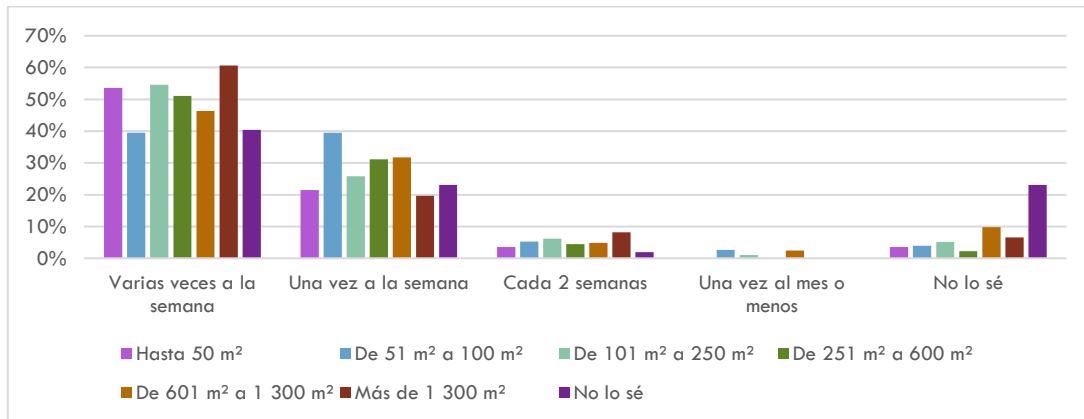
**Tabla 4.** Frecuencia de pedidos de productos perecederos

	Varias veces a la semana	Una vez a la semana	Cada 2 semanas	Una vez al mes o menos	No lo sé
Castilla La Mancha	42%	39%	8%	1%	4%
Conjunto de España	52%	24%	4%	1%	9%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>					
Hasta 50 m <sup>2</sup>	54%	21%	4%	0%	4%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	39%	39%	5%	3%	4%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	55%	26%	6%	1%	5%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	51%	31%	4%	0%	2%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	46%	32%	5%	2%	10%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	61%	20%	8%	0%	7%
No lo sé	40%	23%	2%	0%	23%
<b>TIPO EMPRESA</b>					
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	59%	27%	4%	1%	4%
Bar o cafetería	42%	32%	8%	1%	4%
Una empresa de catering o banquetes	50%	21%	0%	0%	17%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	46%	27%	6%	1%	13%
<b>TOTAL</b>	<b>50%</b>	<b>28%</b>	<b>5%</b>	<b>1%</b>	<b>8%</b>

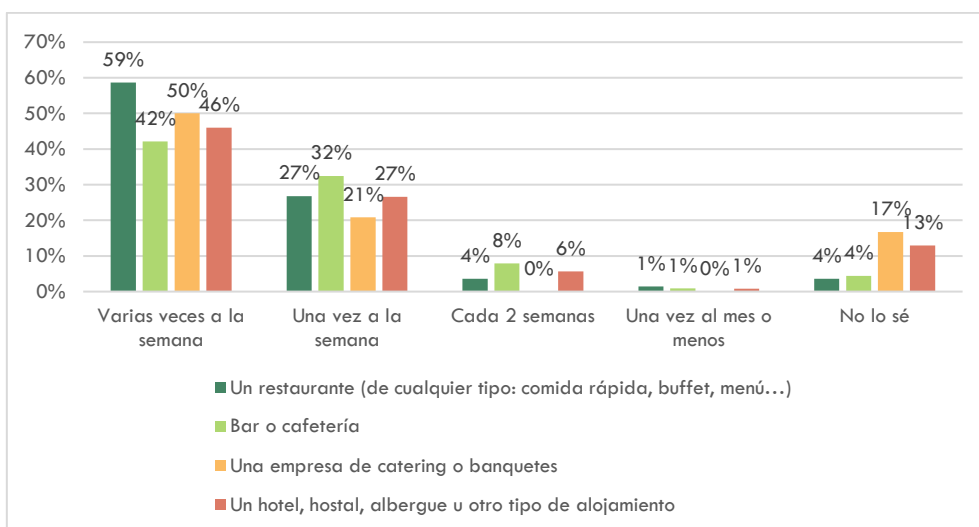
**Gráfico 11.** Frecuencia de pedidos de productos perecederos según el territorio



**Gráfico 12.** Frecuencia de pedidos de productos perecederos según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 13.** Frecuencia de pedidos de productos perecederos según el tipo de establecimiento



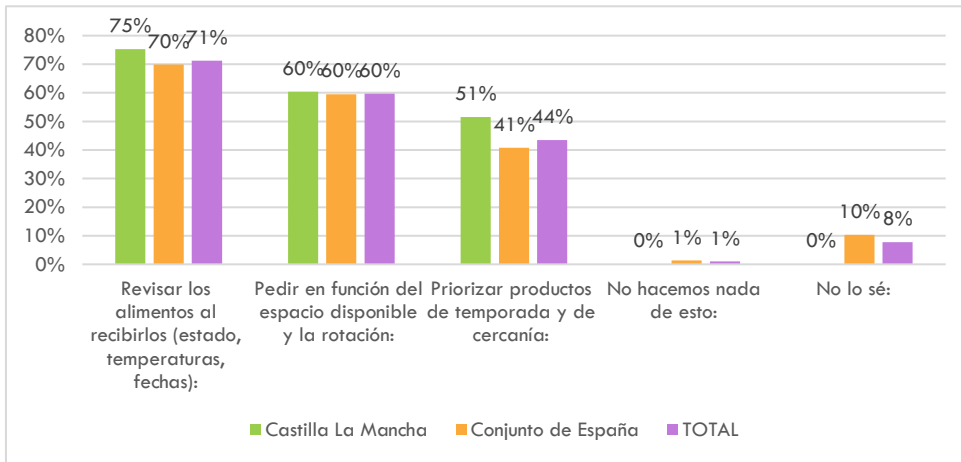
Finalmente se analizó la incorporación de **buenas prácticas que facilitan la reducción del desperdicio alimentario** en el área de compras y aprovisionamientos de los establecimientos. Tal y como puede observarse, los establecimientos de Castilla – La Mancha muestran en términos generales una mayor implantación de prácticas en este campo destacando la revisión de los alimentos en el momento de su recepción que es efectuado por el 75% de los establecimientos (5 puntos porcentuales por encima de lo observado en el resto de España), la realización de pedidos tomando en consideración espacio disponible y rotación (60% en ambos casos) y la priorización y adaptación de menús a productos de temporada y de cercanía (51%), aspecto este último en el que se constata un mayor sesgo entre lo observado en Castilla – La Mancha y el resto del territorio español. Adicionalmente, cabe señalar que:

- Se observa una cierta correlación entre tamaño del establecimiento y predisposición a introducir las prácticas citadas, si bien ha de señalarse que los establecimientos con locales de entre 51 y 100 m<sup>2</sup> son lo que registran la segunda mayor tasa de implantación de medidas, solo por detrás de los establecimientos de más de 1.300 m<sup>2</sup>.
- Los restaurantes son el tipo de establecimiento donde se observa la mayor tasa de implantación de medidas de reducción del desperdicio alimentario en el área de compras y establecimiento, 17 puntos porcentuales de los hoteles / hostales / albergues. Les siguen a gran distancia los bares y cafeterías y las empresas de catering y/o banquetes.

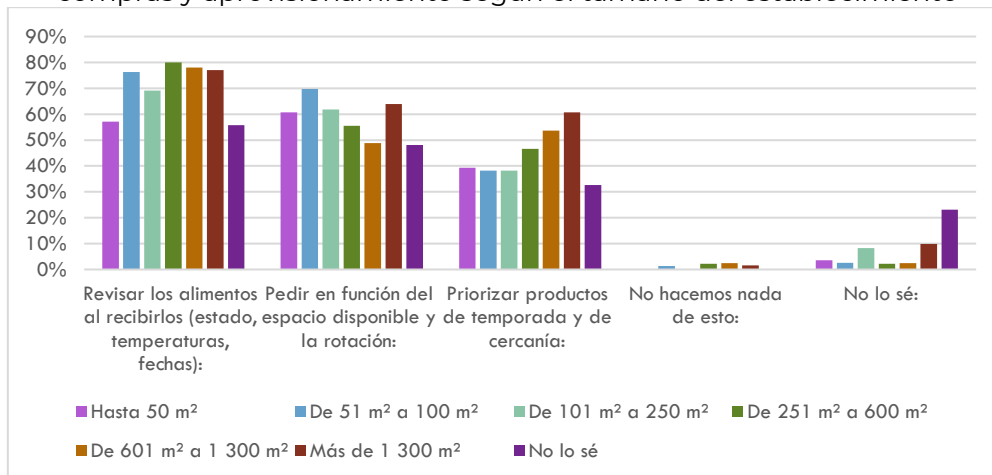
**Tabla 5.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de compras y aprovisionamiento

	Revisar los alimentos al recibirlos (estado, temperaturas, fechas):	Pedir en función del espacio disponible y la rotación:	Priorizar productos de temporada y de cercanía:	No hacemos nada de esto:	No lo sé:
Castilla La Mancha	75%	60%	51%	0%	0%
Conjunto de España	70%	60%	41%	1%	10%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>					
Hasta 50 m <sup>2</sup>	57%	61%	39%	0%	4%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	76%	70%	38%	1%	3%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	69%	62%	38%	0%	8%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	80%	56%	47%	2%	2%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	78%	49%	54%	2%	2%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	77%	64%	61%	2%	10%
No lo sé	56%	48%	33%	0%	23%
<b>TIPO EMPRESA</b>					
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	79%	68%	45%	0%	4%
Bar o cafetería	67%	58%	32%	1%	6%
Una empresa de catering o banquetes	63%	42%	50%	4%	4%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	69%	56%	51%	2%	14%
<b>TOTAL</b>	<b>71%</b>	<b>60%</b>	<b>44%</b>	<b>1%</b>	<b>8%</b>

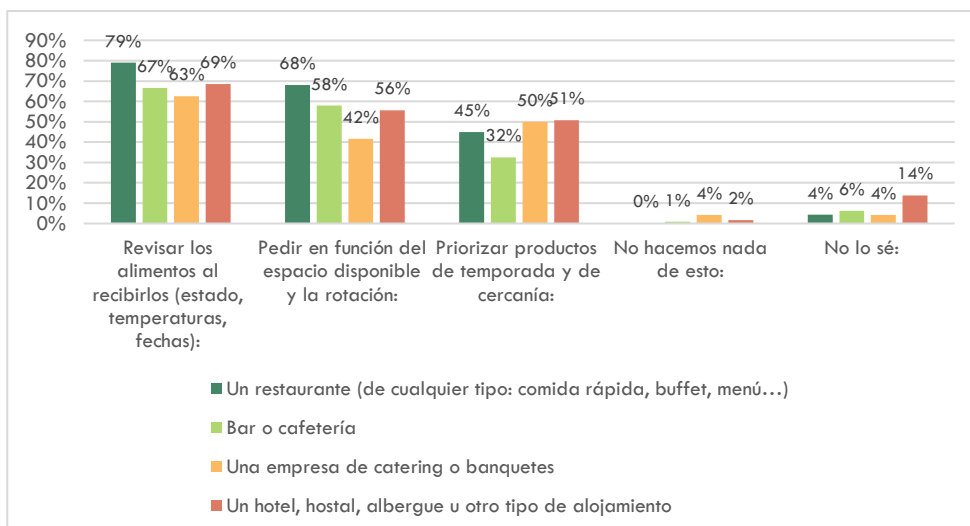
**Gráfico 14.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de compras y aprovisionamiento según el territorio



**Gráfico 15.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de compras y aprovisionamiento según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 16.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de compras y aprovisionamiento según el tipo de establecimiento



### 3.3. ÁREA ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

El área de almacenamiento y conservación de alimentos constituye un punto crítico en la gestión interna de los establecimientos hosteleros, ya que actúa como nexo entre el aprovisionamiento y la producción culinaria. Una gestión inadecuada en esta fase puede provocar pérdidas significativas de alimentos, incluso antes de su transformación o servicio al cliente, convirtiéndose en una de las principales fuentes de desperdicio alimentario evitable.

Entre los aspectos clave a destacar cabe considerar en primer lugar la **influencia de las condiciones de conservación en la seguridad y calidad de los alimentos**. Así, las condiciones de almacenamiento (temperatura, humedad, ventilación, iluminación y orden) influyen directamente en la vida útil, calidad organoléptica y seguridad alimentaria de los productos. Desviaciones en estas condiciones pueden acelerar el deterioro físico, químico o microbiológico de los alimentos, obligando a su retirada y eliminación, lo que incrementa el volumen de desperdicio.

Otro aspecto relevante es el referido a las **caducidades y pérdida de trazabilidad**. Aspectos tales como la falta de control de fechas de caducidad o consumo preferente, la ausencia de etiquetado adecuado (fecha de entrada, lote, proveedor) o la pérdida de trazabilidad interna pueden provocar que alimentos aptos para el consumo sean descartados por incertidumbre sobre su seguridad, contribuyendo al desperdicio sin que exista una causa real de deterioro.

En esta misma línea, cabe señalar que el **área de almacenamiento** es responsable del control de inventarios, **un apartado crítico para reducir el desperdicio**. La ausencia de sistemas adecuados de registro de entradas y salidas, la falta de aplicación de criterios FIFO (*First In, First Out*) o FEFO (*First Expired, First Out*) y la escasa atención de fechas de caducidad favorece la pérdida de alimentos en fases tempranas del proceso, incluso antes de llegar a la cocina.

Otro elemento de interés y atención en este campo es la **organización física y segregación de alimentos** dado que una correcta organización de los espacios de almacenamiento (secos, refrigerados y congelados) y una adecuada segregación de alimentos crudos y elaborados reduce riesgos de contaminación cruzada, evita deterioros prematuros y permite una identificación rápida y eficiente de los productos disponibles. La falta de orden y señalización incrementa los errores operativos y la pérdida de alimentos por mala manipulación o almacenaje incorrecto.

Finalmente cabe señalar que la operativa de almacenamiento puede y debe actuar como un **punto de control temprano**, donde pueden identificarse los productos con baja rotación, los alimentos próximos a caducar o los deterioros incipientes. Una supervisión adecuada permite por tanto la adopción de medidas correctivas (reubicación, uso prioritario, adaptación del menú), reduciendo el desperdicio antes de que se materialice.

Por tanto, el análisis del almacenamiento y conservación resulta fundamental para evaluar la eficiencia operativa y la sostenibilidad de los establecimientos hosteleros.

El estudio del área de almacenamiento de alimentos consistió en el análisis de un conjunto de variables relacionadas con el funcionamiento y estructura de responsabilidades de esta área.

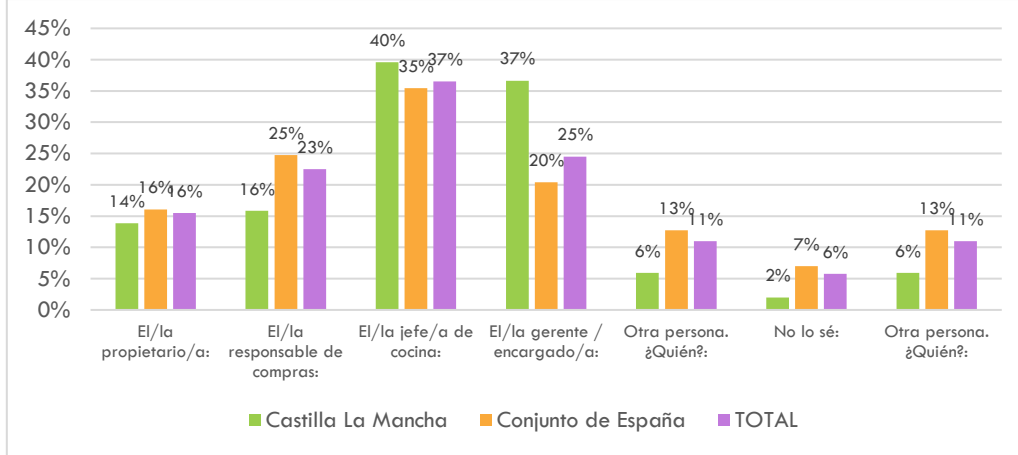
Se cuestionó en primer lugar acerca de la **figura encargada de gestionar el almacenamiento de alimentos**, recayendo con una mayor frecuencia esta responsabilidad sobre el jefe de cocina, seguido muy de cerca por el gerente / encargado del establecimiento lo que sugiere una buena coordinación entre compras, almacenamiento, producción y servicio con el consiguiente impacto positivo sobre la reducción del desperdicio alimentario. Del análisis de esta variable cabe destacar algunas cuestiones reseñables:

- En general Castilla-La Mancha cuentan con un menor porcentaje de establecimientos que cuentan con la figura de responsable de compras. También se observa una mayor frecuencia de casos en que el gerente / encargado asume también las funciones de control y gestión del almacenamiento de alimentos.
- En términos generales, se observa una correlación positiva entre tamaño del establecimiento y la prevalencia del jefe de cocina como persona responsable de supervisar el almacenamiento de alimentos.
- En los establecimientos de gran tamaño (más de 1.300 m<sup>2</sup>), la responsabilidad de supervisar el correcto almacenamiento de los alimentos recae en mayor medida sobre la figura del responsable de compras.

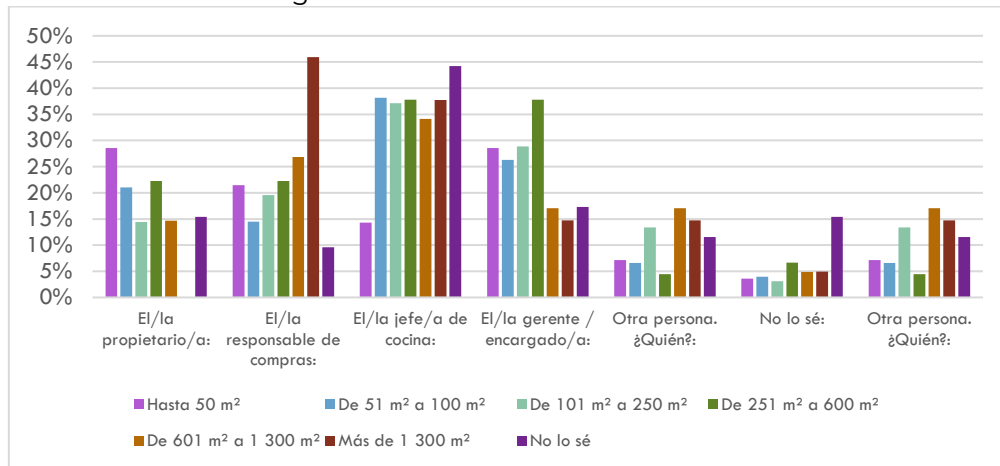
**Tabla 6.** Persona encargada de gestionar el almacenamiento de alimentos

	El/la propietario/a:	El/la responsable de compras:	El/la jefe/a de cocina:	El/la gerente / encargado/a:	Otra persona. ¿Quién?:	No lo sé:	Otra persona. ¿Quién?:
Castilla La Mancha	14%	16%	40%	37%	6%	2%	6%
Conjunto de España	16%	25%	35%	20%	13%	7%	13%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>							
Hasta 50 m <sup>2</sup>	29%	21%	14%	29%	7%	4%	7%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	21%	14%	38%	26%	7%	4%	7%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	14%	20%	37%	29%	13%	3%	13%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	22%	22%	38%	38%	4%	7%	4%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	15%	27%	34%	17%	17%	5%	17%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	0%	46%	38%	15%	15%	5%	15%
No lo sé	15%	10%	44%	17%	12%	15%	12%
<b>TIPO EMPRESA</b>							
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	17%	18%	38%	33%	9%	4%	9%
Bar o cafetería	25%	12%	32%	26%	13%	5%	13%
Una empresa de catering o banquetes	4%	29%	29%	13%	8%	17%	8%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	7%	35%	41%	15%	11%	6%	11%
<b>TOTAL</b>	<b>16%</b>	<b>23%</b>	<b>37%</b>	<b>25%</b>	<b>11%</b>	<b>6%</b>	<b>11%</b>

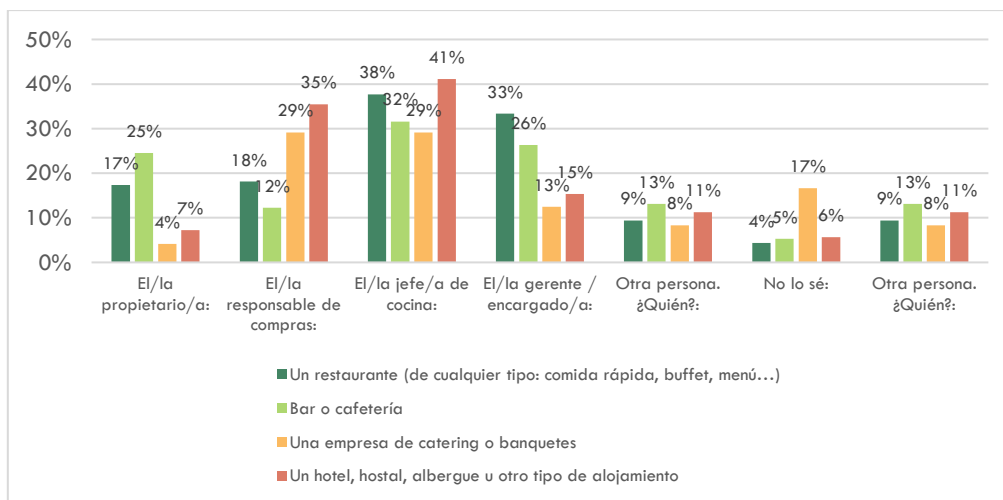
**Gráfico 17.** Persona encargada de gestionar el almacenamiento de alimentos



**Gráfico 18.** Persona encargada de gestionar el almacenamiento de alimentos según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 19.** Persona encargada de efectuar los pedidos de alimentos según el tipo de establecimiento



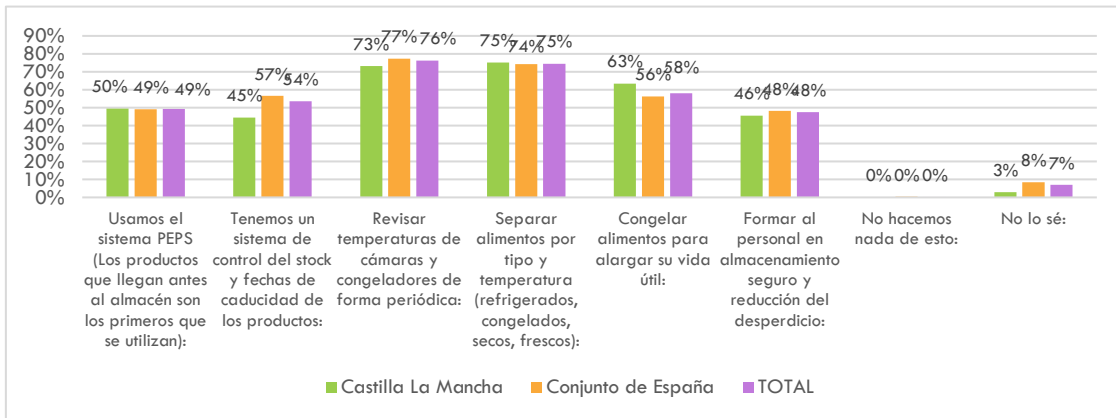
Se analizó a continuación la incorporación de **buenas prácticas que facilitan la reducción del desperdicio alimentario** en el área de almacenamiento y conservación de alimentos. Tal y como puede observarse, los establecimientos de Castilla – La Mancha muestran en términos generales una menor implantación de prácticas en este campo observándose diferencias significativas en lo referido a la puesta en marcha de sistemas de control de stock (45% vs 57%) o la revisión periódica de temperaturas de cámaras y congeladores (73% vs 77%). Por su parte en el caso de Castilla – La Mancha se observa un mayor recurso a la congelación de alimentos para alargar la vida útil del mismo. Adicionalmente, cabe señalar que:

- Las prácticas más extendidas en este campo son la revisión periódica de temperaturas en cámara y congeladores (76%) y la separación de alimentos por tipo y temperatura (75%) mientras que las de menor implantación son la formación a los empleados (48%) y la introducción de sistemas PEPS (49%)
- Los establecimientos de mayor tamaño (más de 1.300 m<sup>2</sup>) son los que prestan mayor atención a las buenas prácticas en este campo, no observándose una correlación relevante entre el resto de los tamaños de establecimiento e implantación de buenas prácticas.
- Los establecimientos hoteleros y los restaurantes son, de nuevo, la tipología de empresa más sensibles a la incorporación de prácticas de reducción del desperdicio alimentario.

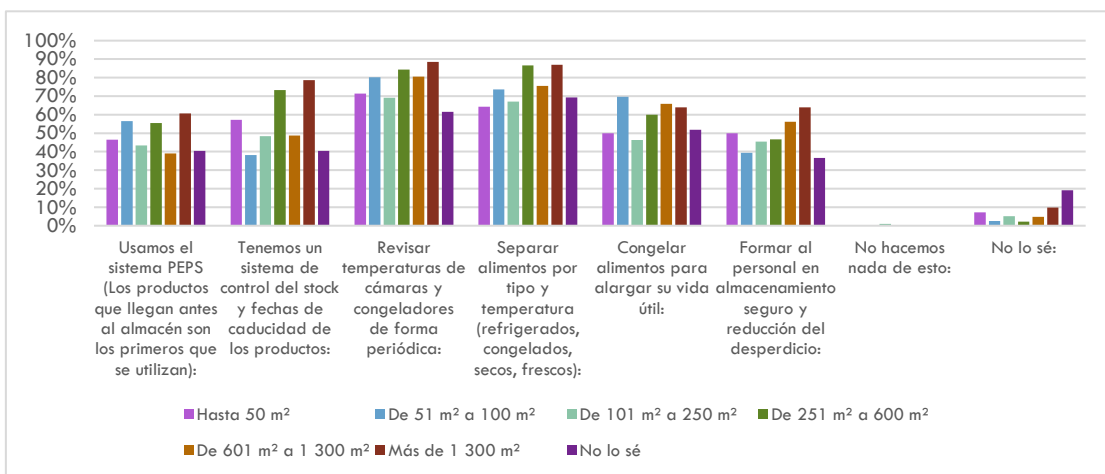
**Gráfico 7.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de almacenamiento y conservación de alimentos

	Usamos el sistema PEPS (Los productos que llegan antes al almacén son los primeros que se utilizan):	Tenemos un sistema de control del stock y fechas de caducidad de los productos:	Revisar temperaturas de cámaras y congeladores de forma periódica:	Separar alimentos por tipo y temperatura (refrigerados, congelados, secos, frescos):	Congelar alimentos para alargar su vida útil:	Formar al personal en almacenamiento o seguro y reducción del desperdicio:	No hacemos nada de esto:	No lo sé:
Castilla La Mancha	50%	45%	73%	75%	63%	46%	0%	3%
Conjunto de España	49%	57%	77%	74%	56%	48%	0%	8%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>								
Hasta 50 m <sup>2</sup>	46%	57%	71%	64%	50%	50%	0%	7%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	57%	38%	80%	74%	70%	39%	0%	3%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	43%	48%	69%	67%	46%	45%	1%	5%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	56%	73%	84%	87%	60%	47%	0%	2%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	39%	49%	80%	76%	66%	56%	0%	5%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	61%	79%	89%	87%	64%	64%	0%	10%
No lo sé	40%	40%	62%	69%	52%	37%	0%	19%
<b>TIPO EMPRESA</b>								
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	54%	59%	82%	78%	54%	51%	1%	4%
Bar o cafetería	41%	39%	69%	68%	56%	38%	0%	5%
Una empresa de catering o banquetes	46%	54%	75%	67%	58%	50%	0%	13%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	52%	60%	77%	78%	65%	52%	0%	11%
<b>TOTAL</b>	<b>49%</b>	<b>54%</b>	<b>76%</b>	<b>75%</b>	<b>58%</b>	<b>48%</b>	<b>0%</b>	<b>7%</b>

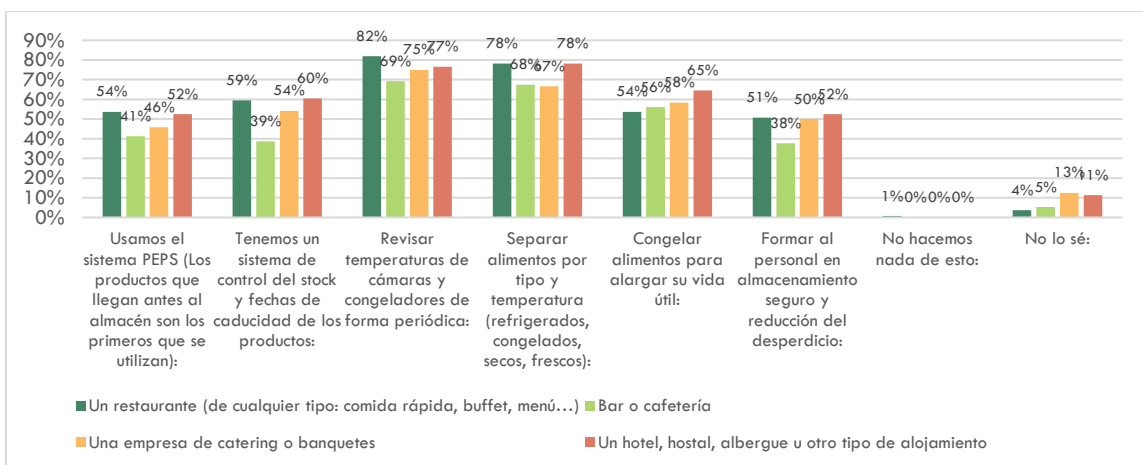
**Gráfico 20.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de almacenamiento y conservación de alimentos según el territorio



**Gráfico 21.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de almacenamiento y conservación de alimentos según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 22.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el área de almacenamiento y conservación de alimentos según el tipo de establecimiento

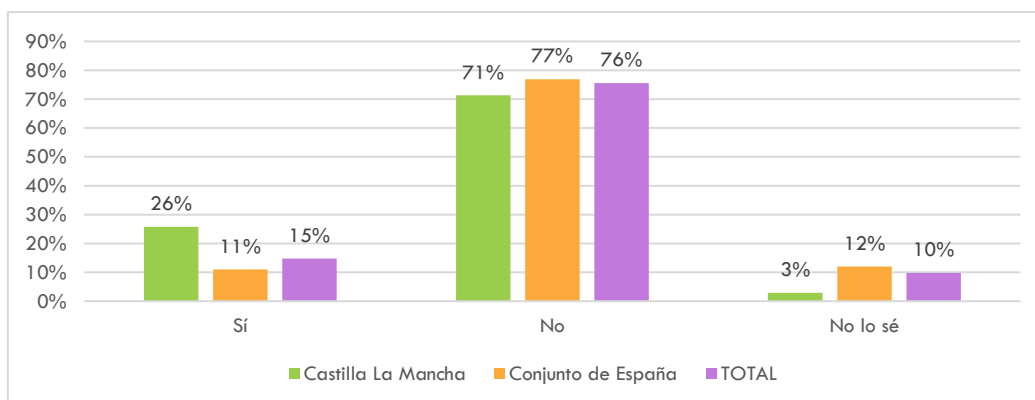


Finalmente se cuestionó acerca de la **generación de desperdicio alimentario como consecuencia de los desajustes entre los pedidos y el espacio para almacenaje de alimentos**. Si bien el área de almacenamiento es uno de los campos donde menos se percibe la existencia de desperdicio alimentario (tal y como se verá más adelante) no resulta infrecuente el desecho o deterioro de alimentos por falta de espacio en almacén o cámaras, aspecto reseñado por el 26% de los establecimientos de Castilla – La Mancha, casi 15 puntos porcentuales por encima de lo observado en el resto del territorio español.

