



ECONOMÍA CIRCULAR: RESIDUOS ALIMENTARIOS EN HOSTELERÍA

**Rivas Vaciamadrid
13 de noviembre 2019**



Índice

Introducción.....	1
Economía Circular.....	2
Actividad laboral en Rivas Vaciamadrid	6
Residuos alimentarios	9
¿Y qué hacer como ciudadanos?.....	16
Propuestas de actuación	19
Recursos bibliográficos y bibliografía	22

INTRODUCCIÓN

Cada vez está más aceptado en todos los niveles de la sociedad, la necesidad de un cambio en la concepción de la economía, que gire hacia la denominada economía circular.

Tanto UGT Madrid como el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid somos conscientes de la necesidad de este cambio, por ello estamos desarrollando una serie de trabajos de investigación y difusión de esta realidad, que nos lleve a conocer cada vez más profundamente en qué consiste la economía circular y cómo podemos colaborar en la implantación de esta nueva concepción de la economía.

Ya hemos tratado la oportunidad de implantar esta economía circular en algunos de los ámbitos en los que actuar, como la movilidad o los residuos en general, pero es de gran importancia empezar a conocer las posibilidades y los beneficios que ofrece en el ámbito empresarial.

Esto es lo que nos proponemos con este documento, ofrecer algunas pautas para facilitar la implantación de la economía circular en el ámbito de las empresas de hostelería de Rivas, propiciando el paso de la economía lineal a la circular. Un objetivo común a UGT Madrid y al Ayuntamiento, ya que es fruto del acuerdo entre ambas instituciones a través del Pacto Local por el Empleo en Rivas Vaciamadrid.

La búsqueda de soluciones económicas que tengan en cuenta el medio ambiente y que permitan una actividad empresarial sostenible y respetuosa con nuestro entorno, que además de propiciar la consecución de los objetivos empresariales, sea respetuosa con la salud y con las expectativas de los ciudadanos, las instituciones y la naturaleza, es lo que buscamos a través de la economía circular.

Pretendemos también continuar con nuestra labor de sensibilización sobre este tema recordando qué es la economía circular, y tratando ahora las posibilidades de su desarrollo en empresas circulares, planteando propuestas al Ayuntamiento de Rivas más allá de las tratadas en ocasiones anteriores referidas a los residuos y a la movilidad.

Y en este caso, queremos centrarnos en un determinado tipo de residuos, los residuos alimentarios, objeto de políticas europeas, nacionales y autonómicas de gran interés y que puesto que la hostelería es un sector que está bien representado en este municipio, puede ser de relevancia en la consecución de la reducción de residuos en el ámbito municipal

ECONOMÍA CIRCULAR

Según la Unión Europea, es necesario “mantener el valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible y minimizar los residuos, incluso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos establecida en el artículo 4 de la Directiva 2008/98 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo” (Art. 2.1 g del Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles – COM (2018) 353 Final--). Esto es la economía circular, cerrar el círculo, evitando que los materiales y los recursos se conviertan en residuos, reutilizándolos o reciclándolos.

Este nuevo concepto de economía se contrapone al modelo de economía lineal tradicional, que como sabemos se basa en la producción-fabricación de los productos o servicios, la utilización y el desecho.



La economía circular parte del principio de cerrar el ciclo de vida de los productos, produce-fabrica para que se utilice el producto y después, mediante la innovación tecnológica, teniendo en cuenta la jerarquía de los residuos (prevención, reutilización, reciclado, valorización y eliminación), mantiene los recursos en el sistema económico el mayor tiempo posible, creando oportunidades empresariales y empleo de calidad.

El Plan de Acción para la Economía Circular aprobado por la Unión Europea en 2015, se planteaba impulsar la competitividad mundial, fomentar el crecimiento sostenible y la creación de puestos de trabajo de calidad, generando beneficios para las empresas y para el medio ambiente, mediante un uso eficiente de las materias primas, la energía y el agua, sacando el mayor rendimiento posible a los productos y los residuos, lo que significaría también una reducción de los gases de efecto invernadero.

Planteaba cinco áreas de acción: Producción, Consumo, Gestión de Residuos, Materias primas secundarias, e Innovación e inversión. Y además, establecía cinco áreas prioritarias: Plásticos, Residuos Alimentarios, Materias primas críticas, Materiales de construcción y demolición y por último, Biomasa y productos bio.

Este Plan de Acción estaba ligado de manera especial a la consecución de algunos Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, creados por Naciones Unidas para erradicar el hambre, promover el buen desarrollo económico y la buena salud dentro de los límites ambientales del planeta. En concreto nos referimos a los siguientes:

- ✓ 8.- Trabajo decente y crecimiento económico
- ✓ 9.- Industria, innovación e infraestructura
- ✓ 11.- Ciudades y comunidades sostenibles
- ✓ 12.- Producción y consumo responsables
- ✓ 13.- Acción por el clima.

Recordemos además, la sinergia que se crea entre la economía circular y la economía baja en carbón. La reducción de generación de residuos, la mayor eficiencia de los productos y de la energía derivados de la implantación de la economía circular, reduciría la emisión de gases de efecto invernadero y por tanto la emisión de CO₂. Al mismo tiempo, políticas de economía baja en carbono como las de eficiencia energética, pueden apoyar políticas de economía circular.

En marzo de este año, se ha presentado un informe realizado por la UE sobre los resultados de la aplicación de este Plan de Acción y las cuestiones que aún quedan pendientes para lograr una economía circular competitiva que frene el cambio climático y que libere la presión que estamos ejerciendo sobre los recursos naturales, el agua, la energía y