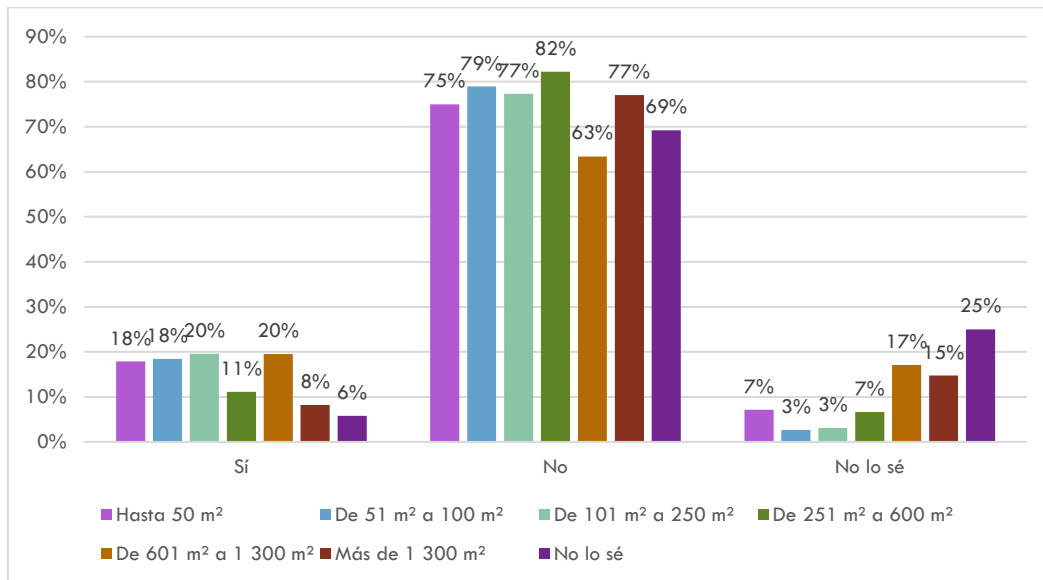
**Gráfico 8.** Deterioro o desecho de alimentos en buen estado por falta de espacio en almacén o cámaras

	Sí	No	No lo sé
Castilla La Mancha	26%	71%	3%
Conjunto de España	11%	77%	12%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>			
Hasta 50 m <sup>2</sup>	18%	75%	7%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	18%	79%	3%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	20%	77%	3%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	11%	82%	7%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	20%	63%	17%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	8%	77%	15%
No lo sé	6%	69%	25%
<b>TIPO EMPRESA</b>			
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	17%	79%	4%
Bar o cafetería	15%	79%	6%
Una empresa de catering o banquetes	17%	71%	13%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	12%	69%	19%
<b>TOTAL</b>	<b>15%</b>	<b>76%</b>	<b>10%</b>

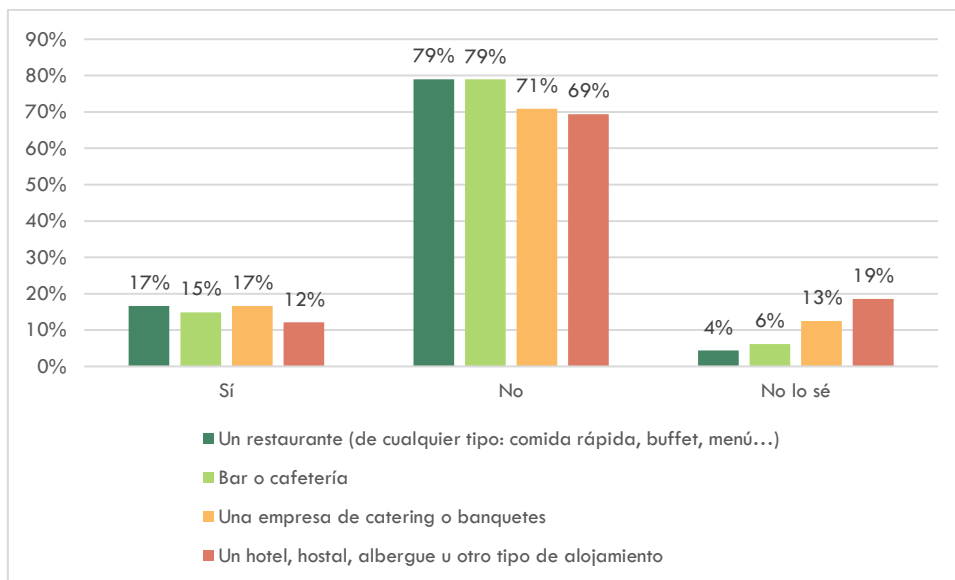
**Gráfico 23.** Deterioro o desecho de alimentos en buen estado por falta de espacio en almacén o cámaras según el territorio



**Gráfico 24.** Deterioro o desecho de alimentos en buen estado por falta de espacio en almacén o cámaras según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 25.** Deterioro o desecho de alimentos en buen estado por falta de espacio en almacén o cámaras según el tipo de establecimiento



### 3.4. ÁREA GESTIÓN DE COCINA Y MENÚ

El área de gestión de cocina constituye uno de los puntos más críticos en la generación de desperdicio alimentario en los establecimientos hosteleros y turísticos, ya que es en esta fase donde los alimentos se transforman, manipulan y preparan para su consumo. Las decisiones operativas, organizativas y técnicas adoptadas en la cocina influyen de forma directa tanto en la cantidad como en el tipo de desperdicio generado, siendo además un ámbito con alto potencial de prevención.

Ha de destacarse en primer lugar la **relación directa entre procesos culinarios y desperdicio** ya que durante la preparación de los alimentos se generan distintos tipos de desperdicio procedentes de las mermas por pelado, corte y limpieza, de errores en la elaboración de recetas o preparaciones defectuosas o mal ejecutadas, así como por sobreproducción de platos o elaboraciones intermedias. Una gestión de cocina ineficiente incrementa estas pérdidas, muchas de las cuales son evitables mediante una correcta planificación y estandarización de procesos.

Por su parte, la **planificación de la producción y ajuste a la demanda** también constituye un elemento clave a considerar. La gestión de cocina es responsable de adaptar la producción al volumen real de comensales. La falta de previsión o una planificación inadecuada conduce a la sobreproducción de platos, a la generación de excedentes de preparaciones que no pueden reutilizarse y a la eliminación de alimentos ya elaborados por motivos de seguridad o calidad. Por ello, la cocina es un punto clave para analizar el desperdicio asociado a decisiones operativas y de organización interna.

También cabe señalar en esta fase el potencial de reducción de desperdicio alimentario por la **estandarización de recetas y el control de porciones**. La ausencia de recetas estandarizadas y de control de raciones provoca la variabilidad en el uso de materias primas, la producción de preparaciones que no cumplen con las expectativas del cliente o la devolución de platos y restos no consumidos. En este sentido, una gestión adecuada de la cocina, basada en fichas técnicas y control de porciones, contribuye significativamente a la reducción del desperdicio tanto en la fase de preparación como en la de consumo.

También en este campo cabe señalar la **relación entre tamaño de raciones o la adaptación de los mismos y desperdicio en el plato**. Las decisiones relativas al tamaño de las raciones, la posibilidad de demandar medias raciones, la tipología de presentaciones y acompañamientos impactan directamente en el nivel de restos que quedan en los platos. Raciones excesivas, no adaptadas al perfil del cliente o al tipo de servicio, generan una

mayor cantidad de alimento no consumido y el incremento del desperdicio inevitable al final del proceso.

Otra cuestión a considerar en esta fase de la gestión de tiempos y **la seguridad alimentaria**. La organización del trabajo en cocina afecta al cumplimiento de tiempos de elaboración, enfriamiento y conservación. Retrasos o incumplimientos de los protocolos de seguridad alimentaria podrían obligar a descartar preparaciones por riesgo sanitario o eliminar alimentos elaborados fuera de los rangos de seguridad. Por tanto, el desperdicio generado en cocina está estrechamente ligado a la gestión de procesos y controles internos.

Finalmente pero no menos importante es la **capacidad de reaprovechamiento** de alimentos en los procesos de cocinado. La cocina es el área con mayor capacidad para reutilizar excedentes de forma segura, adaptar el menú a productos con fecha de caducidad próxima y transformar mermas en nuevas elaboraciones. Analizar esta área permite evaluar el grado de flexibilidad y creatividad operativa del establecimiento como estrategia de reducción del desperdicio.

La **gestión de cocina y el diseño de los menús** es por tanto un factor determinante en la generación y prevención del desperdicio alimentario en los establecimientos hosteleros y turísticos, al concentrar decisiones clave sobre planificación, producción, manipulación y aprovechamiento de los alimentos. Su análisis resulta imprescindible para comprender el origen del desperdicio, cuantificarlo adecuadamente y diseñar estrategias eficaces que contribuyan a una gestión más eficiente, sostenible y responsable.

El estudio del área de gestión de cocina agrupó el análisis de un conjunto de variables tales como la formación del personal de cocina, la introducción de buenas prácticas en la planificación de menús o el análisis de la figura encargada de la gestión de cocina.

En relación a esta última cuestión cabe señalar en dos terceras partes (67%) de los establecimientos encuestados la figura encargada de la gestión de los procesos de cocina es el propio **jefe de cocina**, lo que pone de manifiesto el relativamente alto grado de profesionalización del sector hostelero y turístico en este campo.

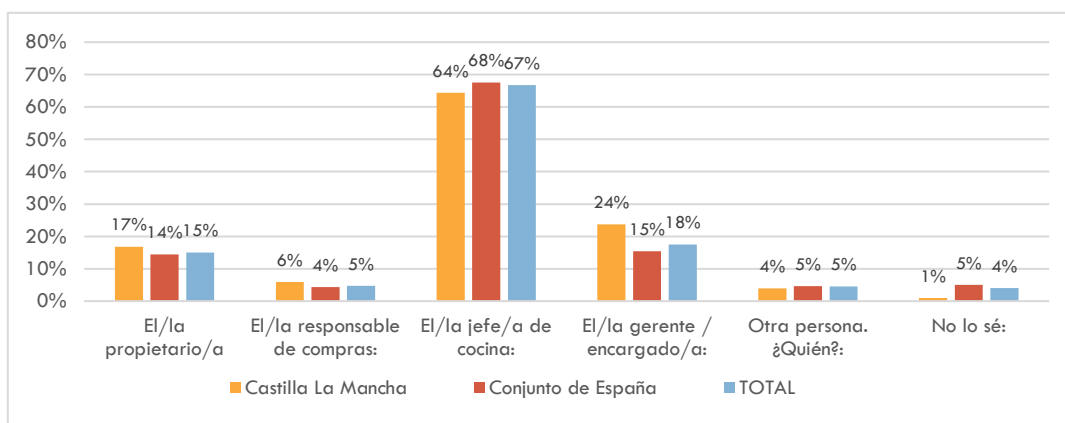
La única diferencia significativa entre los datos regionales y los nacionales es la mayor presencia del encargado / gerente en este campo de gestión hostelera en el caso de Castilla – La Mancha (24% vs 15%).

Por su parte, la figura del jefe de cocina es más frecuente a medida que el tamaño del establecimiento se incrementa y su presencia es también mayor en los establecimientos hoteleros que en el resto de tipología de empresa.

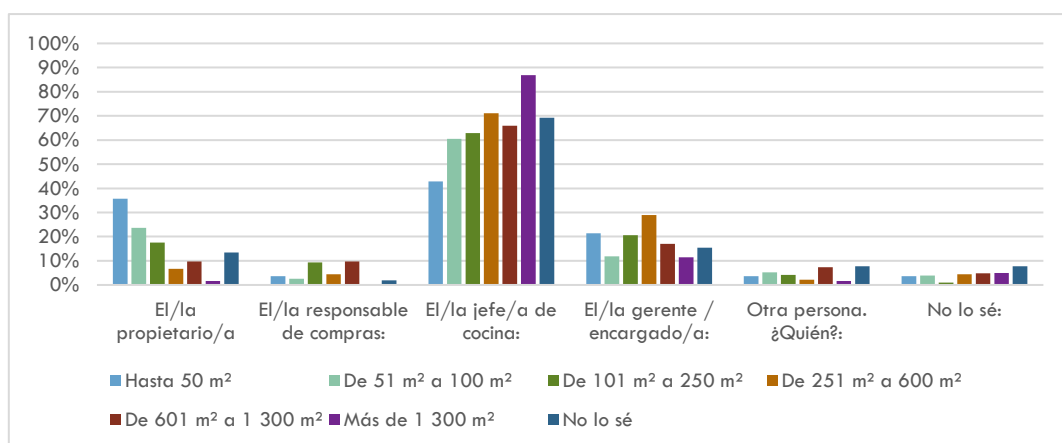
**Tabla 9.** Persona encargada de organizar y gestionar la cocina

	El/la propietario/a	El/la responsable de compras:	El/la jefe/a de cocina:	El/la gerente / encargado/a:	Otra persona. ¿Quién?:	No lo sé:
<b>TERRITORIO</b>						
Castilla La Mancha	17%	6%	64%	24%	4%	1%
Conjunto de España	14%	4%	68%	15%	5%	5%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>						
Hasta 50 m <sup>2</sup>	36%	4%	43%	21%	4%	4%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	24%	3%	61%	12%	5%	4%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	18%	9%	63%	21%	4%	1%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	7%	4%	71%	29%	2%	4%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	10%	10%	66%	17%	7%	5%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	2%	0%	87%	11%	2%	5%
No lo sé	13%	2%	69%	15%	8%	8%
<b>TIPO EMPRESA</b>						
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	18%	6%	67%	24%	3%	3%
Bar o cafetería	25%	5%	51%	17%	8%	4%
Una empresa de catering o banquetes	4%	4%	67%	4%	8%	13%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	4%	3%	81%	14%	2%	4%
<b>TOTAL</b>	<b>15%</b>	<b>5%</b>	<b>67%</b>	<b>18%</b>	<b>5%</b>	<b>4%</b>

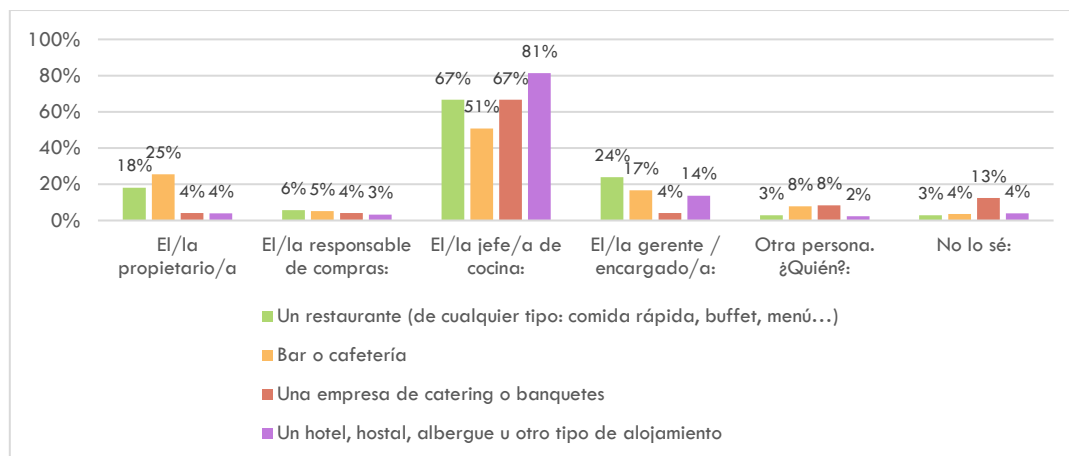
**Gráfico 26.** Persona encargada de organizar y gestionar la cocina según el territorio



**Gráfico 27.** Persona encargada de organizar y gestionar la cocina según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 28.** Persona encargada de organizar y gestionar la cocina según el tipo de establecimiento



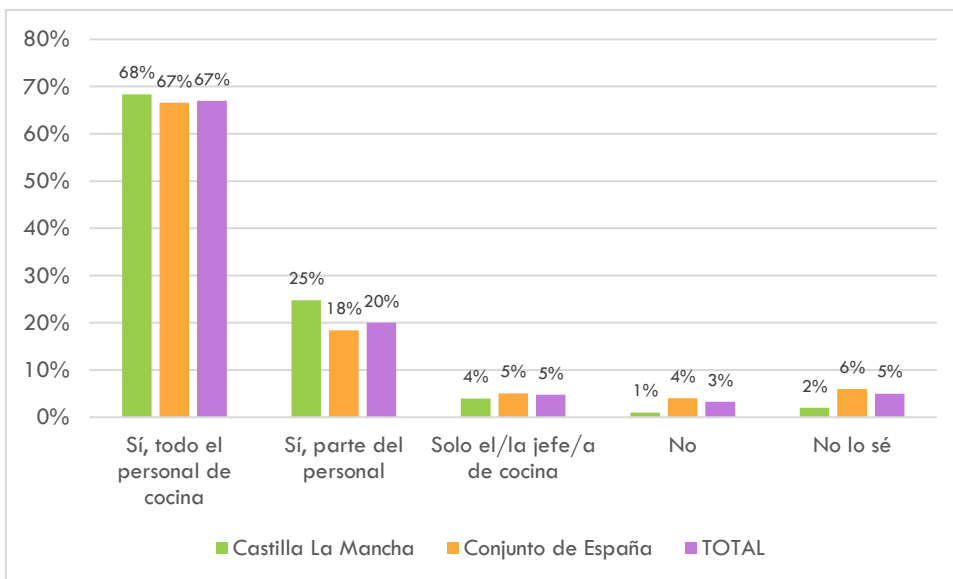
Otro aspecto relevante para analizar la capacidad de los establecimientos para reducir el desperdicio alimentario es **capacitación del personal en prácticas de manipulación**. El nivel de formación del personal de cocina influye directamente en el aprovechamiento integral de los alimentos, la correcta manipulación y conservación durante la elaboración y la reducción de errores y reprocesos. Una gestión deficiente del equipo humano puede derivar en pérdidas innecesarias de alimentos, mientras que una cocina bien gestionada actúa como un elemento preventivo clave frente al desperdicio.

**Tabla 10.** Impartición de formación al personal de cocina

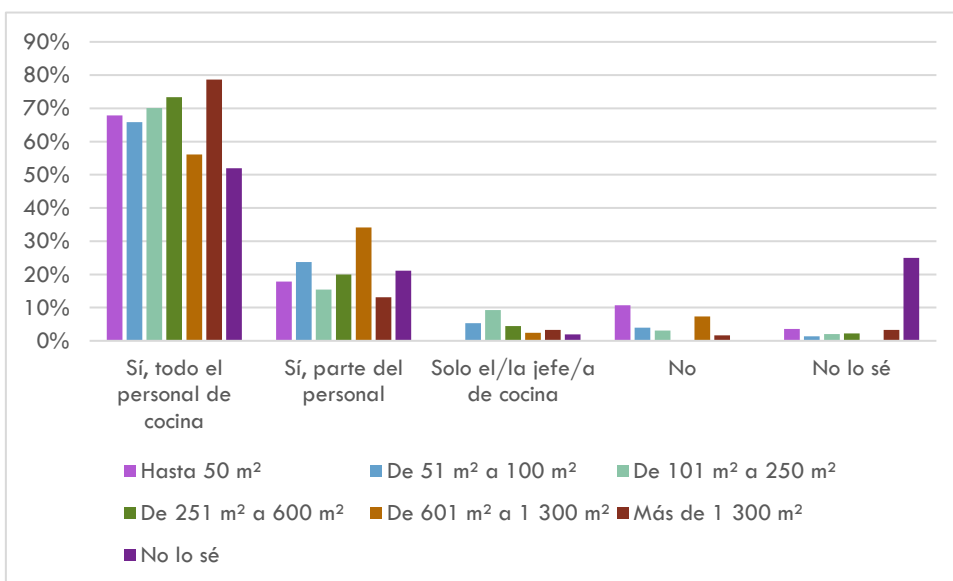
	Sí, todo el personal de cocina	Sí, parte del personal	Solo el/la jefe/a de cocina	No	No lo sé
Castilla La Mancha	68%	25%	4%	1%	2%
Conjunto de España	67%	18%	5%	4%	6%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>					
Hasta 50 m <sup>2</sup>	68%	18%	0%	11%	4%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	66%	24%	5%	4%	1%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	70%	15%	9%	3%	2%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	73%	20%	4%	0%	2%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	56%	34%	2%	7%	0%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	79%	13%	3%	2%	3%
No lo sé	52%	21%	2%	0%	25%
<b>TIPO EMPRESA</b>					
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	67%	22%	5%	2%	3%
Bar o cafetería	68%	19%	4%	5%	4%
Una empresa de catering o banquetes	58%	25%	8%	0%	8%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	67%	17%	5%	3%	8%
<b>TOTAL</b>	<b>67%</b>	<b>20%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>

Tal y como se desprende de los resultados de la encuesta efectuada, el nivel de impartición de formación al personal de cocina es elevado ya que únicamente el 3% de los negocios señalan que no imparten ningún tipo de formación a sus empleados. Este porcentaje se reduce hasta un 1% en el caso de los establecimientos castellanomanchegos. En cualquier caso, cabe destacar que el 93% de los establecimientos de Castilla – La Mancha ofrecen formación en las tareas propias de cocina a, al menos, parte del personal empleado.

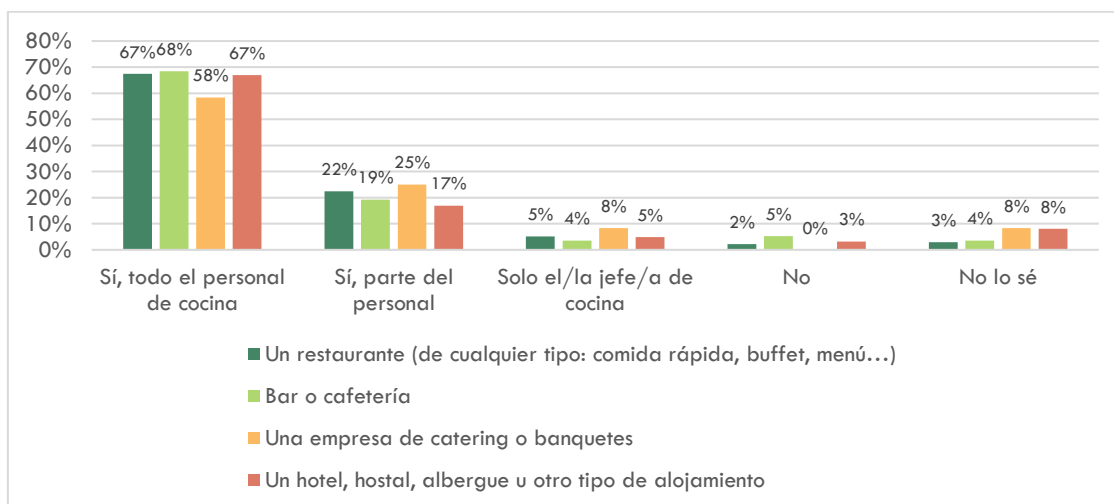
**Gráfico 29.** Formación del personal de cocina según el territorio



**Gráfico 30.** Formación del personal de cocina según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 31.** Formación del personal de cocina según el tipo de establecimiento



Se analizó a continuación la incorporación de **buenas prácticas que facilitan la reducción del desperdicio alimentario** en el **diseño de menús**. Tal y como puede observarse, los establecimientos de Castilla – La Mancha muestran en términos generales una significativa mayor implantación de prácticas en este campo observándose diferencias significativas en prácticamente todas las opciones planteadas. Destaca lo referido a la existencia de un menú con medias raciones en primer y segundo plato con un precio ajustado (34% vs 15%), la propuesta de menú infantil (38% vs 24%) o la posibilidad de menú o platos de menú para compartir (38% vs 23%).

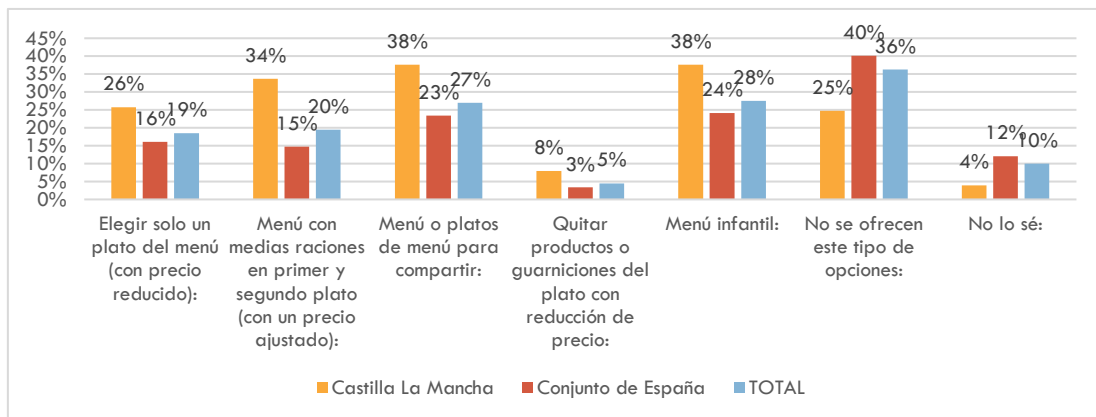
Adicionalmente, cabe señalar que:

- Existe en términos generales recorrido y posibilidad de mejora en todas las prácticas señaladas en este campo. Cerca del 25% de los establecimientos no ofrece ninguna de las opciones planteadas y ninguna de las prácticas está implantada en más de un 40% de los locales encuestados.
- No se observa una correlación clara entre tamaño del establecimiento e introducción de prácticas de reducción del desperdicio alimentario en este campo.
- Los restaurantes constituyen la tipología de establecimientos más sensibles a la incorporación de prácticas de reducción del desperdicio alimentario en este ámbito.

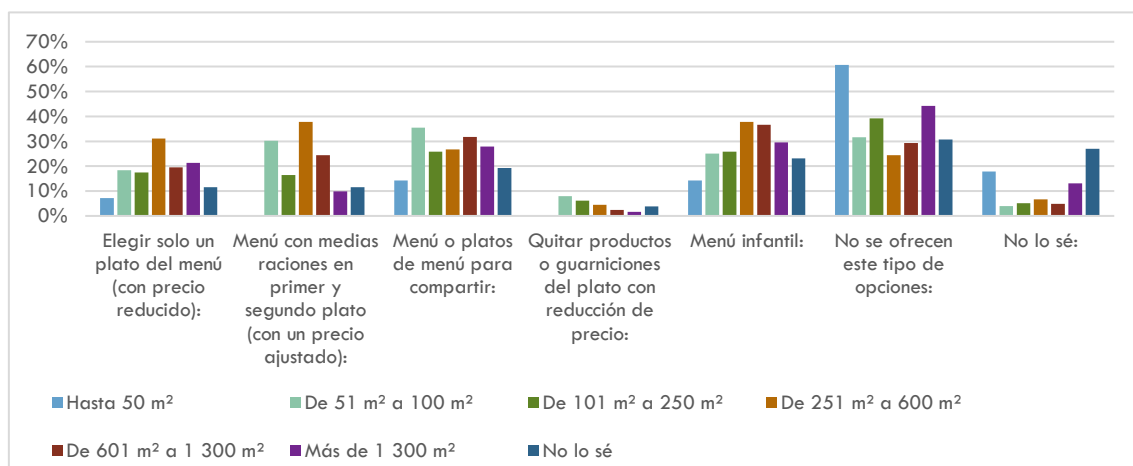
**Tabla 11.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el diseño y gestión de menús

	Elegir solo un plato del menú (con precio reducido):	Menú con medias raciones en primer y segundo plato (con un precio ajustado):	Menú o platos de menú para compartir:	Quitar productos o guarniciones del plato con reducción de precio:	Menú infantil:	No se ofrecen este tipo de opciones:	No lo sé:
<b>TERRITORIO</b>							
Castilla La Mancha	26%	34%	38%	8%	38%	25%	4%
Conjunto de España	16%	15%	23%	3%	24%	40%	12%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>							
Hasta 50 m <sup>2</sup>	7%	0%	14%	0%	14%	61%	18%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	18%	30%	36%	8%	25%	32%	4%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	18%	16%	26%	6%	26%	39%	5%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	31%	38%	27%	4%	38%	24%	7%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	20%	24%	32%	2%	37%	29%	5%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	21%	10%	28%	2%	30%	44%	13%
No lo sé	12%	12%	19%	4%	23%	31%	27%
<b>TIPO EMPRESA</b>							
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	20%	24%	28%	7%	37%	30%	7%
Bar o cafetería	18%	18%	25%	4%	14%	35%	13%
Una empresa de catering o banquetes	13%	21%	17%	8%	17%	54%	13%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	19%	16%	30%	2%	31%	41%	10%
<b>TOTAL</b>	<b>19%</b>	<b>20%</b>	<b>27%</b>	<b>5%</b>	<b>28%</b>	<b>36%</b>	<b>10%</b>

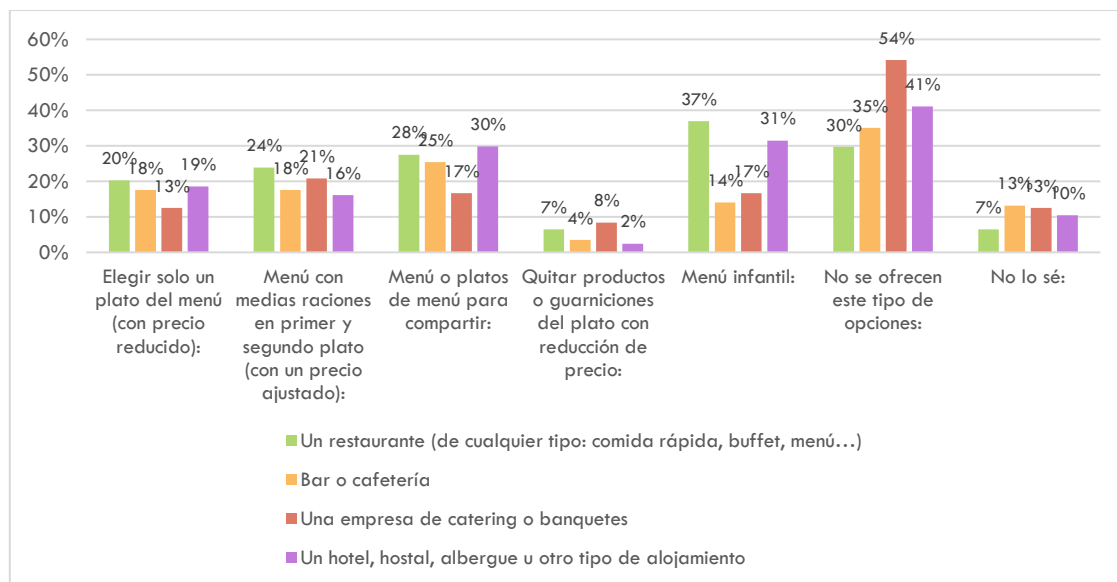
**Gráfico 32.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el diseño de menús según el territorio



**Gráfico 33.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el diseño de menús según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 34.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el diseño de menús según el tipo de establecimiento



Finalmente fue objeto de análisis la incorporación de **buenas prácticas que facilitan la reducción del desperdicio alimentario en la gestión de cocina**. La siguiente tabla muestra en términos generales un nivel de implantación similar de prácticas en este campo en los establecimientos de Castilla – La Mancha y el resto del territorio español si bien es cierto que la tipología de prácticas desarrolladas difiere. En el caso castellanomanchego destaca por ejemplo la formación del personal en buenas prácticas de elaboración de recetas para evitar desperdicios (50% vs 41%) mientras que en el caso del territorio español resulta más destacable el aprovechamiento de restos de preparaciones (ej. , caldos, salsas, pan) para cocinar nuevos platos (38% vs 43%). Otros aspectos a señalar son los que se señalan a continuación:

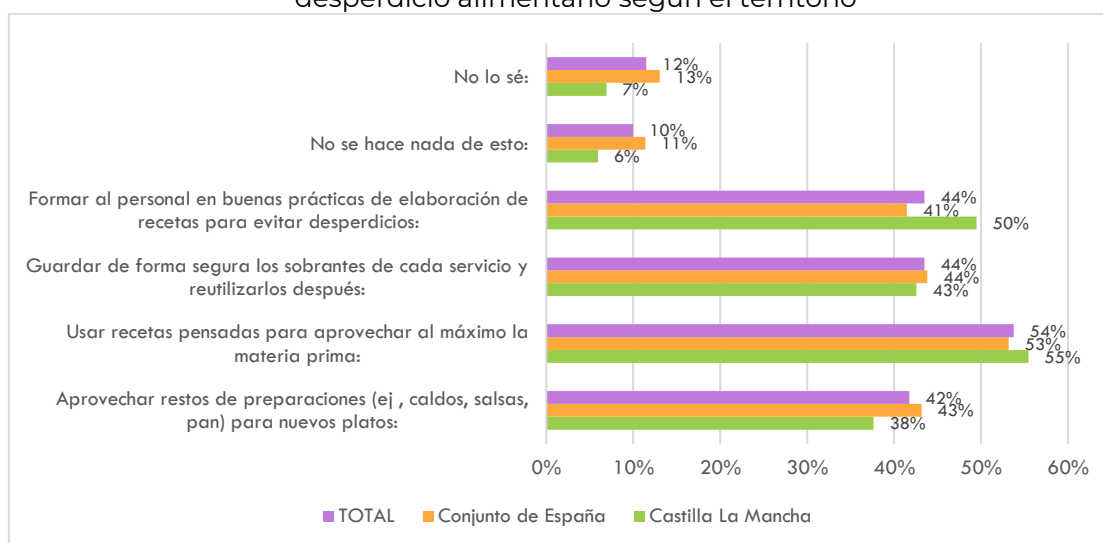
- Aunque el nivel general de incorporación de prácticas en este campo está más extendido que en el caso del diseño de menús, también existen en el caso de la gestión de oportunidades de mejora ya que ninguna de las prácticas está implantada en más de un 55% de los locales encuestados.
- Las prácticas más extendidas a nivel regional son el uso o diseño de recetas pensadas para aprovechar al máximo la materia prima (55%) y la formación del personal (50%).
- No se observa una correlación clara entre tamaño del establecimiento e introducción de prácticas de reducción del desperdicio alimentario en este campo si bien ha de señalarse que los establecimientos de más de 1.300 m<sup>2</sup> son los que presentan una mayor tasa de implantación de esta tipología de prácticas.

- Los establecimientos hoteleros constituyen la tipología de establecimientos más sensibles a la incorporación de prácticas de reducción del desperdicio alimentario en este ámbito, seguidos de los restaurantes.

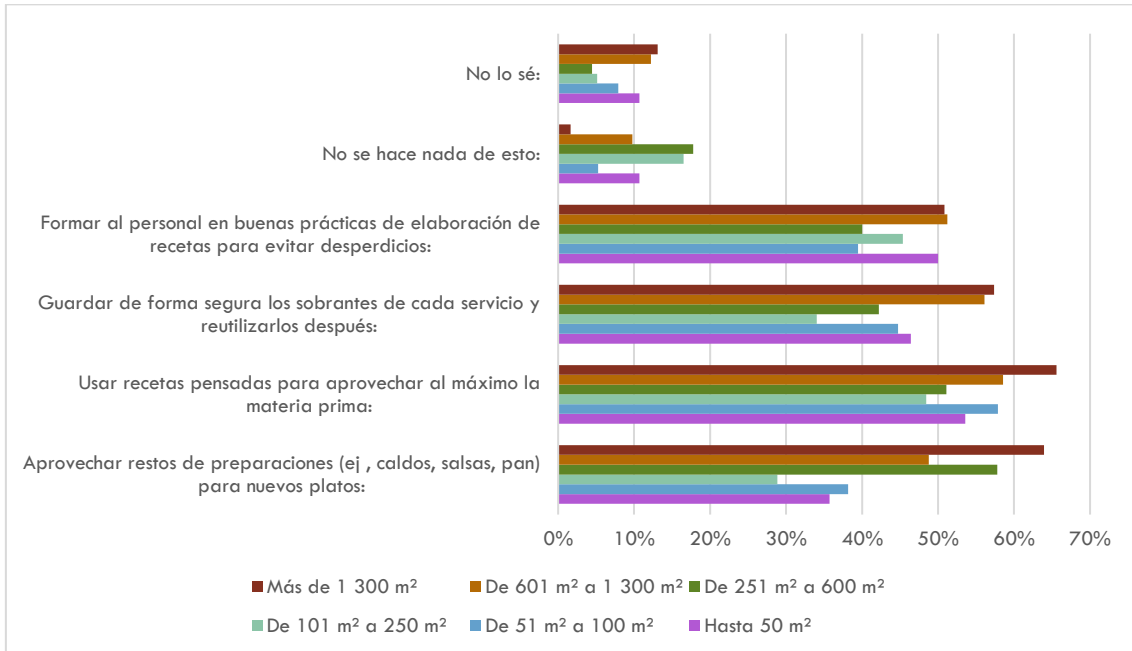
**Tabla 12.** Buenas prácticas en la gestión de cocina para la reducción del desperdicio alimentario

	Aprovechar restos de preparaciones (ej , caldos, salsas, pan) para nuevos platos:	Usar recetas pensadas para aprovechar al máximo la materia prima:	Guardar de forma segura los sobrantes de cada servicio y reutilizarlos después:	Formar al personal en buenas prácticas de elaboración de recetas para evitar desperdicios:	No se hace nada de esto:	No lo sé:
Castilla La Mancha	38%	55%	43%	50%	6%	7%
Conjunto de España	43%	53%	44%	41%	11%	13%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>						
Hasta 50 m <sup>2</sup>	36%	54%	46%	50%	11%	11%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	38%	58%	45%	39%	5%	8%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	29%	48%	34%	45%	16%	5%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	58%	51%	42%	40%	18%	4%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	49%	59%	56%	51%	10%	12%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	64%	66%	57%	51%	2%	13%
No lo sé	29%	42%	33%	31%	8%	33%
<b>TIPO EMPRESA</b>						
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	41%	58%	46%	50%	9%	6%
Bar o cafetería	29%	52%	32%	35%	14%	11%
Una empresa de catering o banquetes	38%	42%	38%	33%	13%	25%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	56%	53%	52%	46%	6%	16%
<b>TOTAL</b>	<b>42%</b>	<b>54%</b>	<b>44%</b>	<b>44%</b>	<b>10%</b>	<b>12%</b>

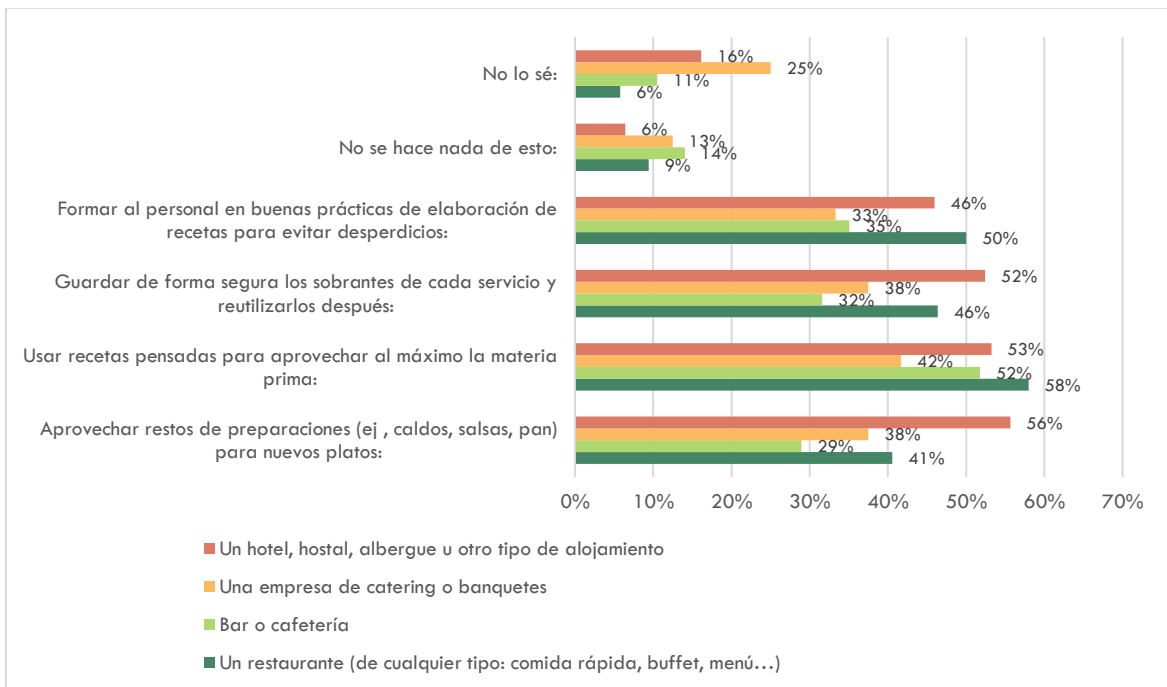
**Gráfico 35.** Buenas prácticas en la gestión de cocina para la reducción del desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 36.** Buenas prácticas en la gestión de cocina para la reducción del desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 37.** Buenas prácticas en la gestión de cocina para la reducción del desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



### 3.5. ÁREA SERVICIO EN SALA Y RELACIÓN CON EL CLIENTE

El área de servicio en sala y relación con el cliente constituye la última fase operativa del proceso de restauración y representa un punto crítico en la generación de desperdicio alimentario, especialmente en forma de restos de platos no consumidos. Las prácticas de servicio, la comunicación con el cliente y la gestión de la experiencia gastronómica influyen directamente en la cantidad de alimentos que finalmente se desperdician.

En primer lugar cabe destacar la **relación entre tamaño de raciones y desperdicio en el plato**. Las decisiones relativas al tamaño de las raciones, presentaciones y acompañamientos impactan directamente en el nivel de restos que quedan en los platos dado que las raciones excesivas o no adaptadas al perfil del cliente o al tipo de servicio son susceptibles de generar una mayor cantidad de alimento no consumido y el incremento del desperdicio inevitable al final del proceso. El área de sala actúa como intermediaria entre cocina y cliente, y su capacidad para ajustar la oferta (porciones, opciones de medias raciones, menús personalizados) resulta clave para reducir este tipo de desperdicio.

En segundo lugar habría que señalar la cuestión de la **información y asesoramiento al cliente**. En este sentido, el personal de sala desempeña un papel fundamental en la orientación del cliente a través de la explicación de platos y tamaños, la recomendación de cantidades adecuadas, la información sobre ingredientes y guarniciones o simplemente informando al cliente acerca de cómo reducir el desperdicio alimentario. Una comunicación deficiente puede llevar a pedidos inadecuados (exceso de platos, elecciones que no se ajustan a las expectativas), lo que incrementa las devoluciones y restos no consumidos.

Otro campo relevante en el área de sala y relación con el cliente es la **gestión de pedidos y errores de servicio**. Los errores en la toma de comandas, la falta de coordinación con cocina o los retrasos en el servicio pueden provocar el rechazo de platos por parte del cliente, la pérdida de calidad de las preparaciones que pierden calidad antes de ser servidas o la eliminación de platos no entregados. Estos desperdicios, directamente atribuibles al área de sala, son evitables mediante una correcta organización y formación del personal.

Un aspecto a tomar en consideración en la gestión de sala es la **adaptación a las preferencias y comportamientos del cliente** dado que la relación con el cliente permite detectar los platos con baja aceptación, los ingredientes que generan rechazo o los patrones de consumo recurrentes. Cuando esta información no se transmite a cocina y a la gestión del menú, se mantiene la producción de platos que sistemáticamente generan restos, incrementando el desperdicio estructural del establecimiento.

Un elemento clave en esta área es la **gestión de sobrantes y cultura del reaprovechamiento**. El área de sala influye también en la percepción del cliente respecto al desperdicio, por ejemplo facilitando el uso de envases para llevar (*take-away*), normalizando prácticas de consumo responsable o comunicando políticas del establecimiento en materia de sostenibilidad. Una actitud proactiva del personal de sala puede reducir de forma significativa el desperdicio en la fase final del servicio.

Finalmente, resulta relevante señalar la cuestión de **la experiencia y satisfacción del cliente**. Un cliente insatisfecho tiende a dejar más comida en el plato ya que factores como el tiempo de espera, la presentación del plato o la temperatura del alimento influyen directamente en el nivel de consumo efectivo. Por tanto, el desperdicio en sala no siempre responde a la cantidad servida, sino a la calidad global de la experiencia.

En definitiva, el área de servicio en sala y relación con el cliente es un factor determinante en la generación y reducción del desperdicio alimentario en los establecimientos hosteleros y turísticos, al concentrar las interacciones finales que condicionan el consumo efectivo de los alimentos. Su análisis resulta imprescindible para identificar desperdicio evitable en la fase de consumo y para diseñar estrategias basadas en la comunicación, la adaptación de la oferta y la mejora de la experiencia del cliente.

El primer aspecto objeto de análisis en este campo es la **exposición de alimentos en los establecimientos hosteleros y turísticos** (bufets, vitrinas, mostradores, autoservicio, eventos y catering) ya que esta cuestión tiene un impacto directo y significativo en el desperdicio alimentario, dado que condiciona tanto la seguridad alimentaria como el comportamiento del cliente y la gestión operativa. En muchos establecimientos, especialmente turísticos (hoteles, bufets libres), la exposición de alimentos responde a criterios de abundancia visual, variedad permanente, imagen de calidad y hospitalidad lo que genera sobreproducción deliberada para mantener vitrinas y bufets llenos, reposición constante de alimentos aunque la demanda sea baja y la eliminación de alimentos expuestos que no pueden reutilizarse por motivos higiénico-sanitarios. Adicionalmente, la exposición de alimentos en condiciones no adecuadas podría deteriorar la calidad del mismo afectando negativamente a la textura (rescamiento, oxidación), al sabor y aroma y a la apariencia visual.

Los resultados del trabajo de campo muestran que cerca del 75% de los establecimientos consultados no exponen alimentos que luego se usan para cocinar o servir a los clientes. El porcentaje de establecimientos que sí exponen alimentos asciende hasta el 22%, cerca de 4 puntos porcentuales por encima de observado en el conjunto del territorio español.

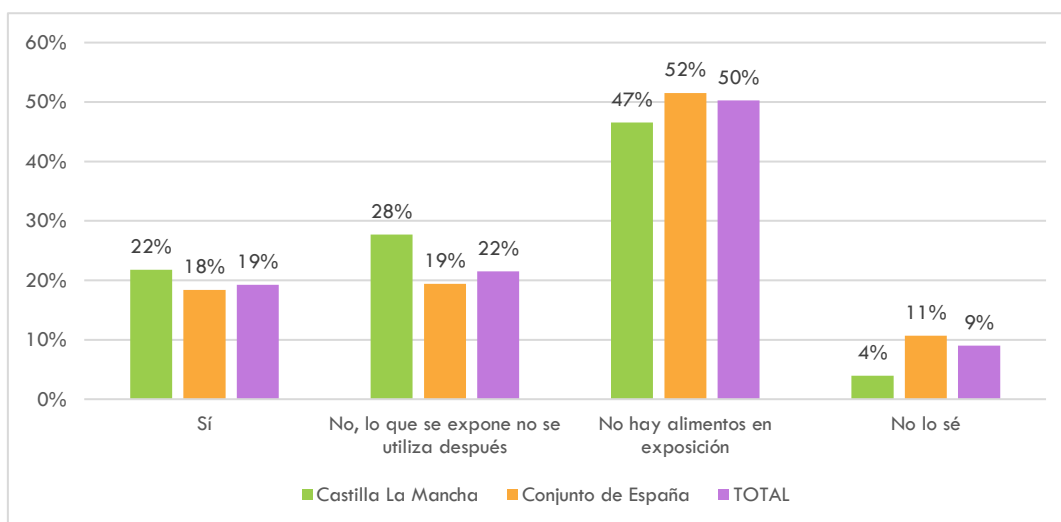
En términos generales se observa una correlación negativa entre tamaño del establecimiento y exposición de alimentos, es decir, a menor tamaño de establecimiento mayor grado de exposición de los alimentos. Por su parte, los

bares y cafeterías (27%) son el tipo de local donde se observa esta práctica con mayor frecuencia (vitrinas expositoras) seguido de hoteles/hostales/albergues (20%).

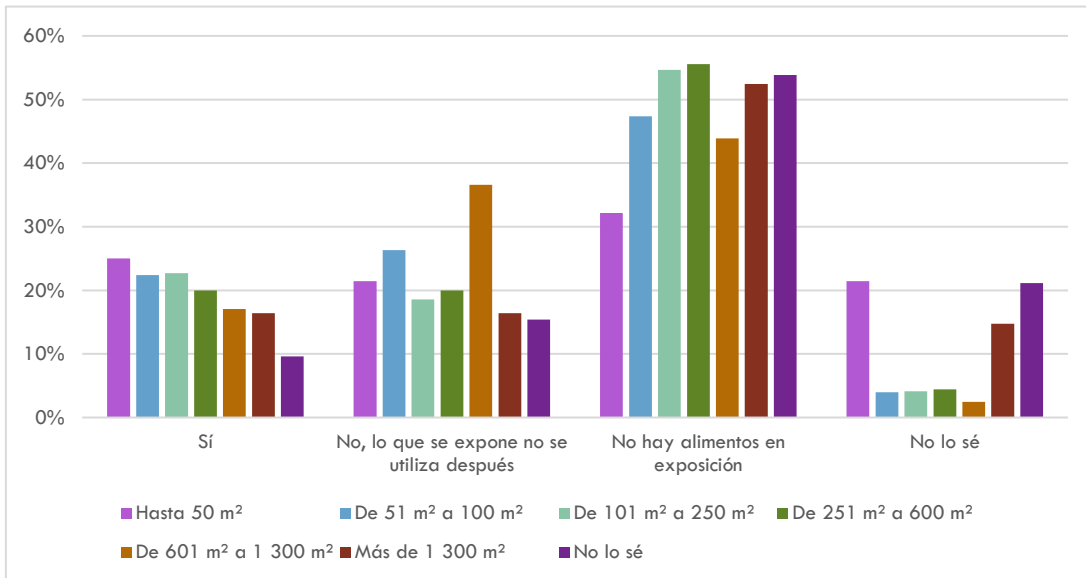
**Tabla 13.** Exposición de alimentos en los establecimientos hosteleros y turísticos

	Sí	No, lo que se expone no se utiliza después	No hay alimentos en exposición	No lo sé
Castilla La Mancha	22%	28%	47%	4%
Conjunto de España	18%	19%	52%	11%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>				
Hasta 50 m <sup>2</sup>	25%	21%	32%	21%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	22%	26%	47%	4%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	23%	19%	55%	4%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	20%	20%	56%	4%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	17%	37%	44%	2%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	16%	16%	52%	15%
No lo sé	10%	15%	54%	21%
<b>TIPO EMPRESA</b>				
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	14%	23%	58%	5%
Bar o cafetería	27%	19%	45%	9%
Una empresa de catering o banquetes	8%	29%	50%	13%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	20%	20%	47%	13%
<b>TOTAL</b>	<b>19%</b>	<b>22%</b>	<b>50%</b>	<b>9%</b>

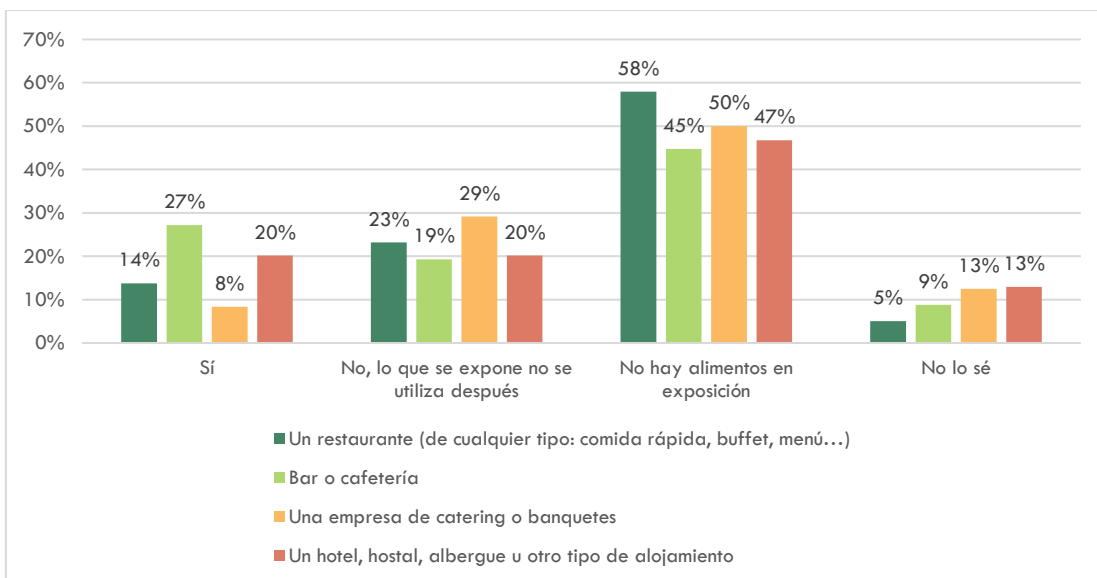
**Gráfico 38.** Exposición de alimentos en los establecimientos hosteleros y turísticos según el territorio



**Gráfico 39.** Exposición de alimentos en los establecimientos hosteleros y turísticos según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 40.** Exposición de alimentos en los establecimientos hosteleros y turísticos según el tipo de establecimiento



La nueva Ley de Prevención de Pérdidas y Desperdicio Alimentario aprobada recientemente establece que los bares, restaurantes, cafeterías y otros establecimientos de hostelería deben **suministrar envases alimentarios a los clientes** que lo soliciten para llevarse la comida que no haya sido consumida, con el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos. Esta obligación se aplica de forma general excepto en ciertos casos. Una de las excepciones

explícitas es el caso de servicios estilo buffet libre, donde por la propia naturaleza del servicio no se exige la obligación de ofrecer envases para sobrante. Respecto al cobro por este *servicio*, cargar el coste de los envases al cliente o que sea una cortesía de la casa, queda al mejor criterio de cada establecimiento.

Los resultados del trabajo de campo muestran que los establecimientos de Castilla – La Mancha han incorporado con mayor intensidad esta práctica si se compara con el conjunto de España (90% vs 72%). Respecto a quien asume el coste del envase, señalar que alrededor del 15% de los establecimientos traslada este coste al cliente.

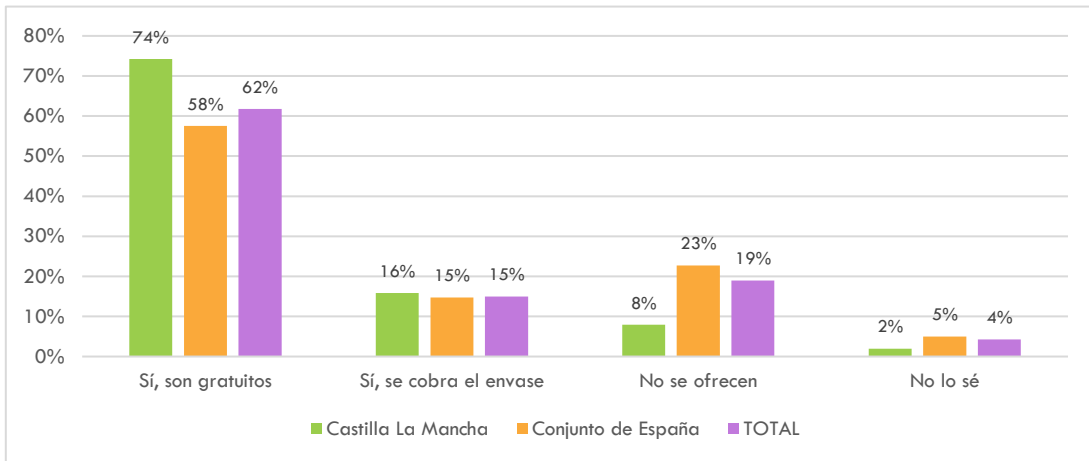
El tamaño del local no parece ser determinante a la hora de ofrecer envases si bien cabe señalar que los locales de mayor tamaño de la muestra (más de 1.300 m<sup>2</sup>) son los menos proclives a poner en marcha esta práctica (el 31% no los ofrecen).

El tipo de establecimiento y sus condiciones operativas también condicionan la puesta en marcha de esta práctica. Las empresas de catering y banquetes, así como los hoteles son el tipo de negocio donde se observa una menor tasa de introducción de esta práctica.

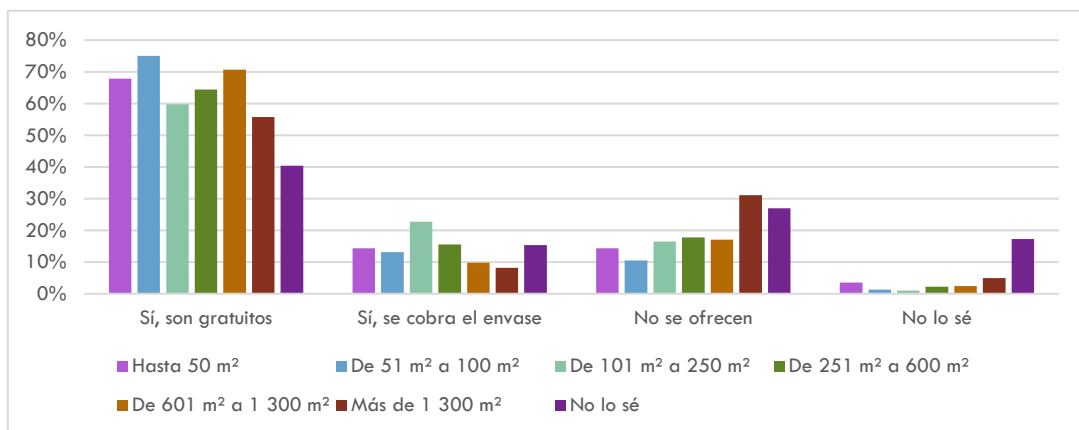
**Tabla 14.** Ofrecimiento de envases para llevarse comida en los establecimientos hosteleros y turísticos

	Sí, son gratuitos	Sí, se cobra el envase	No se ofrecen	No lo sé
Castilla La Mancha	74%	16%	8%	2%
Conjunto de España	58%	15%	23%	5%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>				
Hasta 50 m <sup>2</sup>	68%	14%	14%	4%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	75%	13%	11%	1%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	60%	23%	16%	1%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	64%	16%	18%	2%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	71%	10%	17%	2%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	56%	8%	31%	5%
No lo sé	40%	15%	27%	17%
<b>TIPO EMPRESA</b>				
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	69%	22%	8%	1%
Bar o cafetería	65%	18%	13%	4%
Una empresa de catering o banquetes	38%	8%	46%	8%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	56%	6%	31%	6%
<b>TOTAL</b>	<b>62%</b>	<b>15%</b>	<b>19%</b>	<b>4%</b>

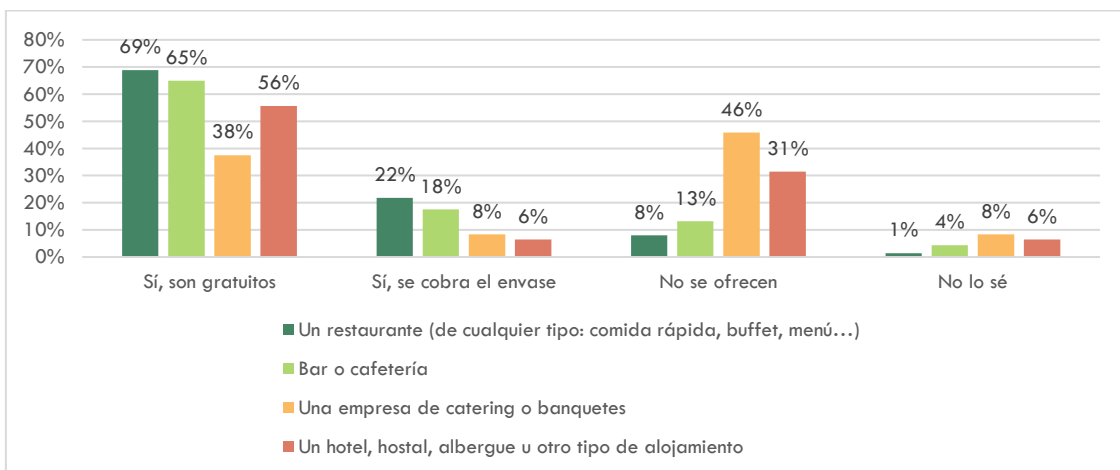
**Gráfico 41.** Ofrecimiento de envases para llevarse comida en los establecimientos hosteleros y turísticos según el territorio



**Gráfico 42.** Ofrecimiento de envases para llevarse comida en los establecimientos hosteleros y turísticos según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 43.** Ofrecimiento de envases para llevarse comida en los establecimientos hosteleros y turísticos según el tipo de establecimiento



Tal y como se ha comentado, **la información y asesoramiento al cliente** constituye un elemento clave y transversal en la reducción del desperdicio alimentario en establecimientos hosteleros porque influye directamente en el comportamiento de consumo, en la toma de decisiones del cliente y en el aprovechamiento real de los alimentos servidos. Una información adecuada permite reducir restos en el plato, mejorar la satisfacción del cliente y avanzar hacia un modelo de restauración más sostenible y responsable.

Las respuestas obtenidas en el trabajo de campo muestran que aún queda un largo camino por recorrer en cuanto a información y sensibilización al cliente ya que alrededor de un 65% de los establecimientos hosteleros y turísticos no efectúan ningún tipo de acción en este sentido o lo desconocen. Dentro de este limitado recurso a herramientas informativas se observa sin embargo que las empresas hosteleras de Castilla – La Mancha efectúan un mayor esfuerzo en este campo si se compara con sus homólogas del resto del territorio nacional, observándose en el caso de las primeras una mayor implantación de todas las prácticas comunicativas citadas.

Las prácticas más extendidas a nivel regional son la inclusión de información sobre desperdicio alimentario en cartas y menús (20%) y la información verbal por parte del personal de sala (18%).

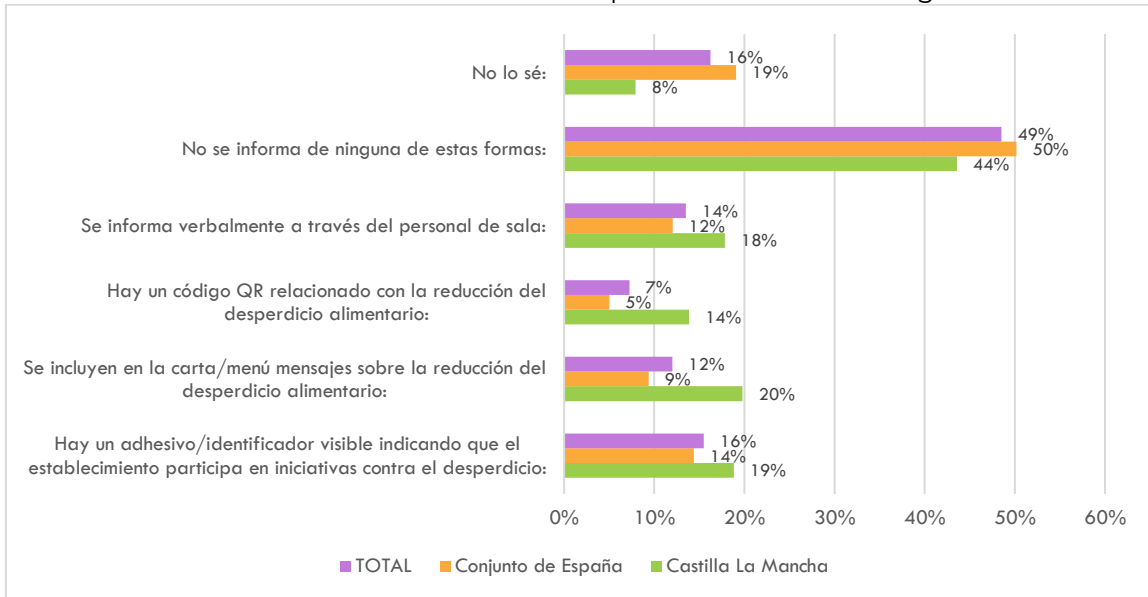
**Tabla 15.** Información a clientes sobre desperdicio alimentario en los establecimientos hosteleros y turísticos

	Hay un adhesivo/identificador visible indicando que el establecimiento participa en iniciativas contra el desperdicio:	Se incluyen en la carta/menú mensajes sobre la reducción del desperdicio alimentario:	Hay un código QR relacionado con la reducción del desperdicio alimentario:	Se informa verbalmente a través del personal de sala:	No se informa de ninguna de estas formas:	No lo sé:
Castilla La Mancha	19%	20%	14%	18%	44%	8%
Conjunto de España	14%	9%	5%	12%	50%	19%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>						
Hasta 50 m <sup>2</sup>	18%	7%	0%	11%	50%	18%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	11%	17%	9%	20%	47%	13%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	23%	14%	8%	16%	45%	10%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	27%	13%	7%	11%	49%	7%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	15%	17%	12%	12%	54%	10%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	15%	8%	7%	10%	56%	16%
No lo sé	0%	2%	4%	8%	42%	44%
<b>TIPO EMPRESA</b>						
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	14%	12%	7%	12%	57%	12%
Bar o cafetería	14%	11%	4%	15%	41%	21%
Una empresa de catering o banquetes	8%	4%	8%	13%	50%	21%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	20%	15%	10%	14%	46%	16%
<b>TOTAL</b>	<b>16%</b>	<b>12%</b>	<b>7%</b>	<b>14%</b>	<b>49%</b>	<b>16%</b>

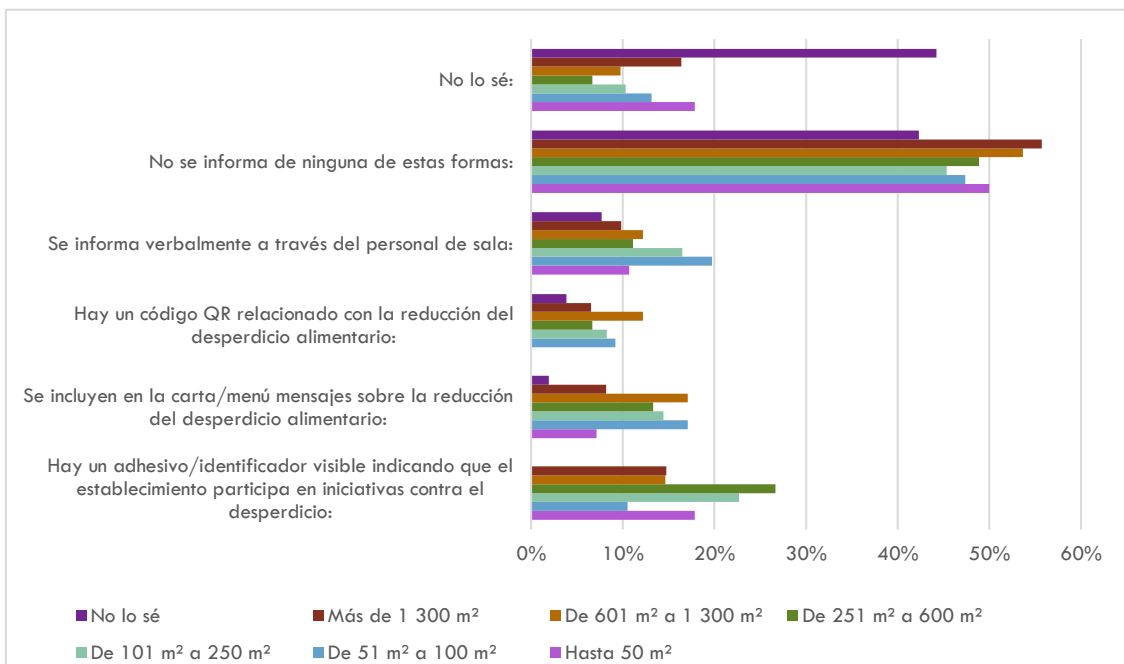
El tamaño del local no constituye un factor en cuanto esta variable si bien cabe señalar que los locales de mayor tamaño de la muestra (Más de 1.300 m<sup>2</sup>) son los que menos esfuerzos realizan en materia de información y sensibilización.

Los establecimientos hoteleros son, por su parte, los que declaran poner en práctica más acciones de este tipo seguidos de los restaurantes, bares y cafeterías.

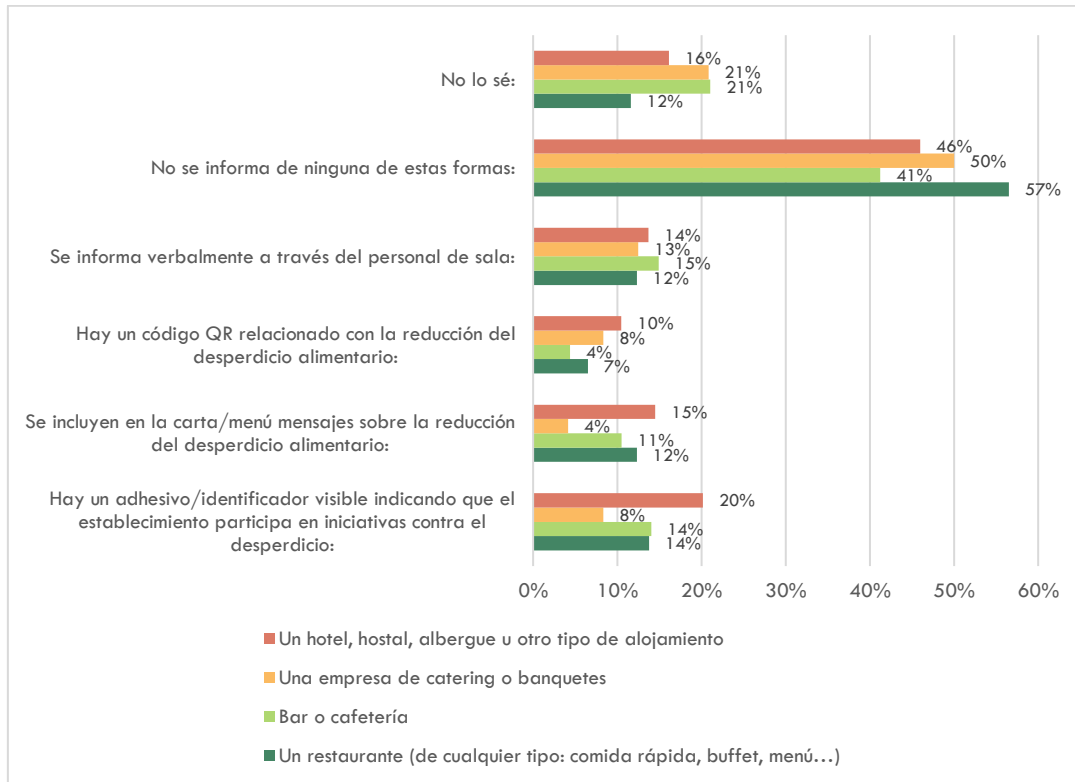
**Gráfico 44.** Información a clientes sobre desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 45.** Información a clientes sobre desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 46.** Información a clientes sobre desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



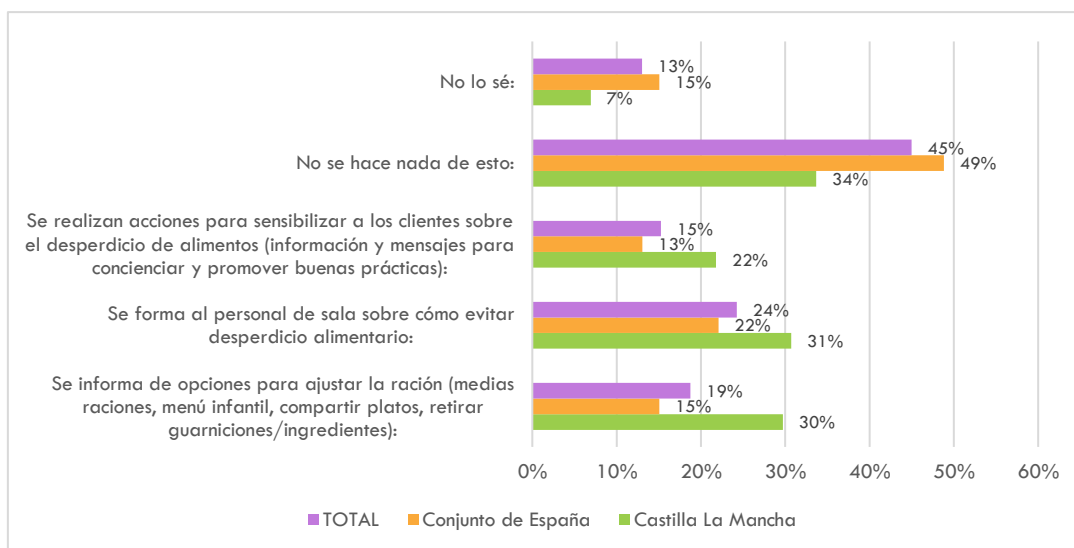
En la línea de lo señalado en el caso de las acciones de información y sensibilización, en el caso de las buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el servicio en sala y la relación con el cliente también se observa una notable capacidad de mejora. Asimismo, son de nuevo los establecimientos castellanomanchegos los que muestran una mayor sensibilidad en relación a esta cuestión. Las prácticas más empleadas son la formación al personal de sala sobre cómo evitar el desperdicio alimentario (31%) y la información sobre las diversas opciones para ajustar los menús (30%).

En este caso, son los locales de menor tamaño (menos de 50 m<sup>2</sup>) los menos proclives a desarrollar prácticas en este campo.

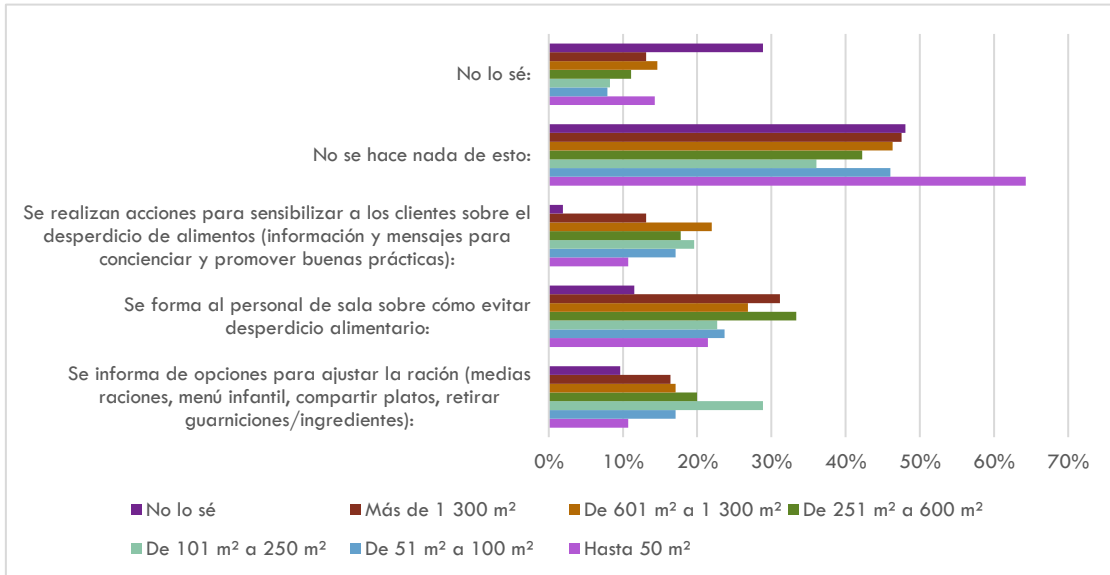
**Tabla 16.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el servicio en sala y la relación con el cliente

	Se informa de opciones para ajustar la ración (medias raciones, menú infantil, compartir platos, retirar guarniciones/ingredientes):	Se forma al personal de sala sobre cómo evitar desperdicio alimentario:	Se realizan acciones para sensibilizar a los clientes sobre el desperdicio de alimentos (información y mensajes para concienciar y promover buenas prácticas):	No se hace nada de esto:	No lo sé:
Castilla La Mancha	30%	31%	22%	34%	7%
Conjunto de España	15%	22%	13%	49%	15%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>					
Hasta 50 m <sup>2</sup>	11%	21%	11%	64%	14%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	17%	24%	17%	46%	8%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	29%	23%	20%	36%	8%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	20%	33%	18%	42%	11%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	17%	27%	22%	46%	15%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	16%	31%	13%	48%	13%
No lo sé	10%	12%	2%	48%	29%
<b>TIPO EMPRESA</b>					
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	19%	22%	12%	46%	11%
Bar o cafetería	16%	23%	13%	45%	14%
Una empresa de catering o banquetes	17%	29%	13%	54%	8%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	22%	27%	21%	42%	15%
<b>TOTAL</b>	<b>19%</b>	<b>24%</b>	<b>15%</b>	<b>45%</b>	<b>13%</b>

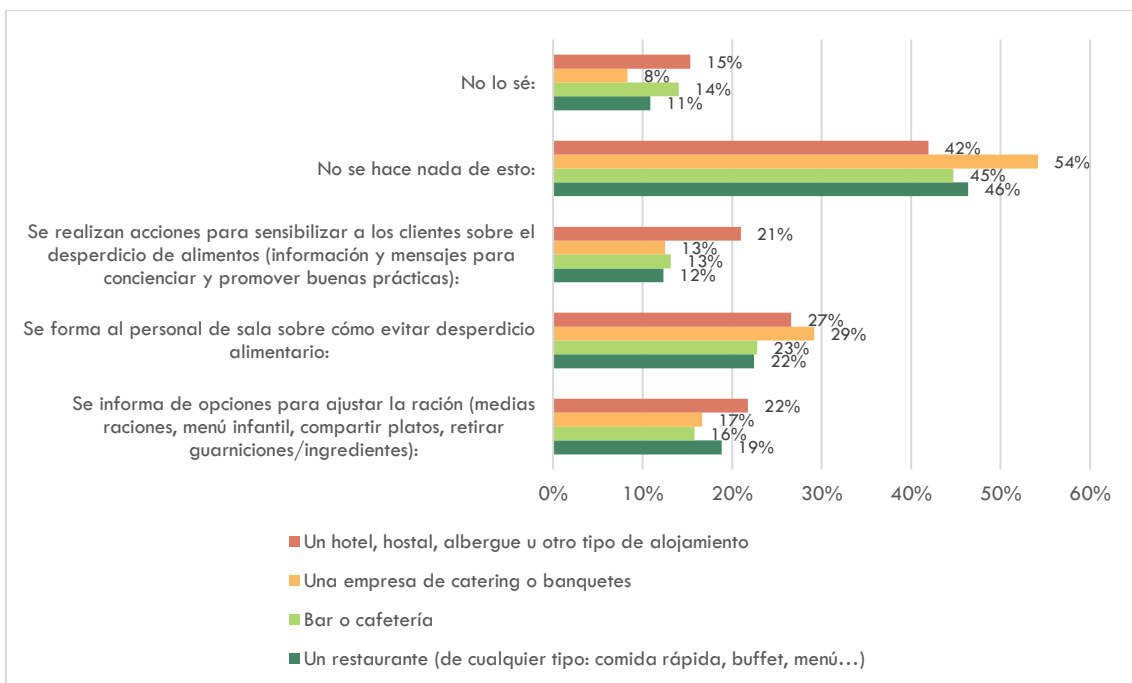
**Gráfico 47.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el servicio en sala y la relación con el cliente según el territorio



**Gráfico 48.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el servicio en sala y la relación con el cliente según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 49.** Buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario en el servicio en sala y la relación con el cliente según el tipo de establecimiento



Finalmente se ofreció un campo abierto para señalar iniciativas en el servicio en sala y la relación con el cliente para evitar el desperdicio alimentario puestas en marcha en los establecimientos participantes en el trabajo. Se señalan a continuación las más relevantes:

- Cartelería y formación al personal.
- Explicaciones en carta, códigos QR, pegatinas.
- Participación en la iniciativa *Too good too go*.
- Cocinar raciones justas.
- Poner carteles informativos.
- Ofrecer medias raciones, cajas para llevar, opciones de solo un plato.
- Se recomienda no comprar más de lo que pueden consumir en el momento.
- Dar recipientes para llevar la comida sobrante.
- Ofrecer ayuda al cliente para ajustar la comanda al número de comensales.
- Prácticas de manipulación y optimización de recursos.
- El aprovechamiento de espacios en las áreas de almacenamiento.
- Manejo de recursos al máximo.
- Certificación de sostenibilidad, indicar el volumen (en peso) de desperdicio que se registra del día anterior y pautas para reducirlo, opciones de elegir el plato al gusto para reducir el desperdicio.
- Realizar QR donde los clientes puede ver la cantidad aproximada de alimentos que se desperdician al año en España y sobre todo en su ciudad (Ciudad Real).
- Se informa de cantidad en el plato para q no se pida de más y se da opción de llevar lo sobrante.
- Carteles informando de que la comida del buffet se repone continuamente, por lo que se pide no llenar en exceso los platos, ya que siempre se podrá repetir.
- Hacer una buena oferta y unos buenos pasos apetecibles para que el consumidor pague por esos platos con alimentos que caducan pronto.

### 3.6. ÁREA GESTIÓN DE SOBRES Y GENERACIÓN DE DESPERDICIO ALIMENTARIO

El siguiente apartado del cuestionario se centró en el análisis de la percepción del desperdicio alimentario generado en el establecimiento (cantidades, áreas y servicios críticos, etc.), así como en el análisis de las prácticas destinadas a identificar, clasificar, reutilizar, redistribuir o eliminar los alimentos que no han sido consumidos tras las distintas fases del servicio. Este aspecto constituye un punto crítico final en la cadena de restauración, ya que determina si los alimentos excedentarios se convierten en desperdicio o pueden ser aprovechados de forma segura y responsable.

El primer aspecto objeto de análisis fue la percepción de la cantidad de desperdicio alimentario generado en el establecimiento. La mayor parte de las respuestas recibidas sitúan la cantidad de desperdicio alimentario generado por debajo de los 5 Kg diarios (75% en el caso de Castilla – La Mancha), siendo el porcentaje de establecimientos que declaran que el volumen generado es inferior a 1 kg. del 32%. Cabe destacar asimismo que el 5% de los establecimientos del conjunto del territorio español declaran generar un desperdicio alimentario superior a los 20 kg diarios lo que contrasta con lo observado a nivel de Castilla-La Mancha en que este porcentaje es únicamente del 1%.

**Tabla 17.** Generación de desperdicio alimentario

	Menos de 1 kg al día	Entre 1 y 5 kg al día	Entre 6 y 10 kg al día	Entre 11 y 20 kg al día	Más de 20 kg al día	No lo sé
Castilla La Mancha	32%	43%	12%	3%	1%	10%
Conjunto de España	26%	26%	10%	2%	5%	31%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>						
Hasta 50 m <sup>2</sup>	43%	25%	7%	4%	0%	21%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	37%	37%	11%	1%	0%	14%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	35%	36%	10%	1%	0%	18%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	22%	42%	16%	2%	4%	13%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	22%	32%	10%	5%	2%	29%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	10%	23%	11%	3%	18%	34%
No lo sé	19%	12%	6%	2%	2%	60%
<b>TIPO EMPRESA</b>						
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	30%	36%	9%	3%	2%	20%
Bar o cafetería	40%	30%	9%	0%	0%	21%
Una empresa de catering o banquetes	25%	25%	17%	0%	4%	29%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	13%	27%	11%	4%	9%	36%
<b>TOTAL</b>	<b>27%</b>	<b>31%</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>	<b>26%</b>

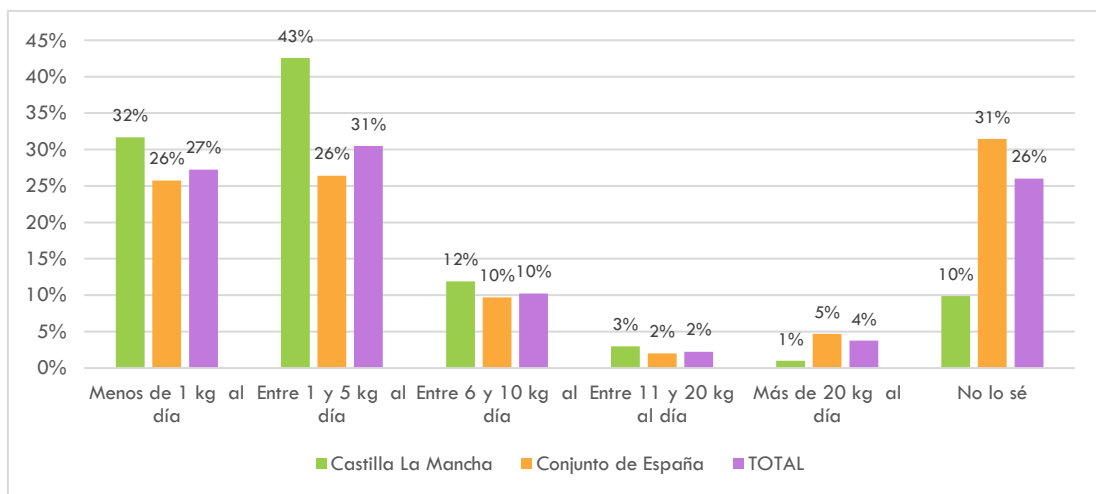
Adicionalmente cabe señalar que:

- Se observa una correlación positiva entre volumen de desperdicio alimentario generado y tamaño del local. Asimismo los locales de

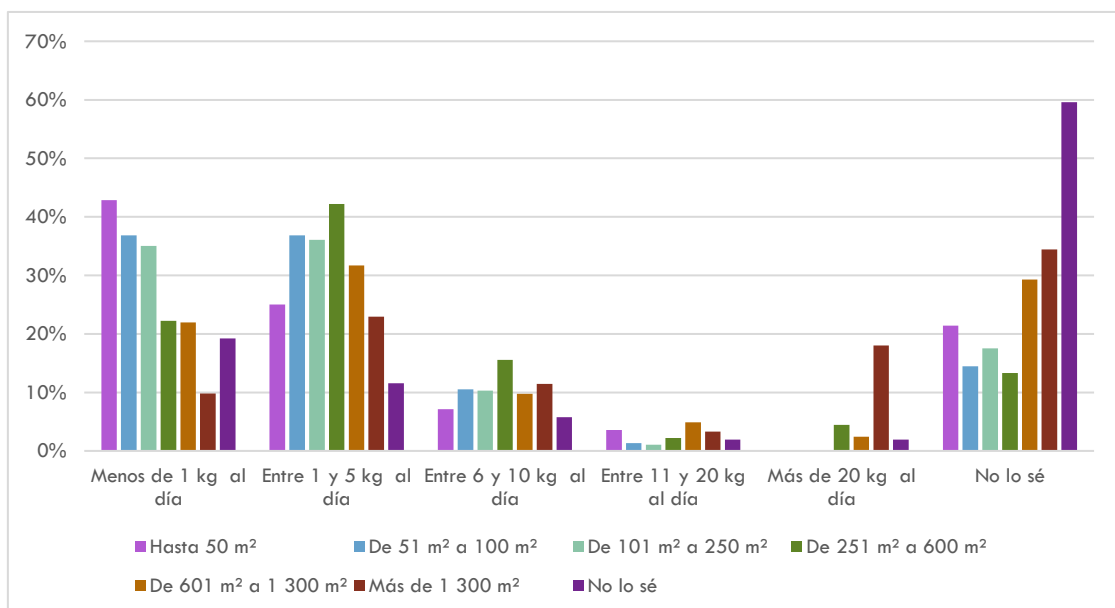
mayor tamaño son los que declaran más dificultades para conocer el desperdicio alimentario generado.

- Los hoteles son la tipología de establecimiento donde hay una mayor percepción de generación de desperdicio alimentario. Es 13% de los establecimientos hoteleros encuestados declaran generar más de 10 kg. de desperdicio alimentario diario.

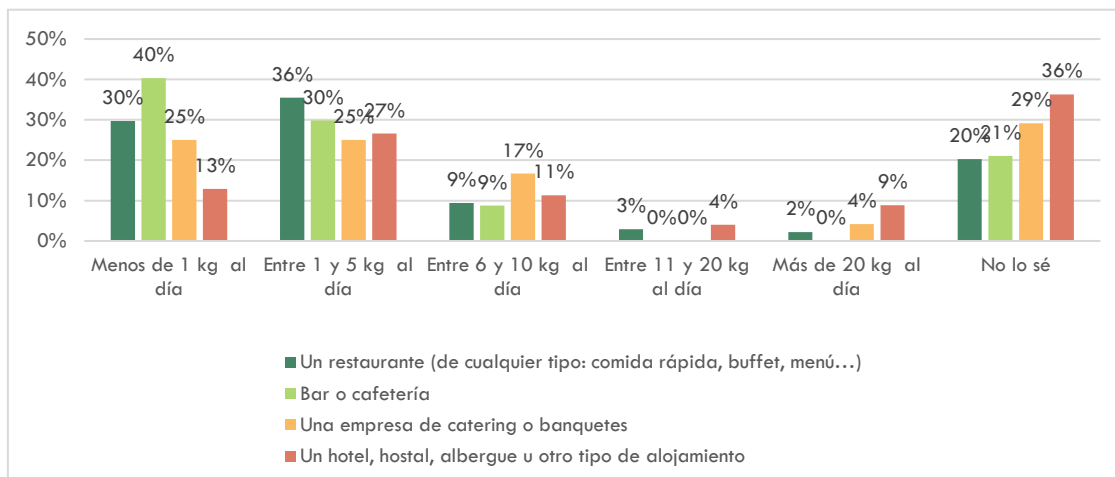
**Gráfico 50.** Percepción de la generación de desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 51.** Percepción de la generación de desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 52.** Percepción de la generación de desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



Las áreas críticas de los establecimientos hosteleros y turísticos en cuanto a generación de desperdicio alimentario son los espacios donde se sirve la comida (sala, barra o buffet) y las cocinas, registrando una tasa de respuesta del 46% y del 44%, respectivamente. El almacenamiento de los alimentos no parece ser un área crítica en ninguno de los casos ya que la tasa de respuesta no supera en ninguno de los casos el 5%.

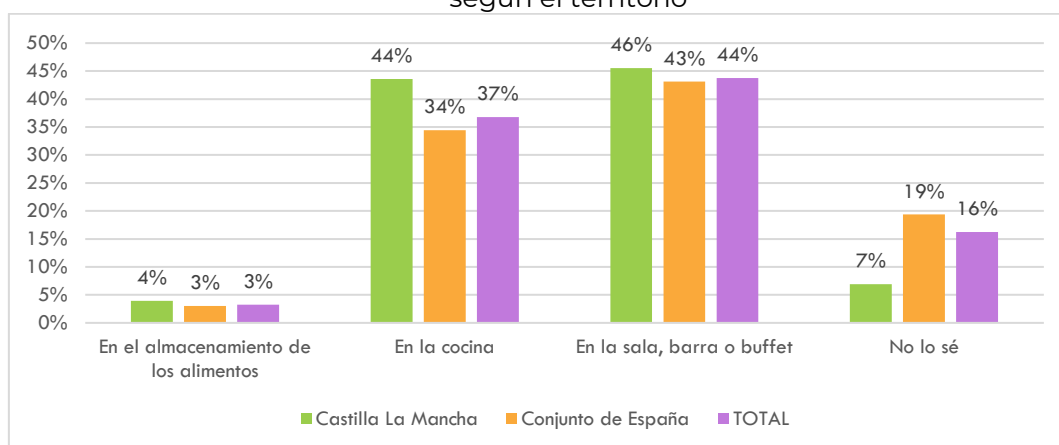
**Tabla 18.** Identificación de las áreas críticas en el ámbito del desperdicio alimentario

	En el almacenamiento o de los alimentos	En la cocina	En la sala, barra o buffet	No lo sé
Castilla La Mancha	4%	44%	46%	7%
Conjunto de España	3%	34%	43%	19%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>				
Hasta 50 m <sup>2</sup>	0%	25%	39%	36%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	5%	29%	47%	18%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	4%	47%	36%	12%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	4%	40%	47%	9%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	5%	51%	32%	12%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	2%	25%	64%	10%
No lo sé	0%	35%	38%	27%
<b>TIPO EMPRESA</b>				
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	4%	46%	38%	12%
Bar o cafetería	3%	36%	40%	21%
Una empresa de catering o banquetes	4%	38%	29%	29%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	2%	27%	56%	15%
<b>TOTAL</b>	<b>3%</b>	<b>37%</b>	<b>44%</b>	<b>16%</b>

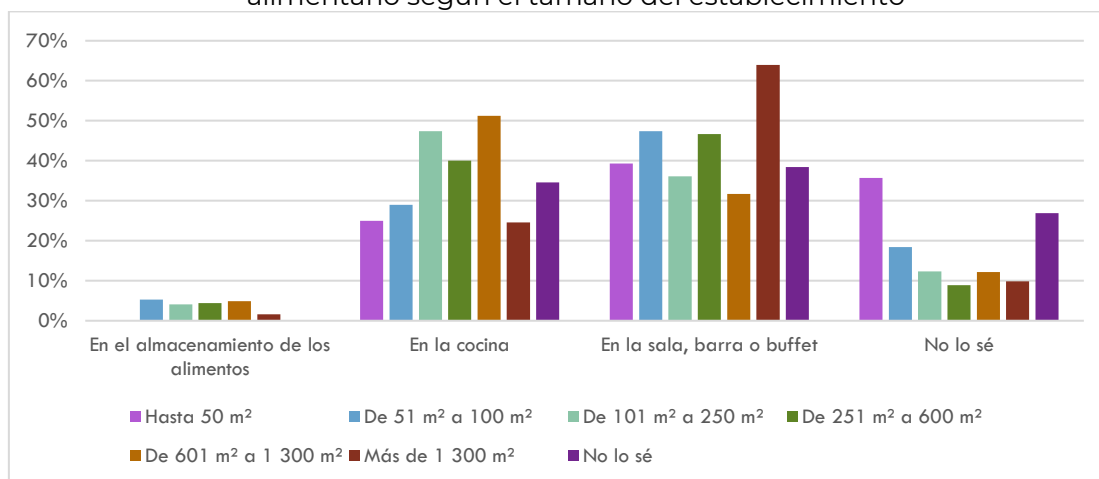
Del análisis pormenorizado de los resultados obtenidos cabe destacar algunas cuestiones de interés:

- Los locales de más de 1.300 m<sup>2</sup> identifican como principal área crítica la sala, barra o bufet (64%), probablemente por la incidencia de esta última modalidad de servicio en el horario de desayuno.
- Los establecimientos castellanomanchegos identifican con mayor frecuencia la cocina como área crítica del establecimiento (44% vs 34%).
- Se aprecian diferencias considerables entre la tipología de establecimientos y el área crítica identificada. Mientras los restaurantes y empresas de cáterin identifican la cocina como área más sensible, en el caso de los bares / cafeterías y hoteles/hostales/albergues es la sala/barra/bufet el espacio crítico en cuanto a generación de desperdicio alimentario. En el caso de los hoteles la diferencia entre ambos espacios alcanza los 30 puntos porcentuales.

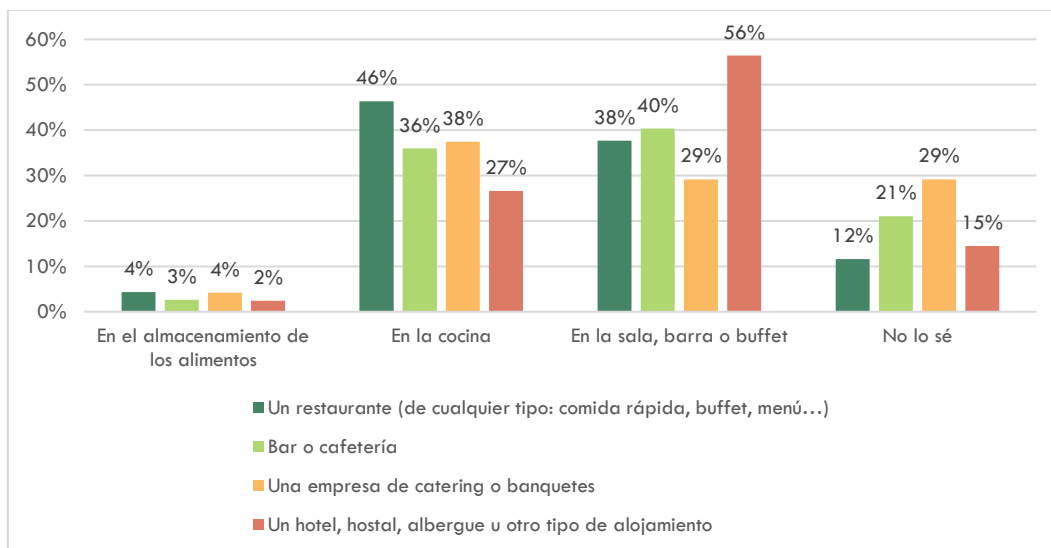
**Gráfico 53.** Identificación de las áreas críticas en el ámbito del desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 54.** Identificación de las áreas críticas en el ámbito del desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 55.** Identificación de las áreas críticas en el ámbito del desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



De acuerdo a los resultados del trabajo efectuado, el servicio de comidas es, con diferencia, el momento en que más desperdicio alimentario se genera (53%) muy por delante del servicio de cenas (25%) y desayunos (17%).

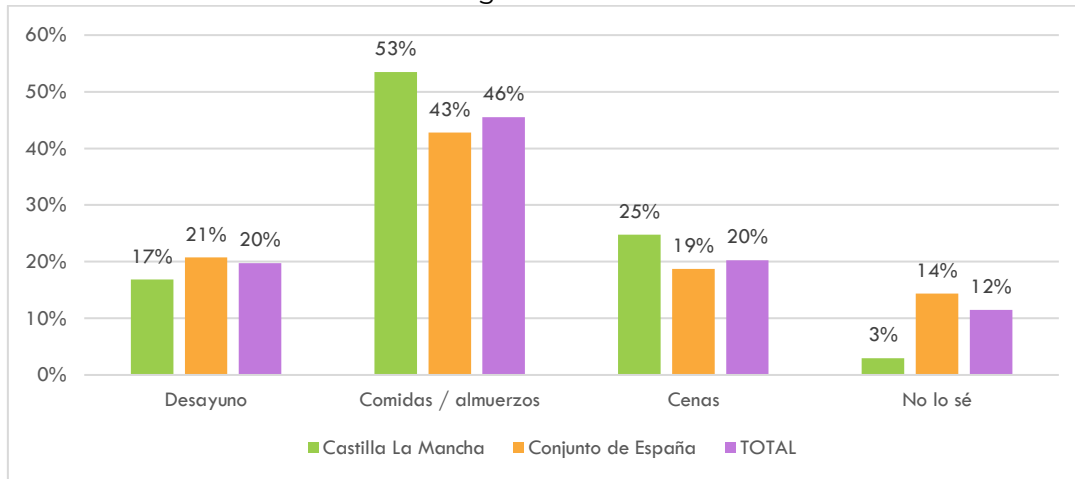
**Tabla 19.** Identificación del servicio en que se genera más desperdicio alimentario

	Desayuno	Comidas / almuerzos	Cenas	No lo sé
Castilla La Mancha	17%	53%	25%	3%
Conjunto de España	21%	43%	19%	14%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>				
Hasta 50 m <sup>2</sup>	25%	29%	14%	18%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	20%	54%	13%	8%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	14%	49%	24%	10%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	18%	51%	18%	11%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	27%	39%	24%	7%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	28%	41%	18%	13%
No lo sé	13%	40%	29%	17%
<b>TIPO EMPRESA</b>				
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	5%	57%	22%	12%
Bar o cafetería	21%	45%	18%	11%
Una empresa de catering o banquetes	0%	75%	8%	13%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	39%	28%	22%	11%
<b>TOTAL</b>	<b>20%</b>	<b>46%</b>	<b>20%</b>	<b>12%</b>

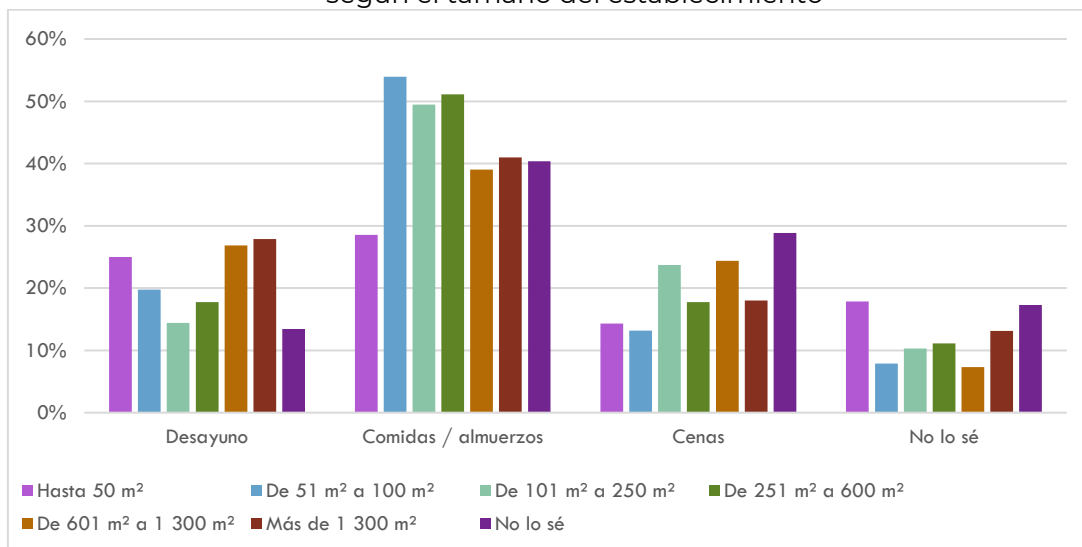
Otras cuestiones relevantes que merece la pena considerar a la luz de los resultados detallados con las siguientes:

- Los locales de mayor y menor tamaño (más de 600 m<sup>2</sup> y menos de 50 m<sup>2</sup>) identifican con mayor asiduidad el momento del desayuno. Probablemente porque sean el tipo de local que ofrece con mayor frecuencia este servicio.
- Se observan diferencias relevantes entre la tipología de establecimientos y el servicio crítico identificado. En todos los casos el momento de la comida es el de mayor generación de desperdicio a excepción del caso de los hoteles/hostal/albergue en que señala el momento del desayuno (39%), probablemente por la incidencia del modelo de gestión de estos espacios (solo desayuno o media pensión).

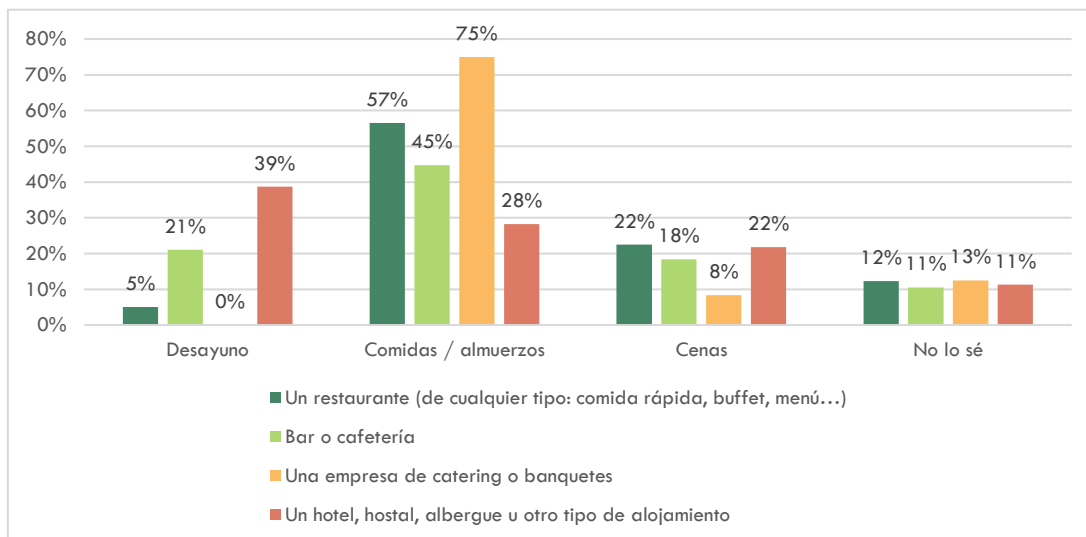
**Gráfico 56.** Identificación del servicio en que se genera más desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 57.** Identificación del servicio en que se genera más desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 58.** Identificación del servicio en que se genera más desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



**Conocer el coste del desperdicio alimentario** es especialmente interesante a la hora de diagnosticarlo correctamente, porque permite transformar un problema que a menudo se percibe como oculto, abstracto o ambiental en una variable tangible y económica para el establecimiento hostelero, permitiendo cuantificar la magnitud real del desperdicio y facilitando la toma de decisiones y la asignación de recursos a la hora de abordar la cuestión.

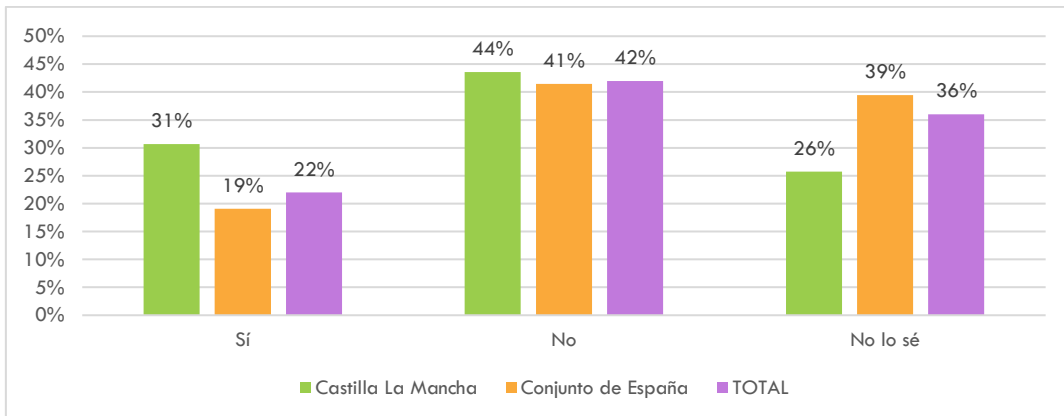
En este sentido cabe señalar un porcentaje considerable (algo más del 30%) de los establecimientos castellanomanchegos han efectuado una estimación de coste económico del desperdicio alimentario, porcentaje que supera en más de 10 puntos porcentuales lo observado en el resto del territorio español.

**Tabla 20.** Estimación del coste económico del desperdicio alimentario

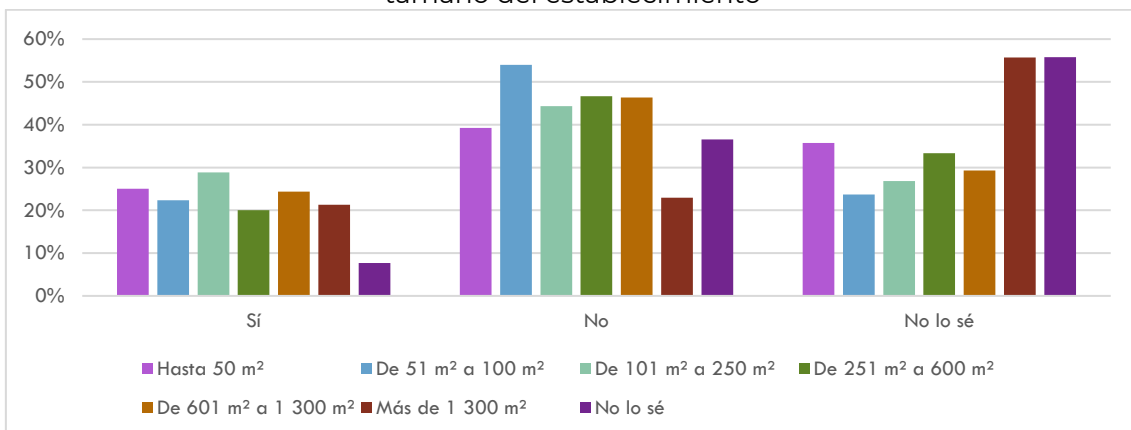
	Sí	No	No lo sé
Castilla La Mancha	31%	44%	26%
Conjunto de España	19%	41%	39%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>			
Hasta 50 m <sup>2</sup>	25%	39%	36%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	22%	54%	24%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	29%	44%	27%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	20%	47%	33%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	24%	46%	29%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	21%	23%	56%
No lo sé	8%	37%	56%
<b>TIPO EMPRESA</b>			
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	22%	47%	31%
Bar o cafetería	26%	48%	25%
Una empresa de catering o banquetes	17%	42%	42%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	19%	31%	50%
<b>TOTAL</b>	<b>22%</b>	<b>42%</b>	<b>36%</b>

Señalar asimismo que ni el tamaño ni la tipología de establecimiento parece una cuestión relevante en cuanto al análisis de esta variable.

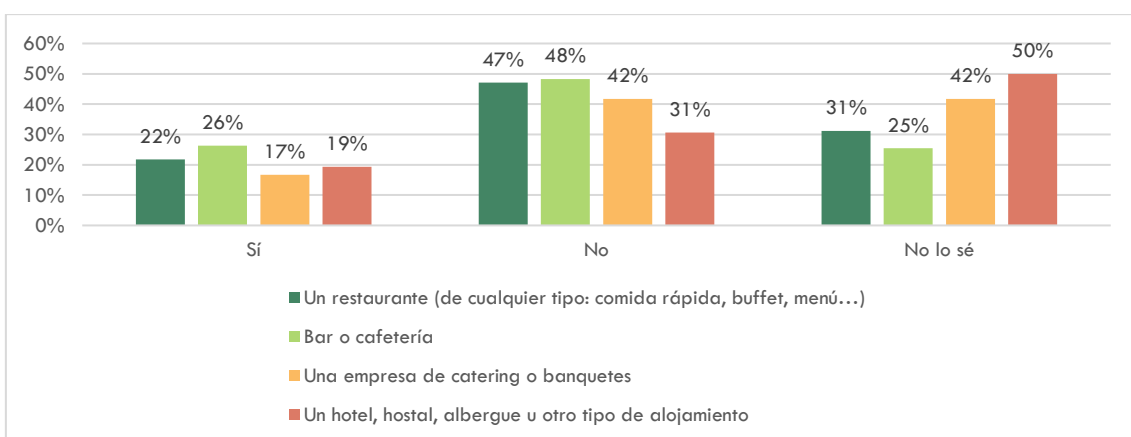
**Gráfico 59.** Estimación del coste económico del desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 60.** Estimación del coste económico del desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 61.** Estimación del coste económico del desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



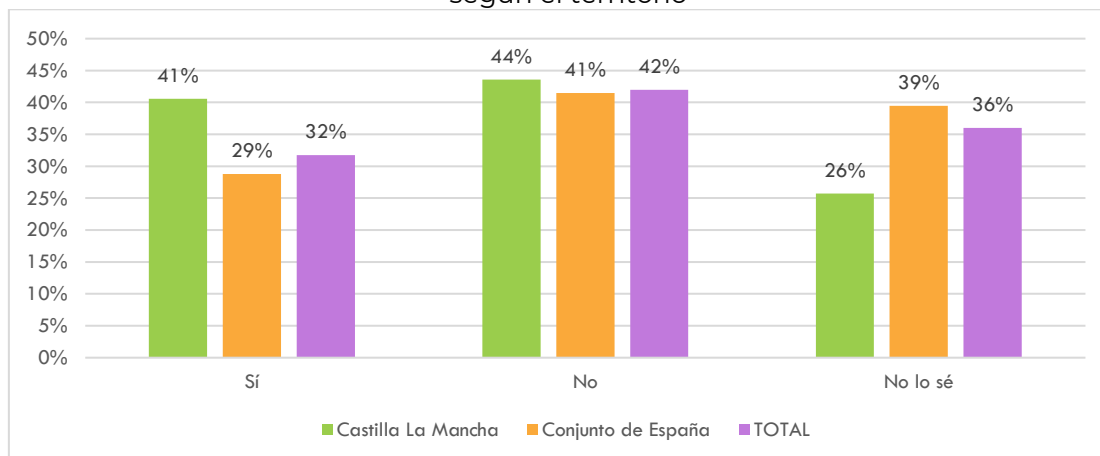
**Efectuar un seguimiento y diagnóstico del desperdicio alimentario** en un establecimiento hostelero es especialmente interesante y necesario porque permite comprender el problema en profundidad, identificar sus causas reales y diseñar soluciones eficaces y sostenibles. Sin este proceso, las acciones contra el desperdicio tienden a ser genéricas, reactivas y poco efectivas.

Los resultados del trabajo de campo muestran un interés creciente hacia esta cuestión en los establecimientos hosteleros de Castilla – La Mancha (41 % efectúan seguimiento y/o diagnóstico de esta cuestión), 12 puntos porcentuales respecto a lo registrado en el conjunto de España.

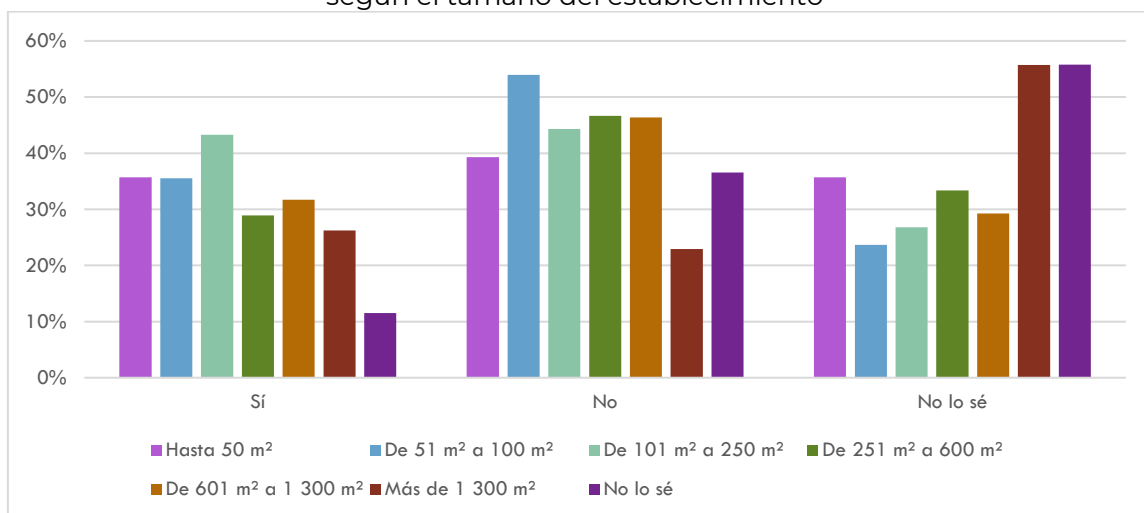
**Tabla 21.** Realización de seguimiento o diagnóstico del desperdicio alimentario

	Sí	No	No lo sé
Castilla La Mancha	41%	44%	26%
Conjunto de España	29%	41%	39%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>			
Hasta 50 m <sup>2</sup>	36%	39%	36%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	36%	54%	24%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	43%	44%	27%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	29%	47%	33%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	32%	46%	29%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	26%	23%	56%
No lo sé	12%	37%	56%
<b>TIPO EMPRESA</b>			
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	33%	47%	31%
Bar o cafetería	33%	48%	25%
Una empresa de catering o banquetes	33%	42%	42%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	29%	31%	50%
<b>TOTAL</b>	<b>32%</b>	<b>42%</b>	<b>36%</b>

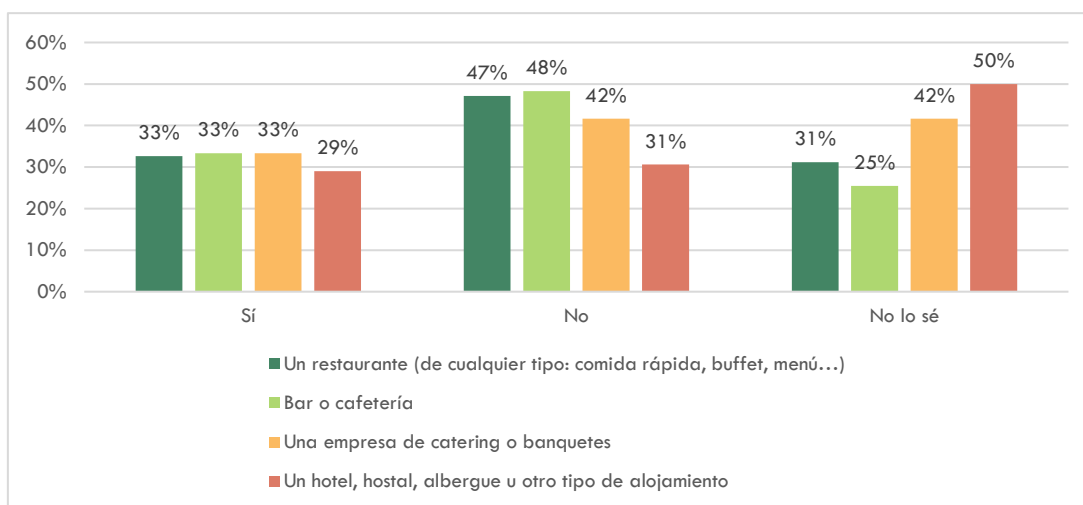
**Gráfico 62.** Realización de seguimiento o diagnóstico del desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 63.** Realización de seguimiento o diagnóstico del desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 64.** Realización de seguimiento o diagnóstico del desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



El análisis de la **puesta en marcha de buenas prácticas de gestión o de participación en iniciativas para la gestión de los excedentes o sobrantes** antes de que se conviertan en excedentes muestra en términos generales una tasa de implantación media por parte de los establecimientos castellanomanchegos. Al menos la mitad de los establecimientos encuestados participa en algún tipo de iniciativa, cifra que supera en 20 puntos porcentuales respecto a lo observado en el conjunto del territorio español, lo que pone de manifiesto una mayor sensibilidad hacia esta cuestión por parte del sector hostelero regional.

Las prácticas que presentan una mayor tasa de implantación son la donación de comidas ya elaboradas (28%), la colaboración con bancos de alimentos (27%) por delante de la venta a través de plataformas o apps (19%) y la donación de productos frescos o congelados.

En relación al tamaño del local no se observa una correlación entre tamaño del local y participación en iniciativas mientras que en el caso de la tipología de local son los establecimientos con alojamiento los que muestran una mayor predisposición a esta cuestión seguidos de los bares y cafeterías.

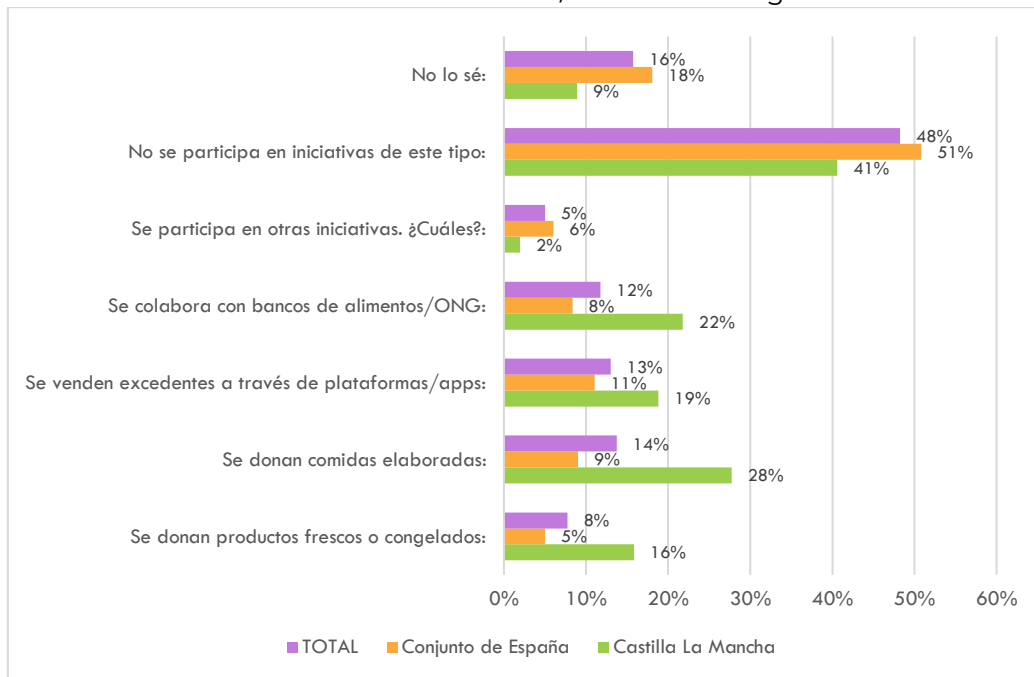
Asimismo, se planteó un campo abierto para que se describieran las medidas de lucha o reducción del desperdicio alimentario puestas en marcha en los establecimientos hosteleros:

- Se dispone de un cubo donde ponemos restos de verduras, frutas, cáscara de huevo y borras de café, para hacer compost.
- Se reparten las sobras entre los trabajadores para evitar tirarlo / Se guarda en cámara varios días y se les sirve a los trabajadores.
- Los restos de comida de los clientes se los damos de comer a los animales (gallinas ,perros, etc.)
- Se dona a comedores sociales / Bancos de alimentos / ONGs
- Se regala lo sobrante del día a clientes como tapa.
- Se ofrece un menú de aprovechamiento, que consiste en vender a un precio mínimo el excedente del menú que no se ha vendido a la hora de las comidas.

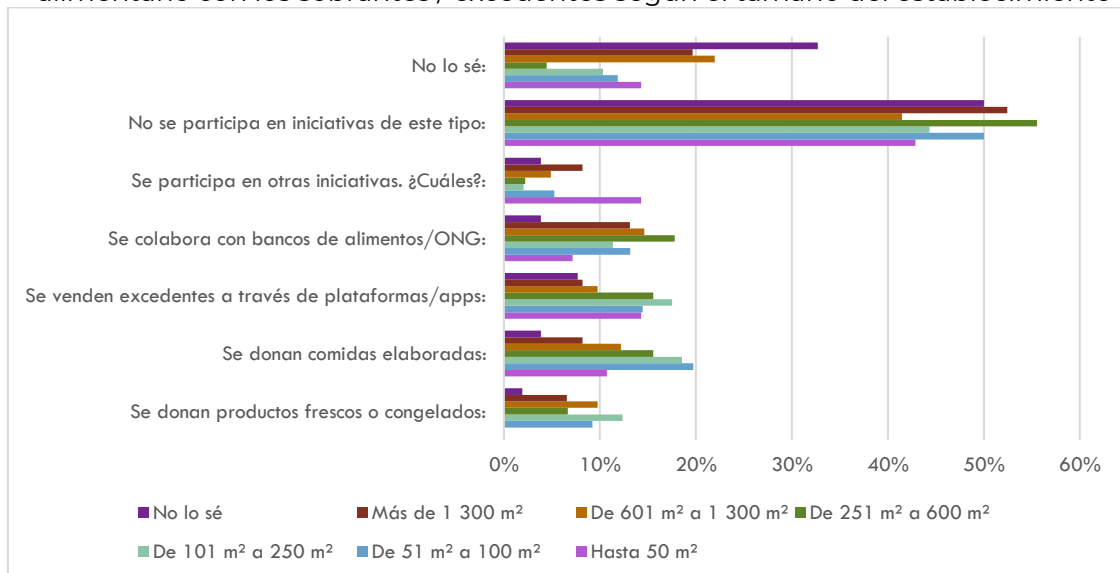
**Tabla 22.** Implantación de buenas prácticas o participación en iniciativas de reducción del desperdicio alimentario con los sobrantes / excedentes

	Se donan productos frescos o congelados:	Se donan comidas elaboradas:	Se venden excedentes a través de plataformas/apps:	Se colabora con bancos de alimentos/ONG:	Se participa en otras iniciativas. ¿Cuáles?:	No se participa en iniciativas de este tipo:	No lo sé:
Castilla La Mancha	16%	28%	19%	22%	2%	41%	9%
Conjunto de España	5%	9%	11%	8%	6%	51%	18%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>							
Hasta 50 m <sup>2</sup>	0%	11%	14%	7%	14%	43%	14%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	9%	20%	14%	13%	5%	50%	12%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	12%	19%	18%	11%	2%	44%	10%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	7%	16%	16%	18%	2%	56%	4%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	10%	12%	10%	15%	5%	41%	22%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	7%	8%	8%	13%	8%	52%	20%
No lo sé	2%	4%	8%	4%	4%	50%	33%
<b>TIPO EMPRESA</b>							
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	7%	12%	14%	7%	3%	54%	14%
Bar o cafetería	9%	16%	12%	10%	4%	47%	14%
Una empresa de catering o banquetes	4%	8%	13%	8%	4%	58%	17%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	8%	15%	12%	20%	8%	40%	19%
<b>TOTAL</b>	<b>8%</b>	<b>14%</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>	<b>5%</b>	<b>48%</b>	<b>16%</b>

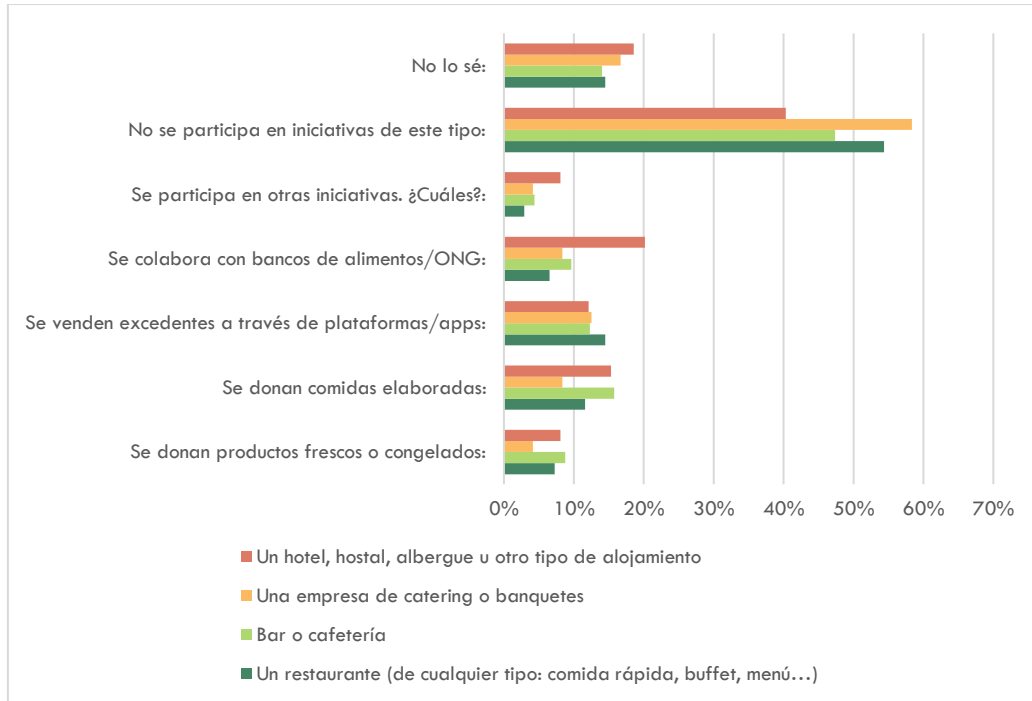
**Gráfico 65.** Implantación de buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario con los sobrantes / excedentes según el territorio



**Gráfico 66.** Implantación de buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario con los sobrantes / excedentes según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 67.** Implantación de buenas prácticas de reducción del desperdicio alimentario con los sobrantes / excedentes según el tipo de establecimiento



### 3.7. CONOCIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Tal y como se ha comentado en el apartado introductorio del presente documento, la región de Castilla – La Mancha ha venido desarrollando durante los últimos años una planificación estructurada y progresiva para luchar contra el desperdicio alimentario, articulada principalmente a través de una estrategia regional y planes operativos que buscan reducir de forma significativa las pérdidas de alimentos y fomentar un sistema más sostenible y responsable.

El **conocimiento de la legislación vigente y de la planificación regional** de Castilla-La Mancha contra el desperdicio alimentario puede ayudar a los responsables de los establecimientos y a los empleados del sector hostelero a anticiparse a los cambios regulatorios, a aplicar buenas prácticas contrastadas, así como mejorar su imagen y sostenibilidad. Por este motivo, esta variable fue objeto de análisis en la parte final de la encuesta.

Los resultados del trabajo de campo muestran un nivel de conocimiento medio-bajo de la Estrategia regional contra el Desperdicio Alimentario de Castilla-La Mancha, siendo el porcentaje de encuestados que no la conocen cercano al 50%. Del resto de respuestas, únicamente un 13% afirman conocer el documento y las medidas que afectan de forma específica a su puesto de trabajo.

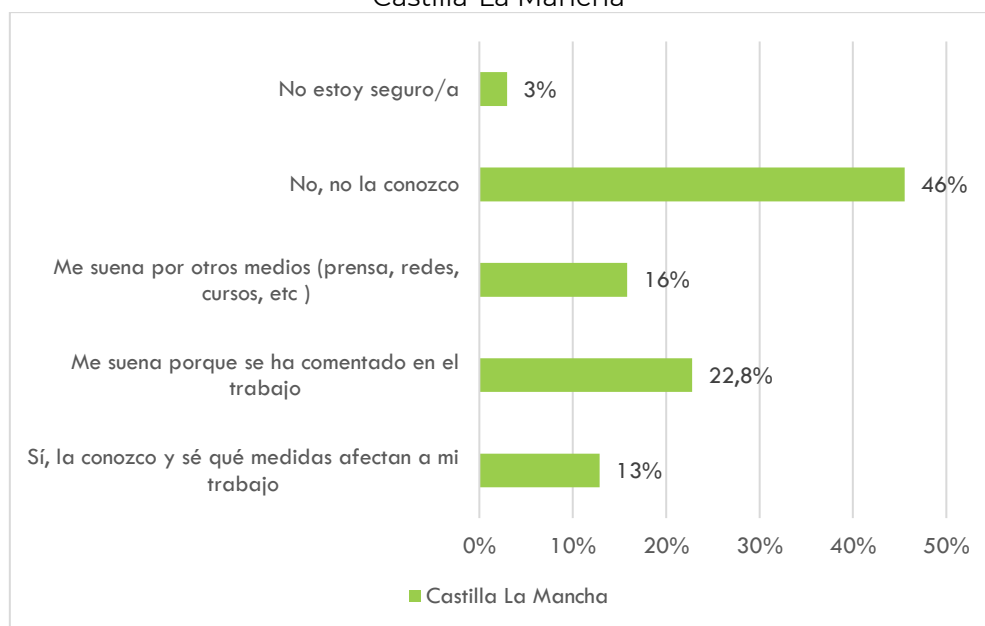
Respecto al análisis en función del tamaño del local o de la tipología de establecimiento cabe destacar que:

- Los establecimientos que declaran tener un mayor conocimiento de la estrategia y de las medidas a aplicar de forma específica son los locales de gran tamaño (más de 1.300 m<sup>2</sup>) y los establecimientos con locales de 50 a 100 m<sup>2</sup>.
- Se observa una correlación negativa entre tamaño del establecimiento y conocimiento de la estrategia, es decir, a mayor tamaño menor nivel de conocimiento del documento.
- La tipología de establecimiento que muestra un mayor grado de información acerca de los contenidos de la estrategia son las empresas de catering y banquetes (100%). En el lado opuesto, el 58% de los restaurantes declaran desconocer la estrategia.

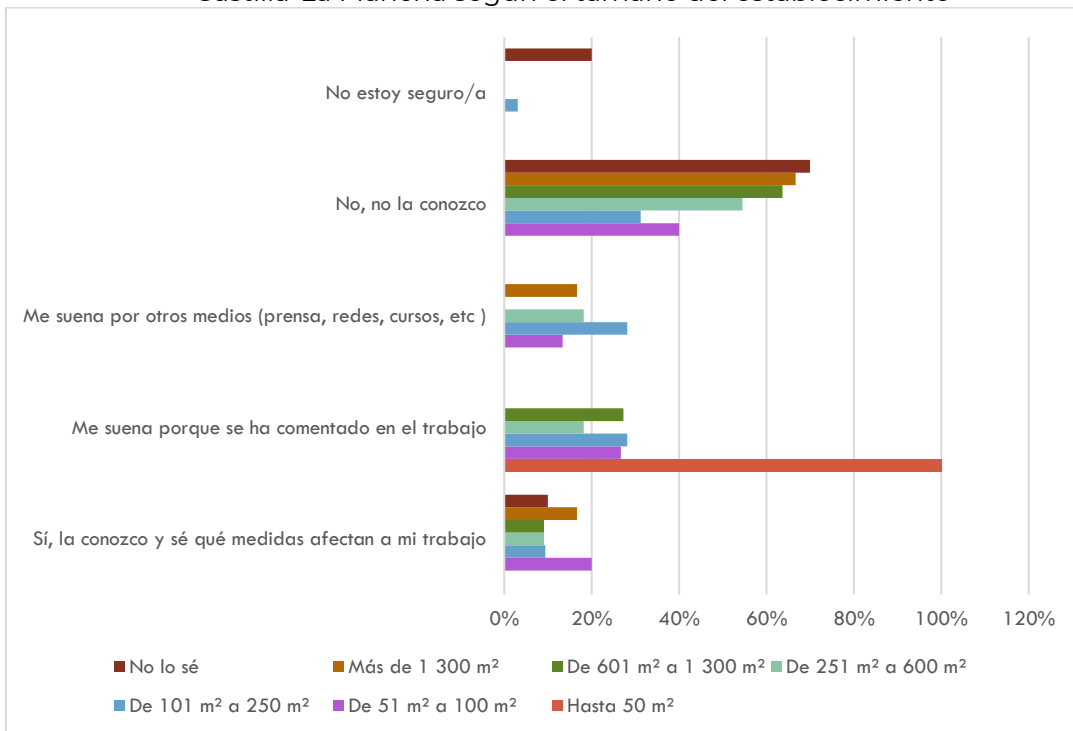
**Tabla 23.** Conocimiento de la Estrategia contra el Desperdicio Alimentario de Castilla-La Mancha

	Sí, la conozco y sé qué medidas afectan a mi trabajo	Me suena porque se ha comentado en el trabajo	Me suena por otros medios (prensa, redes, cursos, etc )	No, no la conozco	No estoy seguro/a
<b>Castilla La Mancha</b>	<b>13%</b>	<b>22,8%</b>	<b>16%</b>	<b>46%</b>	<b>3%</b>
<b>TAMAÑO LOCAL</b>					
Hasta 50 m <sup>2</sup>	0%	100%	0%	0%	0%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	20%	27%	13%	40%	0%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	9%	28%	28%	31%	3%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	9%	18%	18%	55%	0%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	9%	27%	0%	64%	0%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	17%	0%	17%	67%	0%
No lo sé	10%	0%	0%	70%	20%
<b>TIPO EMPRESA</b>					
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	6%	19%	17%	58%	0%
Bar o cafetería	15%	28%	10%	38%	8%
Una empresa de catering o banquetes	100%	0%	0%	0%	0%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	13%	21%	25%	42%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13%</b>	<b>23,8%</b>	<b>16%</b>	<b>46%</b>	<b>3%</b>

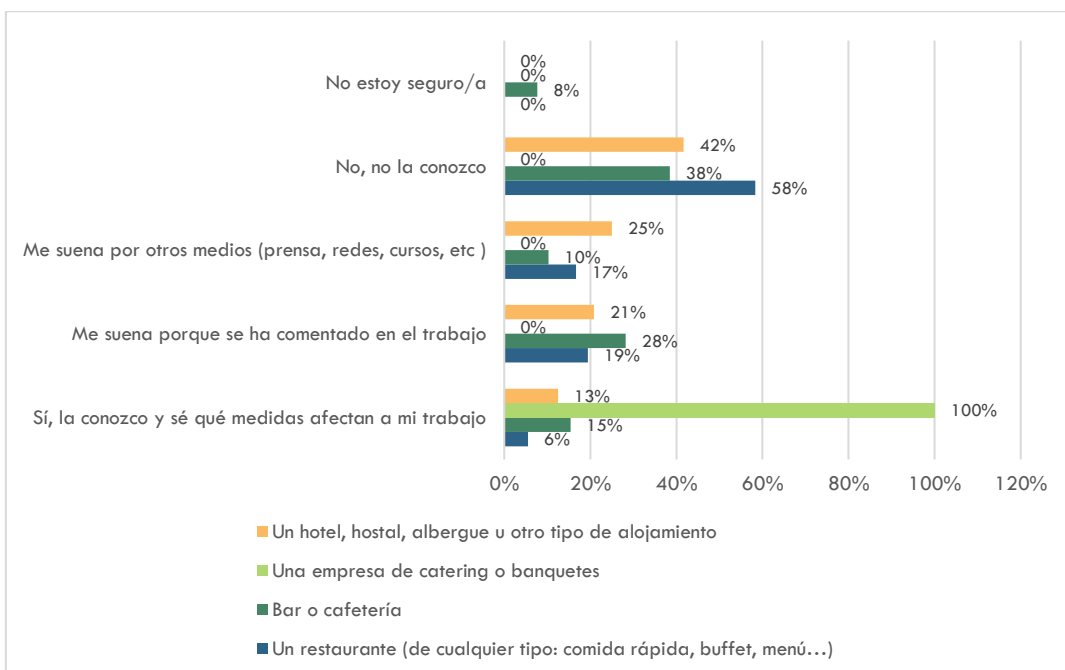
**Gráfico 68.** Conocimiento de la Estrategia contra el Desperdicio Alimentario de Castilla-La Mancha



**Gráfico 69.** Conocimiento de la Estrategia contra el Desperdicio Alimentario de Castilla-La Mancha según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 70.** Conocimiento de la Estrategia contra el Desperdicio Alimentario de Castilla-La Mancha según el tipo de establecimiento



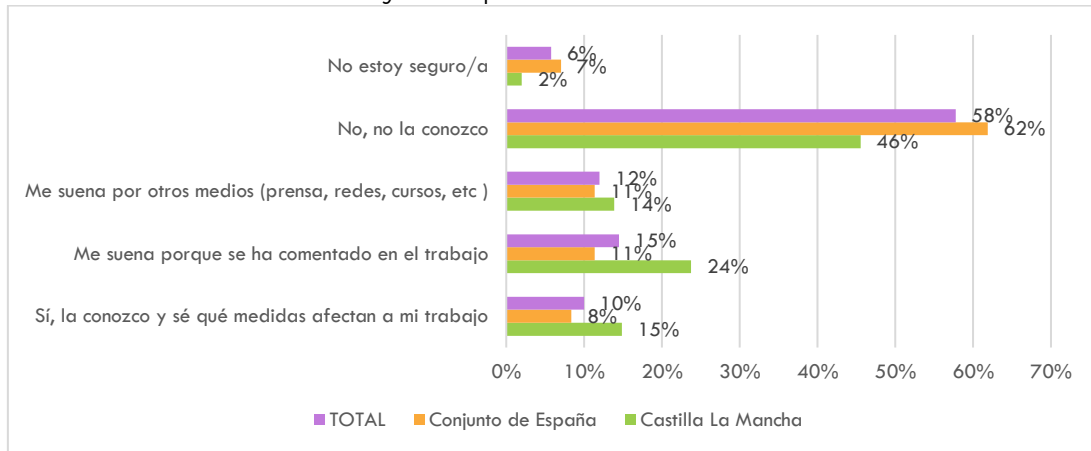
El análisis regional del conocimiento de la Ley estatal de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario muestra un escenario muy similar al declarado para el caso de la Estrategia, lo que sugiere que algunos establecimientos del sector han participado en sesiones formativas o informativas donde se han abordado de forma conjunta estas cuestiones. Los resultados regionales mejoran en cualquier caso de forma notable lo observado a nivel estatal donde el 62 % de los establecimientos señalan desconocer la legislación vigente en la materia.

No se observa en este caso un patrón claro en cuanto a tamaño del establecimiento. Por su parte, en cuanto a la tipología de negocio, son las empresas de catering las que declaran un mayor grado de conocimiento de la norma estatal, si bien el nivel declarado es mucho menor que el observado en el caso de la Estrategia Regional.

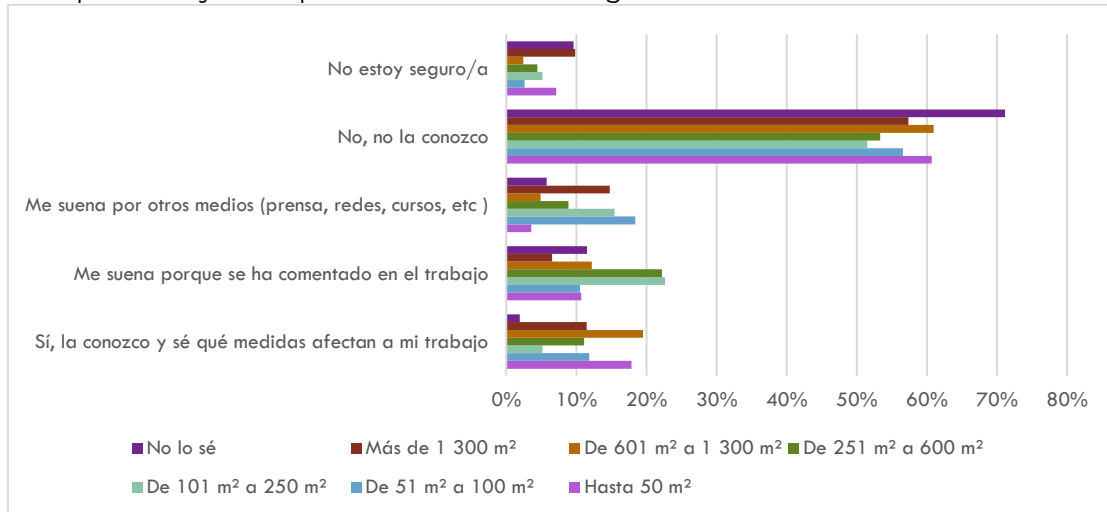
**Tabla 24.** Conocimiento de la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario

	Sí, la conozco y sé qué medidas afectan a mi trabajo	Me suena porque se ha comentado en el trabajo	Me suena por otros medios (prensa, redes, cursos, etc )	No, no la conozco	No estoy seguro/a
Castilla La Mancha	15%	24%	14%	46%	2%
Conjunto de España	8%	11%	11%	62%	7%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>					
Hasta 50 m <sup>2</sup>	18%	11%	4%	61%	7%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	12%	11%	18%	57%	3%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	5%	23%	15%	52%	5%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	11%	22%	9%	53%	4%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	20%	12%	5%	61%	2%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	11%	7%	15%	57%	10%
No lo sé	2%	12%	6%	71%	10%
<b>TIPO EMPRESA</b>					
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	7%	15%	11%	61%	6%
Bar o cafetería	15%	13%	11%	54%	7%
Una empresa de catering o banquetes	21%	8%	8%	63%	0%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	6%	16%	15%	56%	6%
<b>TOTAL</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>12%</b>	<b>58%</b>	<b>6%</b>

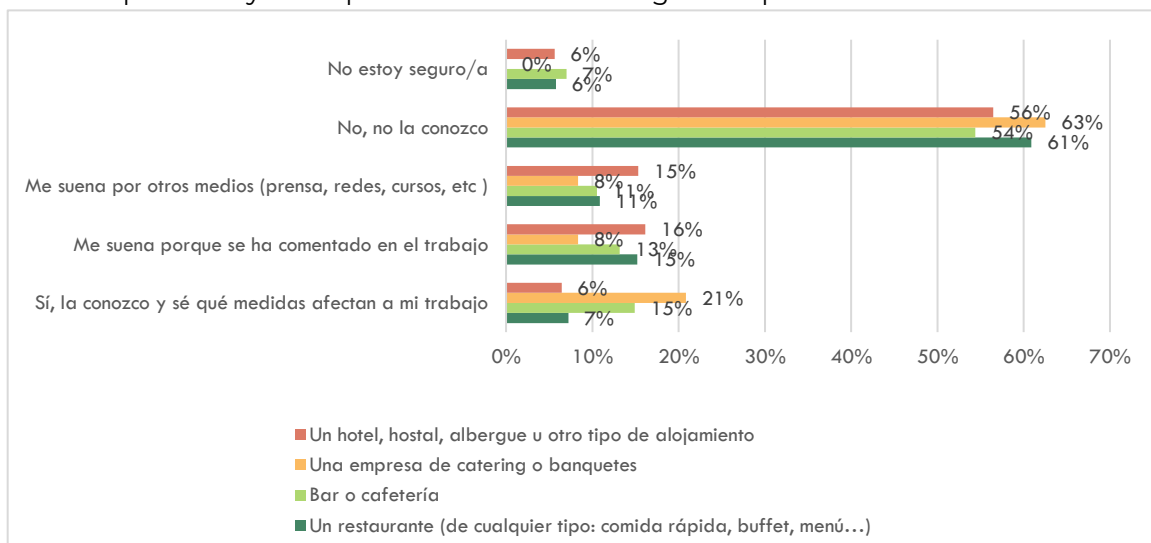
**Gráfico 71.** Conocimiento de la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario



**Gráfico 72.** Conocimiento de la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 73.** Conocimiento de la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento

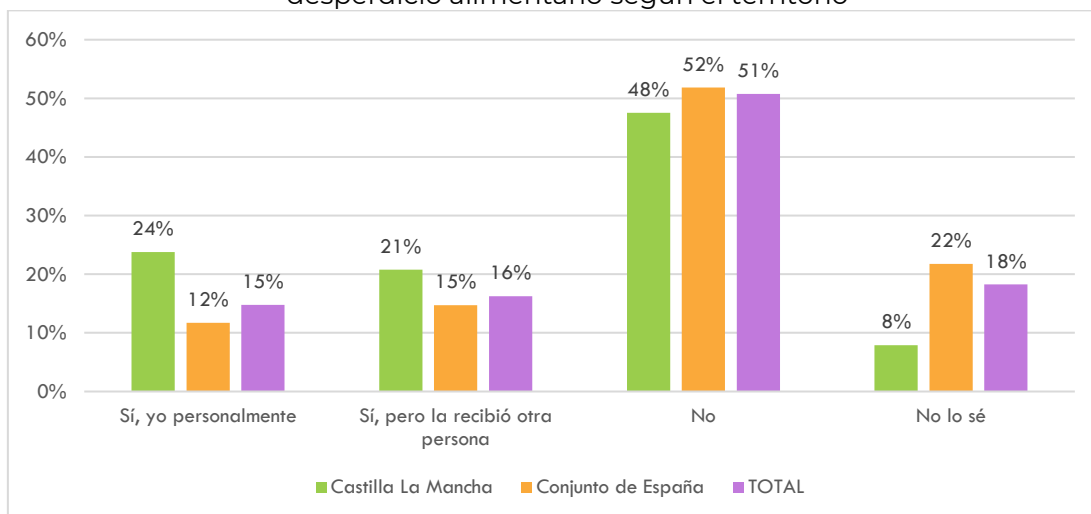


En este mismo orden de cuestiones se analizó si el personal de los establecimientos del sector había recibido algún tipo de información referida a evitar o reducir el desperdicio alimentario, observándose que un 45% de los trabajadores y trabajadoras del sector en el territorio de Castilla – La Mancha había sido objeto de alguna acción informativa (un 24% de forma directa y un 21% de forma indirecta). Estos resultados mejoran de forma notable los observados a nivel estatal donde cerca de tres cuartas partes de los encuestados (74%) afirman no haber recibido información o no recordarlo.

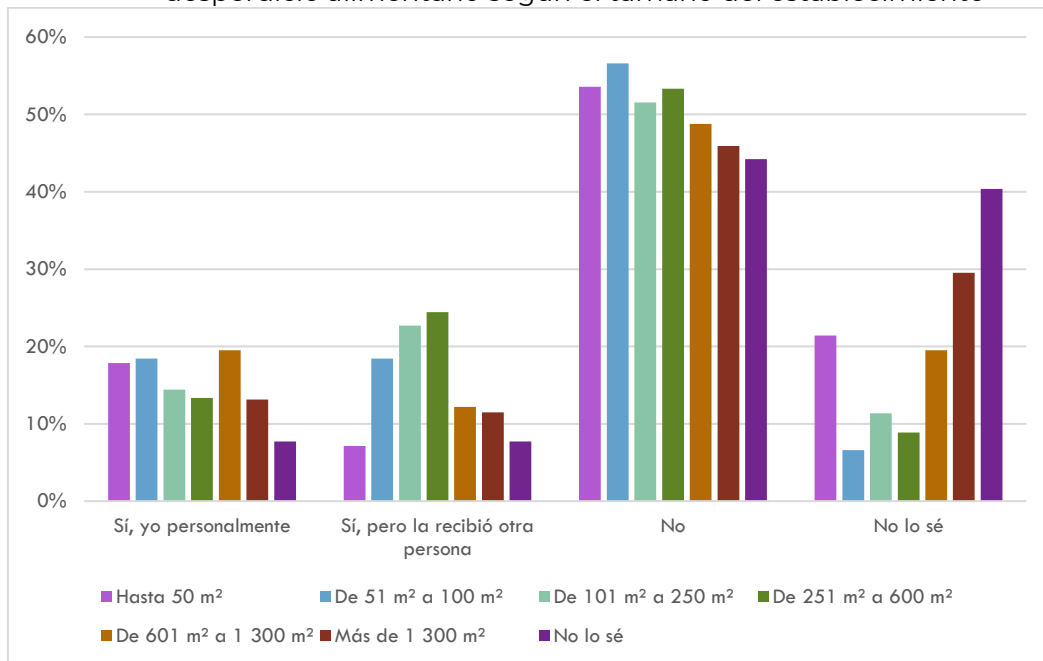
**Tabla 25.** Información recibida en el entorno laboral sobre cómo reducir el desperdicio alimentario

	Sí, yo personalmente	Sí, pero la recibió otra persona	No	No lo sé
Castilla La Mancha	24%	21%	48%	8%
Conjunto de España	12%	15%	52%	22%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>				
Hasta 50 m <sup>2</sup>	18%	7%	54%	21%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	18%	18%	57%	7%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	14%	23%	52%	11%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	13%	24%	53%	9%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	20%	12%	49%	20%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	13%	11%	46%	30%
No lo sé	8%	8%	44%	40%
<b>TIPO EMPRESA</b>				
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	10%	20%	59%	11%
Bar o cafetería	18%	12%	55%	14%
Una empresa de catering o banquetes	21%	17%	46%	17%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	15%	16%	38%	31%
<b>TOTAL</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>51%</b>	<b>18%</b>

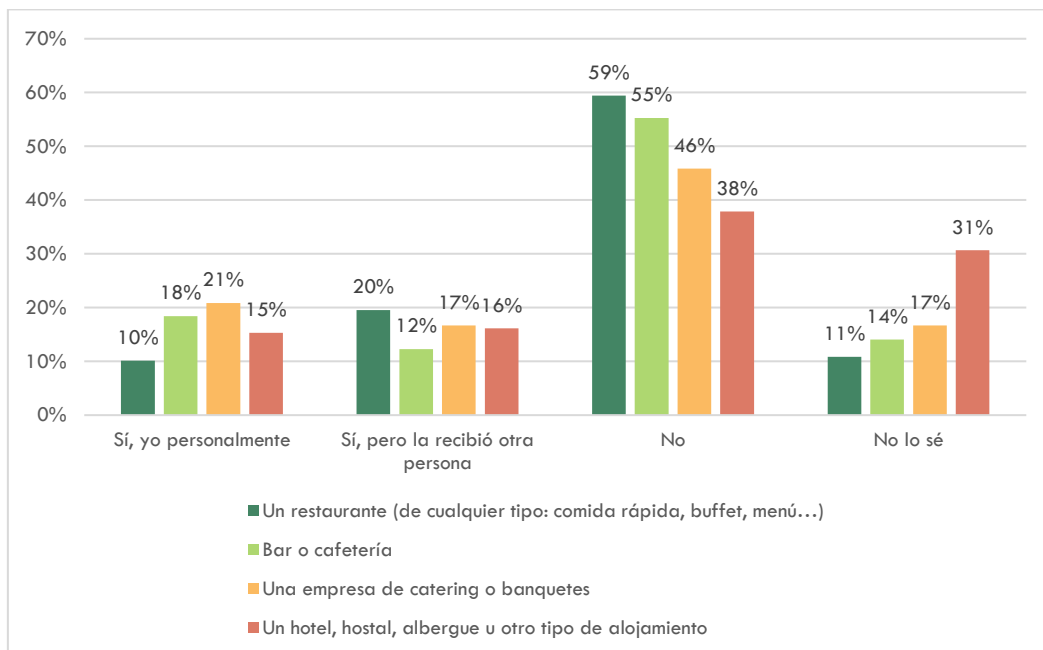
**Gráfico 74.** Información recibida en el entorno laboral sobre cómo reducir el desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 75.** Información recibida en el entorno laboral sobre cómo reducir el desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 76.** Información recibida en el entorno laboral sobre cómo reducir el desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento

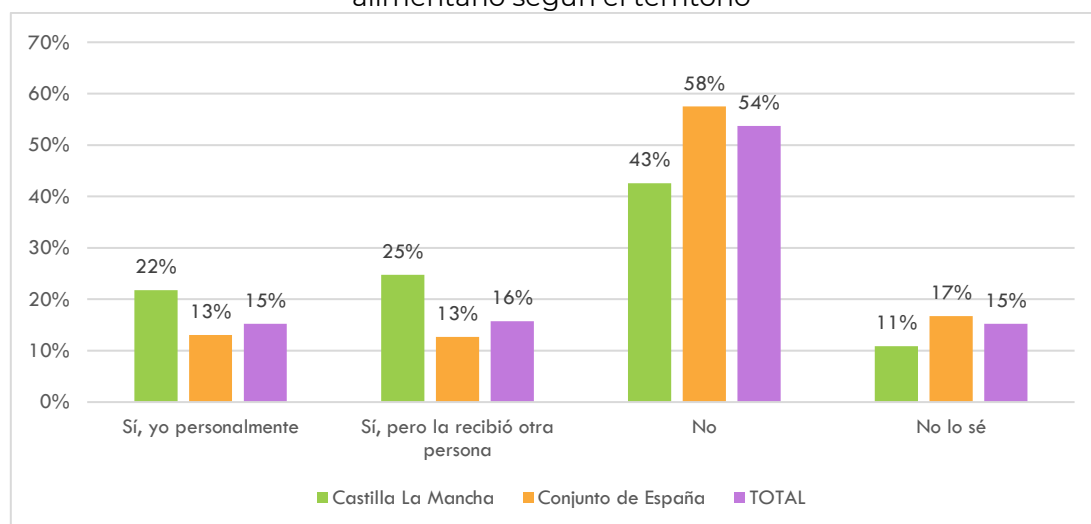


El análisis del esfuerzo realizado en cuanto acciones formativas por parte de los establecimientos hosteleros arroja resultados muy similares a los observados en la cuestión anterior. Cerca de la mitad de los trabajadores castellanomanchegos afirman haber participado en alguna acción formativa donde se ha tratado la cuestión del desperdicio alimentario mientras que este porcentaje alcanza únicamente el 26% en el caso del territorio español.

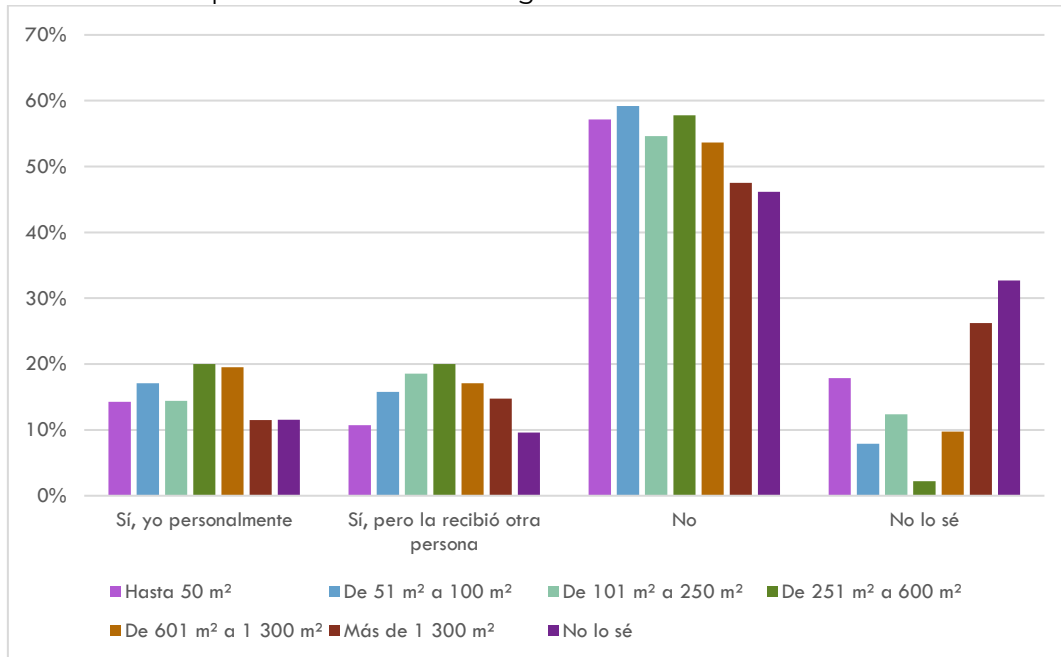
**Tabla 25.** Formación recibida en el entorno laboral sobre reducción del desperdicio alimentario

	Sí, yo personalmente	Sí, pero la recibió otra persona	No	No lo sé
Castilla La Mancha	22%	25%	43%	11%
Conjunto de España	13%	13%	58%	17%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>				
Hasta 50 m <sup>2</sup>	14%	11%	57%	18%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	17%	16%	59%	8%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	14%	19%	55%	12%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	20%	20%	58%	2%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	20%	17%	54%	10%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	11%	15%	48%	26%
No lo sé	12%	10%	46%	33%
<b>TIPO EMPRESA</b>				
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	12%	13%	64%	11%
Bar o cafetería	18%	12%	60%	10%
Una empresa de catering o banquetes	21%	8%	54%	17%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	15%	23%	37%	25%
<b>TOTAL</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>54%</b>	<b>15%</b>

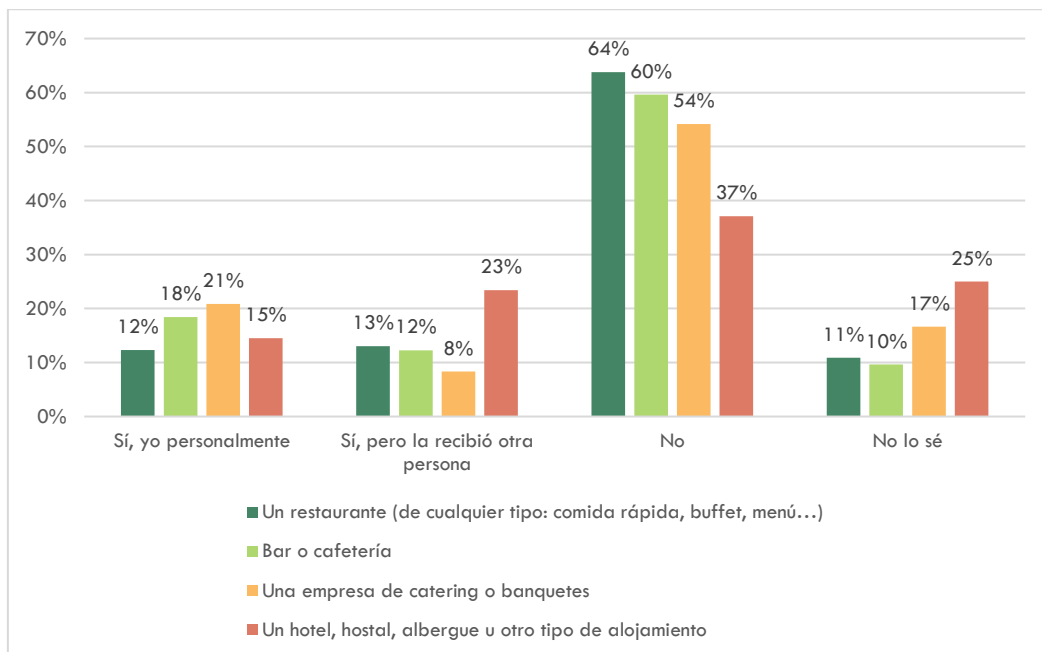
**Gráfico 77.** Formación recibida en el entorno laboral sobre reducción del desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 78.** Formación recibida en el entorno laboral sobre reducción del desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 79.** Formación recibida en el entorno laboral sobre reducción del desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento

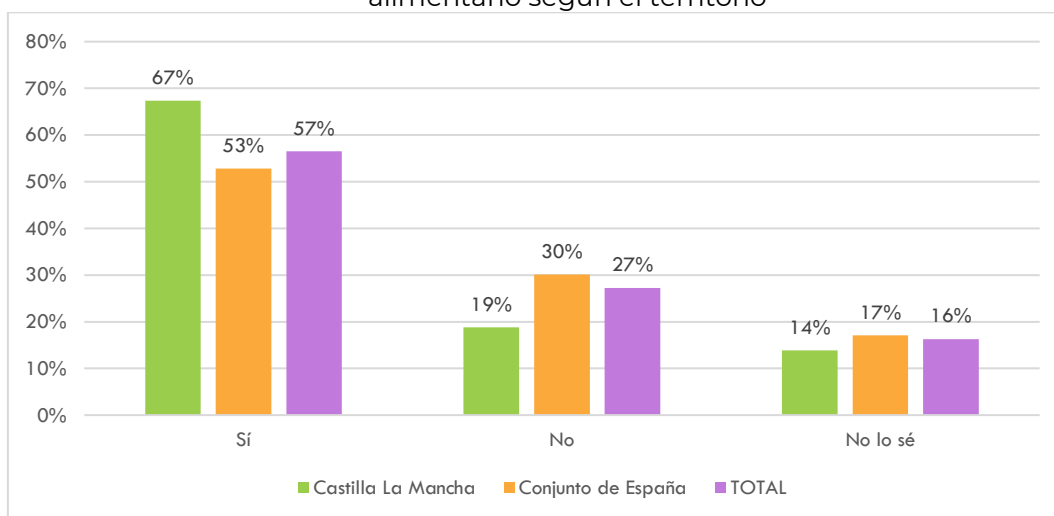


Asimismo, se analizó el interés por parte de la persona trabajadora en recibir información o participar en algún tipo de acción formativa referida la cuestión objeto de análisis. Tal y como puede observarse en la siguiente tabla, un 57% del total de las personas encuestadas manifiestan interés en mejorar sus conocimientos sobre estrategias y prácticas para evitar el desperdicio alimentario, registrándose un mayor grado de interés por parte de los trabajadores de Castilla – La Mancha.

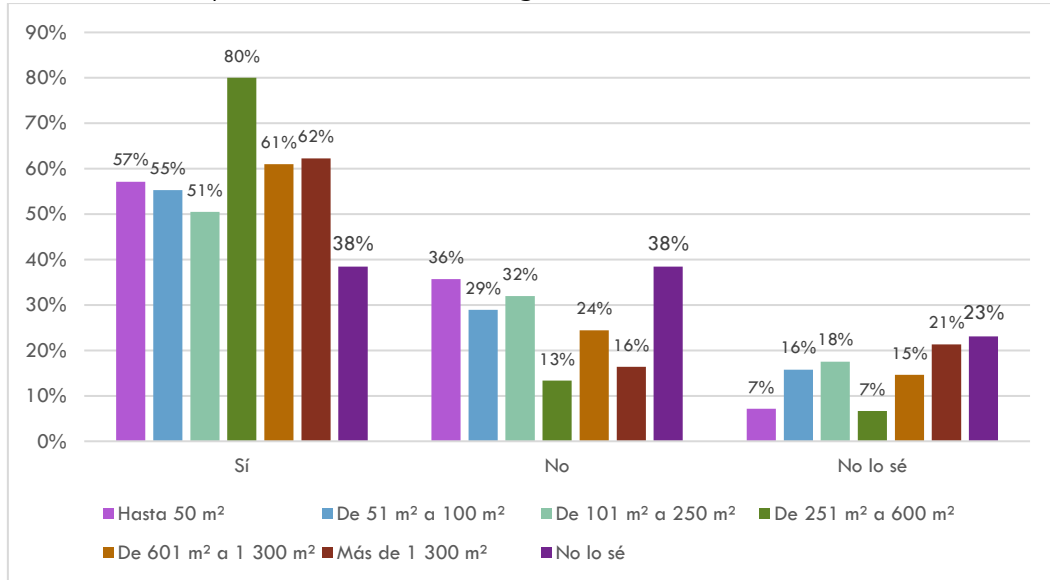
**Tabla 26.** Interés en recibir información / formación sobre reducción del desperdicio alimentario

	Sí	No	No lo sé
Castilla La Mancha	67%	19%	14%
Conjunto de España	53%	30%	17%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>			
Hasta 50 m <sup>2</sup>	57%	36%	7%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	55%	29%	16%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	51%	32%	18%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	80%	13%	7%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	61%	24%	15%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	62%	16%	21%
No lo sé	38%	38%	23%
<b>TIPO EMPRESA</b>			
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	57%	29%	14%
Bar o cafetería	53%	30%	18%
Una empresa de catering o banquetes	46%	29%	25%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	62%	23%	15%
<b>TOTAL</b>	<b>57%</b>	<b>27%</b>	<b>16%</b>

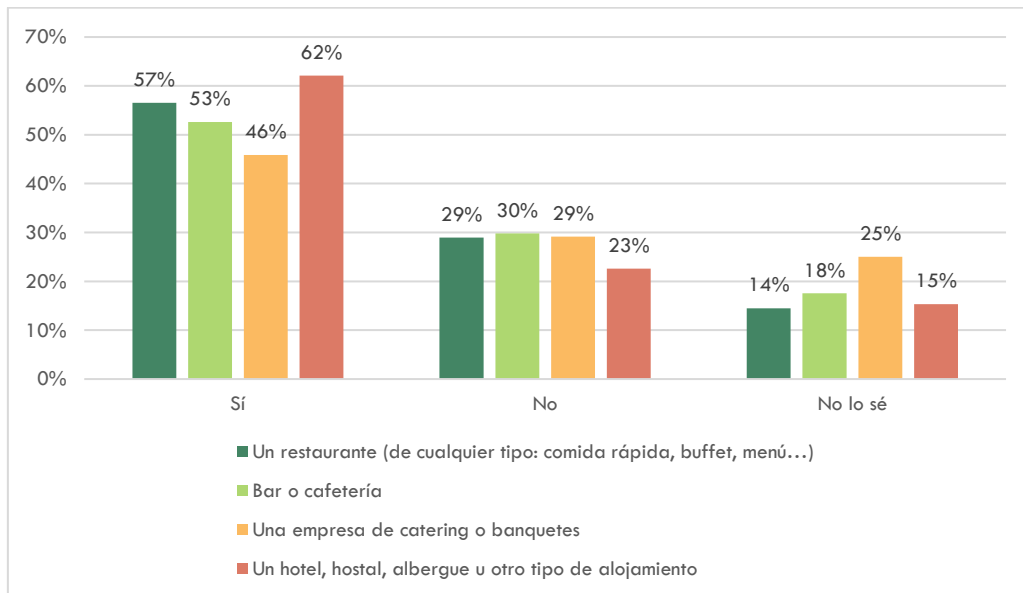
**Gráfico 80.** Interés en recibir información / formación sobre reducción del desperdicio alimentario según el territorio



**Gráfico 81.** Interés en recibir información / formación sobre reducción del desperdicio alimentario según el tamaño del establecimiento



**Gráfico 82.** Interés en recibir información / formación sobre reducción del desperdicio alimentario según el tipo de establecimiento



La modalidad de aprendizaje preferida por parte de los trabajadores castellanomanchegos es la recepción de documentación o materiales multimedia (60%) por delante de la formación on line (44%) y de la presencial (29%).

**Tabla 27.** Preferencia acerca de la modalidad de formación a recibir

	Presencial (taller o sesión en grupo):	Online (webinar o curso en directo):	Documentación para leer/ver (guías, fichas, vídeos):	De otra forma ¿Cuál?:
Castilla La Mancha	29%	44%	60%	1%
Conjunto de España	39%	50%	40%	1%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>				
Hasta 50 m <sup>2</sup>	25%	50%	31%	0%
De 51 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	33%	50%	52%	2%
De 101 m <sup>2</sup> a 250 m <sup>2</sup>	29%	51%	53%	2%
De 251 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup>	39%	56%	44%	0%
De 601 m <sup>2</sup> a 1 300 m <sup>2</sup>	52%	48%	36%	0%
Más de 1 300 m <sup>2</sup>	42%	39%	42%	0%
No lo sé	35%	40%	50%	0%
<b>TIPO EMPRESA</b>				
Un restaurante (de cualquier tipo: comida rápida, buffet, menú...)	37%	46%	47%	1%
Bar o cafetería	37%	47%	47%	2%
Una empresa de catering o banquetes	36%	45%	27%	0%
Un hotel, hostel, albergue u otro tipo de alojamiento	35%	52%	47%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>36%</b>	<b>48%</b>	<b>46%</b>	<b>1%</b>

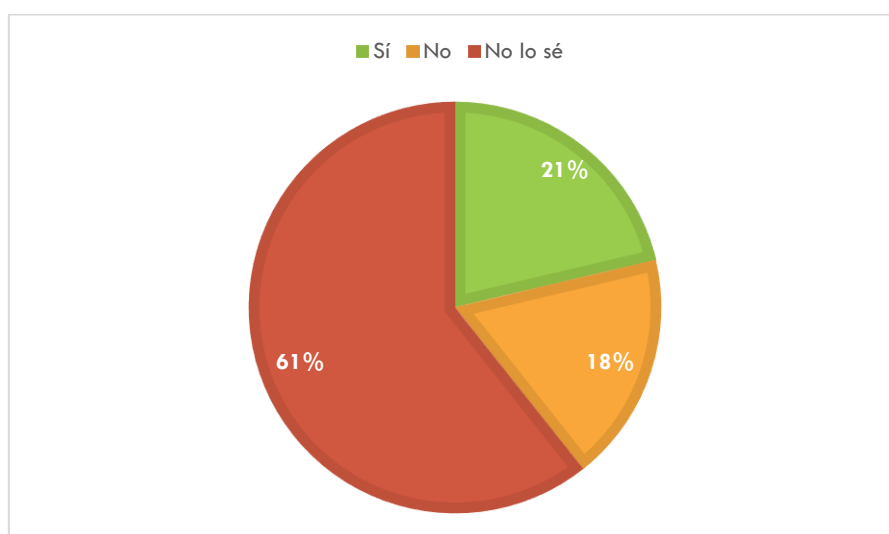
Finalmente, se cuestionó acerca del conocimiento de la obligatoriedad de contar con un plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario, aspecto contemplado en la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario, así como del cumplimiento del citado requisito legal que afecta a los establecimientos hosteleros con locales con una superficie superior a los 1.300 m<sup>2</sup>.

Los resultados del trabajo de campo muestran un notable potencial de mejora respecto a esta cuestión dado que únicamente un 17% de los establecimientos hosteleros de la región afirman conocer dicha obligación legal y ninguno declara disponer del citado plan. En este caso, los resultados obtenidos a nivel estatal muestran un mejor comportamiento por parte de los establecimientos del conjunto de España (22% conocen la obligación y algo más de la mitad, 54%, de los que la conocen disponen del plan).

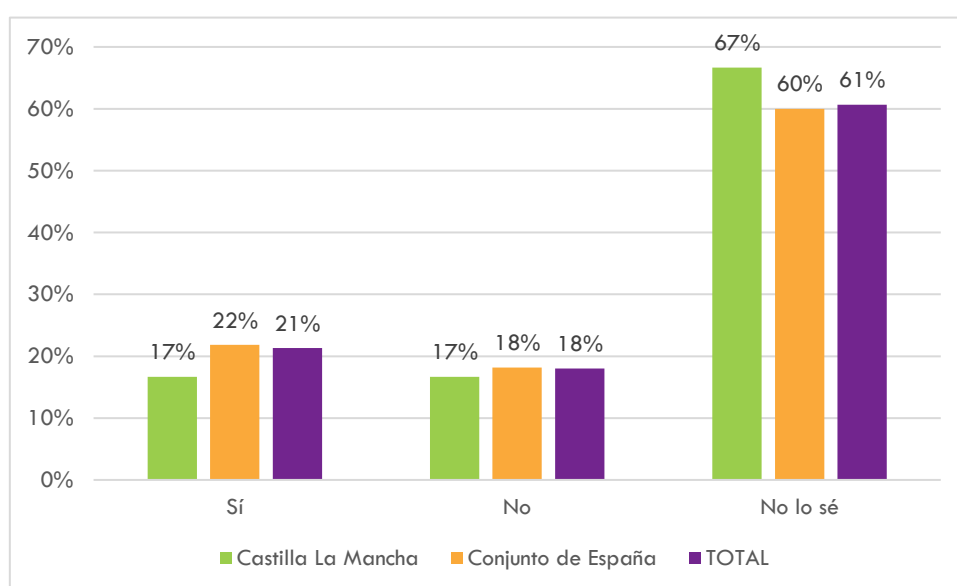
**Tabla 28.** Conocimiento de la obligatoriedad de disponer de un Plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario

	Sí	No	No lo sé
Castilla La Mancha	17%	17%	67%
Conjunto de España	22%	18%	60%
<b>TAMAÑO LOCAL</b>			
<b>Más de 1 300 m<sup>2</sup></b>	<b>21%</b>	<b>18%</b>	<b>61%</b>

**Gráfico 83.** Conocimiento de la obligatoriedad de disponer de un Plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario



**Gráfico 84.** Conocimiento de la obligatoriedad de disponer de un Plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario según el territorio



**Tabla 29.** Cumplimiento del requisito legal de disponer de un Plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario

<b>P7.7 EN CASO AFIRMATIVO: ¿Actualmente disponéis de ese plan por escrito? - (MAYORES DE 1300m2)</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No lo sé</b>
Castilla La Mancha	0%	100%	0%
Conjunto de España	58%	25%	17%
<b>TOTAL</b>	<b>54%</b>	<b>31%</b>	<b>15%</b>

### 3.8. MEDIDAS DE APOYO AL SECTOR

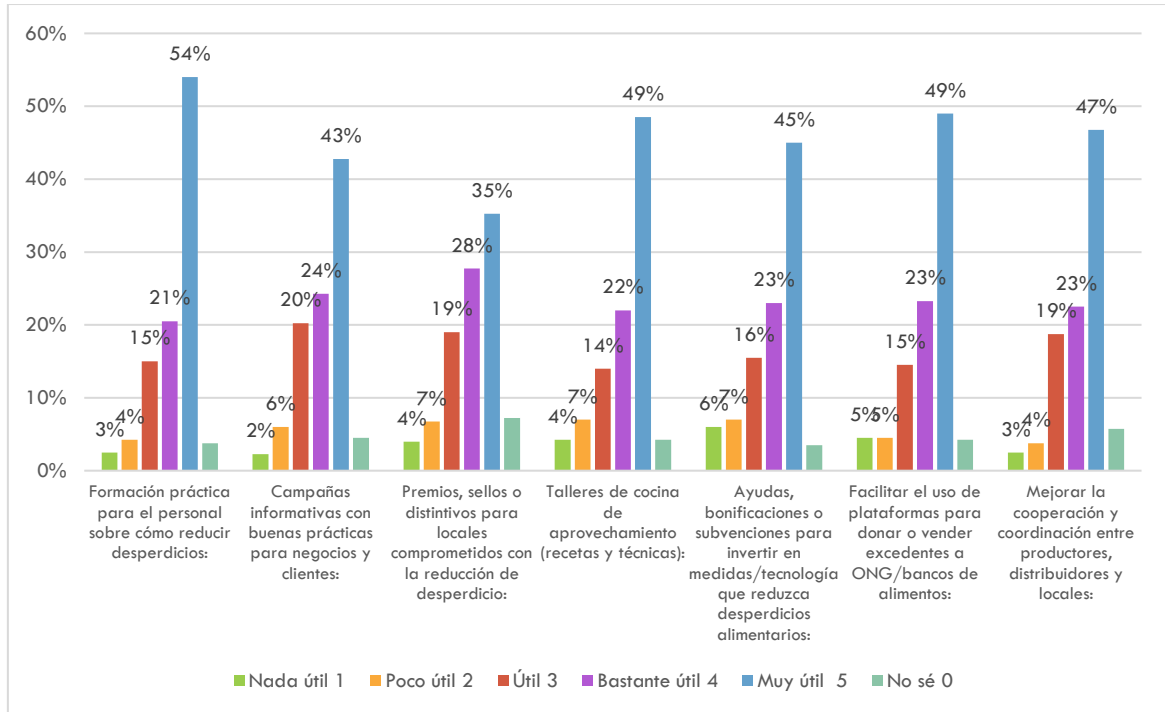
La última parte del cuestionario se centró en la valoración del grado de utilidad de un conjunto de medidas para mejorar la performance del sector en relación al desperdicio alimentario.

Si bien todas las medidas propuestas han obtenido una valoración positiva por parte de los encuestados, la formación práctica al personal trabajador ha sido la medida que presenta un mayor grado de apoyo (75% de respuestas con valoración Muy útil y Bastante útil), seguida del impulso de plataformas para donar o vender excedentes a ONG/bancos de alimentos (72%) y de talleres de cocina de aprovechamiento (71%). Le siguen la mejora de la cooperación y coordinación entre productores, distribuidores y locales (69%), el lanzamiento de ayudas, bonificaciones o subvenciones para invertir en medidas/tecnología que reduzca desperdicios alimentarios (68%) y las campañas informativas con buenas prácticas para negocios y clientes (67%). Como última opción se sitúa la promoción de premios, sellos o distintivos para locales comprometidos con la reducción de desperdicio.

**Tabla 30.** Percepción del grado de utilidad de medidas de reducción del desperdicio alimentario

	Nada útil 1	Poco útil 2	Útil 3	Bastante útil 4	Muy útil 5	No sé 0
Formación práctica para el personal sobre cómo reducir desperdicios:	3%	4%	15%	21%	54%	4%
Campañas informativas con buenas prácticas para negocios y clientes:	2%	6%	20%	24%	43%	5%
Premios, sellos o distintivos para locales comprometidos con la reducción de desperdicio:	4%	7%	19%	28%	35%	7%
Talleres de cocina de aprovechamiento (recetas y técnicas):	4%	7%	14%	22%	49%	4%
Ayudas, bonificaciones o subvenciones para invertir en medidas/tecnología que reduzca desperdicios alimentarios:	6%	7%	16%	23%	45%	4%
Facilitar el uso de plataformas para donar o vender excedentes a ONG/bancos de alimentos:	5%	5%	15%	23%	49%	4%
Mejorar la cooperación y coordinación entre productores, distribuidores y locales:	3%	4%	19%	23%	47%	6%

**Gráfico 85.** Percepción del grado de utilidad de medidas de reducción del desperdicio alimentario



### 3.9. CONCLUSIONES

El objeto fundamental del presente trabajo ha consistido en efectuar un diagnóstico del fenómeno del desperdicio alimentario en el sector hostelero y turístico de Castilla – La Mancha, disponiéndose de una panorámica global del grado de implementación de buenas prácticas en las diversas áreas clave de los establecimientos, del conocimiento de los requisitos legales y de la planificación pública en la materia, así como de la percepción del grado de utilidad de un conjunto de medidas para abordar esta problemática.

En términos generales cabe señalar que si bien se observan avances significativos en la incorporación de buenas prácticas y una sensibilidad creciente por parte de los establecimientos hacia la reducción de este fenómeno aún queda margen de mejora tanto en lo relativo a la incorporación de buenas prácticas como en el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la reciente Ley de Prevención de Pérdidas y Desperdicio Alimentario. El análisis realizado permite extraer una serie de conclusiones clave que resultan de interés tanto para el diseño de políticas públicas como para la orientación de futuras actuaciones de apoyo al sector.

Los resultados evidencian que una parte significativa del desperdicio alimentario generado en los establecimientos hosteleros es evitable, y está estrechamente vinculada a decisiones operativas en áreas clave como la planificación de compras, la gestión de cocina y el servicio en sala. En este sentido, se constata que los establecimientos de Castilla-La Mancha presentan, en términos generales, un nivel de implantación de buenas prácticas igual o superior al observado en el conjunto del territorio nacional, especialmente en lo relativo a la planificación de pedidos, el diseño de menús adaptados (medias raciones, menús infantiles o platos para compartir), la oferta de envases para llevar la comida no consumida, la puesta en marcha de buenas prácticas de gestión o de participación en iniciativas para la gestión de los excedentes o sobrantes o la información y sensibilización al cliente.

#### Prácticas con mayor grado de implantación por áreas de gestión

ÁREA DE GESTIÓN	
<b>COMPRAS Y APROVISIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO</b>	Revisión de los alimentos en el momento de su recepción (75%).
<b>ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN</b>	Revisión periódica de temperaturas en cámara y congeladores (75%) Separación de alimentos por tipo y temperatura (73%)
<b>DISEÑO DE MENÚ</b>	Menú infantil (38%)

	Menú o platos de menú para compartir (38%). Menú con medias raciones en primer y segundo plato con un precio ajustado (34%)
<b>GESTIÓN DE COCINA</b>	Diseño de recetas pensadas para aprovechar al máximo la materia prima (55%) Formación del personal (50%).
<b>SERVICIO EN SALA Y RELACIÓN CON EL CLIENTE</b>	Ofrecimiento de envases para restos de comida (90%) Formación al personal de sala sobre cómo evitar el desperdicio alimentario (31%) Información sobre las diversas opciones para ajustar los menús (30%).
<b>GESTIÓN DE SOBANTES Y GENERACIÓN DE DESPERDICIO ALIMENTARIO</b>	Donación de comidas ya elaboradas (28%) Colaboración con bancos de alimentos (27%)

El análisis por áreas de gestión muestra que la cocina y el servicio en sala constituyen los principales focos de generación de desperdicio alimentario, concentrándose especialmente durante el servicio de comidas. Por el contrario, el almacenamiento no es percibido como un área crítica, si bien se detectan carencias relevantes en la implantación de sistemas de control de stock y en la aplicación sistemática de criterios de rotación (FIFO/FEFO), lo que apunta a un margen de mejora en la gestión preventiva de los alimentos antes de su transformación.

Cabe señalar asimismo que el nivel de conocimiento de la Estrategia regional contra el Desperdicio Alimentario de Castilla-La Mancha y de la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario y de las medidas que afectan a los establecimientos es medio-bajo. Señalar a modo de ejemplo que ninguno de los establecimientos encuestados en Castilla – La Mancha dispone de plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario, aspecto contemplado en la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario.

Finalmente cabe señalar que si bien todas las medidas propuestas han obtenido una valoración positiva por parte de los encuestados, la formación práctica al personal trabajador ha sido la medida que presenta un mayor grado de apoyo (75% de respuestas con valoración Muy útil y Bastante útil), seguida del impulso de plataformas para donar o vender excedentes a ONG/bancos de alimentos (72%) y de talleres de cocina de aprovechamiento

(71%). Le siguen la mejora de la cooperación y coordinación entre productores, distribuidores y locales (69%), el lanzamiento de ayudas, bonificaciones o subvenciones para invertir en medidas/tecnología que reduzca desperdicios alimentarios (68%) y las campañas informativas con buenas prácticas para negocios y clientes (67%). Como última opción se sitúa la promoción de premios, sellos o distintivos para locales comprometidos con la reducción de desperdicio.

## ANEXO

### **CUESTIONARIO SOBRE DESPERDICIO ALIMENTARIO EN ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR HORECA EN CASTILLA-LA MANCHA**

A través de esta encuesta se busca obtener información útil para mejorar y optimizar las actuaciones de apoyo que desde la Junta de Castilla -La Mancha se pretenden poner en marcha para evitar el desperdicio alimentario en el sector HORECA.

Por este motivo te pedimos que respondas a unas sencillas preguntas con la máxima honestidad posible. Las respuestas que nos facilites son de carácter anónimo y confidencial.

Tiempo estimado de dedicación: 7 minutos

#### **Bloque 1.**

#### **Información general del establecimiento**

- 1. Municipio en el que se ubica su establecimiento:**
  - a. Municipio:
  - b. Provincia:
  
- 2. Tipo de establecimiento -señale el tipo-:**
  - a. Bar/Cafetería. m<sup>2</sup> estimados:
  - b. Restaurante. m<sup>2</sup> estimados:
  - c. Buffet libre. m<sup>2</sup> estimados:
  - d. Catering. m<sup>2</sup> estimados:
  - e. Otro l. m<sup>2</sup> estimados:
  
- 3. Indique el nº de trabajadores del establecimiento -incluyendo al propietario:**
  - a. Cocina:
  - b. Barra/Sala:
  - c. Otros:
  
- 4. Horario de apertura y servicio -señale el tipo:**
  - a. Desayunos y comidas.
  - b. Sólo comidas.
  - c. Sólo cenas.
  - d. Comidas y cenas.
  - e. Desayunos Comidas y cenas.
  - f. Otros: indicar.
  
- 5. ¿Pertenece a alguna asociación sectorial?**
  - a. Si. Indicar cual.
  - b. No

## Bloque 2.

### Sobre las compras y aprovisionamiento del establecimiento

- 1. ¿Dispone de un responsable para la gestión de los pedidos?**
  - a. Si -indicar quién-.
    - El dueño del establecimiento
    - Responsable de compras.
    - Responsable de cocina.
    - Otro -indicar-:
  - b. No, en cada ocasión lo puede gestionar una persona distinta.
  
- 2. ¿Con qué frecuencia realiza los pedidos de productos perecederos?**
  - a. Cada mes.
  - b. Cada 15 días
  - c. Cada semana
  - d. Varias veces por semana. Indicar cuantas:
  
- 3. ¿Dispone de más de un proveedor por producto?**
  - a. Frutas y verduras.
    - 1                    más de 1.
  - b. Carnes frescas
    - 1                    más de 1.
  - c. Pescados frescos
    - 1                    más de 1.
  - d. Congelados
    - 1                    más de 1.
  
- 4. Señale cuál de las siguientes prácticas de reducción del desperdicio alimentario realiza en materia de compras y aprovisionamiento:**
  - a. Comprobación del estado de los pedidos en el momento de la recepción.
  - b. Adaptación de las cantidades pedidas al espacio de almacenamiento disponible
  - c. Priorización de productos de cercanía y temporada

## Bloque 3.

### Sobre el almacenamiento y conservación

#### 1. ¿Dispone de un responsable de almacén?

- a. Si -indicar quién-:
  - i. El dueño del establecimiento
  - ii. Responsable de compras.
  - iii. Responsable de cocina.
  - iv. Otro -indicar-:
- b. No.

#### 2. ¿Ha tenido que desechar alimentos en buen estado por falta de espacio de almacenaje adecuado?

- a. Sí.
- b. No.

#### 3. Señale cuál de las siguientes prácticas de reducción del desperdicio alimentario realiza en materia de almacenamiento y conservación:

- d. Sistema de control del stock y fechas de caducidad de sus productos.
- e. Empleo del sistema PEPS (Primero en entrar, primero en salir) en la gestión del almacén.
- f. Realización de controles periódicos de temperatura en cámaras y congeladores.
- g. Disposición de espacios diferenciados para almacenar alimentos según su naturaleza (fríos, secos, frescos).
- h. Congelación de alimentos para prolongar su vida útil.
- i. Formación al personal en prácticas de almacenamiento seguro para evitar el desperdicio alimentario

## Bloque 4.

### Sobre la gestión en cocina

- 1. ¿Dispone de un responsable de la gestión en cocina?**
  - a. Sí -indicar quien-.
    - El dueño del establecimiento.
    - Jefe de cocina.
    - Otro -indicar-:
  - b. No, en cada ocasión lo puede gestionar una persona distinta.
- 2. ¿Con que frecuencia elabora los menús que va a servir?**
  - a. Cada mes.
  - b. Cada 15 días
  - c. Cada semana
  - d. Cada día.
- 3. ¿Tiene el personal de cocina formación en las labores que desempeña?**
  - a. Si, todos los trabajadores de cocina.
  - b. Solo el jefe/responsable de cocina.
  - c. Ninguno.
- 4. ¿Dispone de menús que oferten cantidades distintas por plato?**
  - a. Sí -indicar tipo-.
    - Medio menú a lo largo -elegir un único plato de las opciones del primero y del segundo-El dueño del establecimiento.
    - Medio menú a los ancho -elegir primero y segundo pero con la mitad de cantidad que un menú normal-.
    - Menús o platos de menú para compartir.
    - Eliminar productos del plato con reducción de precio -eliminar guarniciones-.
    - Menú infantil.
    - Otro -indicar-:
  - b. No.
- 5. Señale cuál de las siguientes prácticas de reducción del desperdicio alimentario realiza en la gestión de la cocina de su establecimiento:**
  - a. Aprovechamiento de restos de preparaciones -caldos, salsas, pan u otros- para nuevas elaboraciones.
  - b. Aplicación de recetas diseñadas para aprovechar al máximo la materia prima.
  - c. Guardado en condiciones seguras de las elaboraciones sobrantes de cada servicio y reutilización de las mismas.
  - d. Formación al personal en prácticas de elaboración de recetas para evitar el desperdicio alimentario.

## Bloque 5.

### Sobre el servicio en sala y relación con el cliente

- 1. ¿Tiene productos en exposición que luego utiliza para sus recetas?**
  - a. Sí.
  - b. No, no los reutilizo para recetas.
  - c. No tengo productos en exposición.
  
- 2. ¿Ofrece envases para que los clientes se lleven la comida no consumida?**
  - a. Sí. Es un servicio gratuito.
  - b. Sí pero se cobra el envase.
  - c. No se ofrece.
  
- 3. Informa a sus clientes sobre alguna cuestión referida al desperdicio alimentario.**
  - a. Sí. -Indicar-.
    - Identificador/adhesivo en la entrada o en algún punto de la sala de que mi establecimiento participa de iniciativas contra el desperdicio alimentario.
    - En la carta.
    - En QR específico.
    - A través del personal de sala.
  - b. No
  
- 4. Señale cuál de las siguientes prácticas de reducción del desperdicio alimentario realiza en el servicio en sala y la relación con el cliente:**
  - a. El personal de sala informa de las variaciones de menú -medios menús, infantiles, posibilidad de compartir o reducción de ingredientes
  - b. Formación al personal de sala para evitar el desperdicio alimentario.
  - c. Desarrollo de alguna acción de sensibilización hacia los clientes sobre el desperdicio alimentario
  
- 5. En caso de haber desarrollado alguna acción de sensibilización hacia los clientes sobre el desperdicio alimentario, señale cuál:**

## Bloque 6.

### Gestión de sobrantes y generación de desperdicio alimentario

- 1. ¿Sabría dimensionar el desperdicio alimentario generado en su establecimiento?**
  - a. Sí.
    - o <1kg/día
    - o 1-5Kg/día
    - o 5-10Kg/día
    - o 10-20Kg/día
    - o >20Kg7día
  - b. No. Lo desconozco.
- 2. ¿Dónde considera que desperdicia más alimentos?**
  - a. En almacén
  - b. En cocina.
  - c. En sala.
  - d. No lo sé.
- 3. ¿En qué servicio considera que genera más desperdicio alimentario?**
  - a. Desayuno.
  - b. Servicio de comida.
  - c. Servicio de cena.
  - d. No lo sé.
- 4. ¿Ha dimensionado el coste económico que supone para su establecimiento el desperdicio alimentario que genera?**
  - a. Sí.
  - b. No.
- 5. ¿Ha realizado un diagnóstico de seguimiento del desperdicio alimentario generado en su establecimiento?**
  - a. Sí.
  - b. No.
  - c. No conozco esta posibilidad.
- 6. ¿Participa en alguna iniciativa de prevención del desperdicio alimentario?**
  - a. Sí. Indicar cual.
    - o Donación de producto fresco/congelado.
    - o Donación de comida elaborada.
    - o Venta a través de plataformas. Indicar cual:
    - o Bancos de alimentos.
    - o Otras:
  - b. No

## Bloque 7.

### Conocimiento y cumplimiento normativo

- 1. ¿Conoce La Estrategia contra el Desperdicio Alimentario de Castilla-La Mancha y las medidas que afectan a su sector?**
  - a. Sí.
  - b. No.
  
- 2. ¿Conoce la existencia de la Ley 1/2025, de 1 de abril, de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario y las obligaciones que aplican a su actividad?**
  - a. Sí.
  - b. No.
  
- 3. ¿Ha recibido información de alguna entidad u organismo en relación con sus obligaciones y la forma de cumplir con ellas?**
  - a. Sí.
  - b. No.
  
- 4. ¿Ha recibido formación de alguna entidad u organismo en relación con sus obligaciones y la forma de cumplir con ellas?**
  - a. Sí.
  - b. No.
  
- 5. ¿Estaría dispuesto a recibir información y/o formación en materia de minimizar el desperdicio alimentario en su establecimiento?**
  - a. Sí. -Elija como preferiría que fuese-.
    - o Presencial.
    - o Online.
    - o Documentación para mi lectura
  - b. No.
  
- 6. ¿Sabe si está obligado a redactar una Plan para la prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario?**
  - a. Sí, mi establecimiento tiene más de 1.300 m<sup>2</sup> y en tal caso debo disponer de él.
  - b. No.
  
- 7. En caso de estar obligado ¿Dispone de este documento?**
  - c. Sí.
  - d. No.

## Bloque 8.

### Medidas de apoyo al sector

- 1. Por último, valore de 1 a 5 en qué medida le resultarían útiles las siguientes medidas de lucha contra el desperdicio alimentario en el ámbito de la hostelería y el turismo:**
  - a. Acciones de educación y formación.
  - b. Lanzamiento de campañas específicas de sensibilización de concienciación y difusión de buenas prácticas.
  - c. Premios o distintivos para establecimientos que demuestren un compromiso activo con la lucha contra el desperdicio alimentario.
  - d. Talleres específicos de cocina de reaprovechamiento.
  - e. Establecimiento de bonificaciones fiscales o subvenciones para aquellos negocios que implementen tecnologías o programas de reducción de desperdicio.
  - f. Establecimiento de plataformas o puntos de encuentro entre los establecimientos que tienen excedentes y las organizaciones benéficas o bancos de alimentos.
  - g. Potenciación de la cooperación entre agentes de la cadena agroalimentaria.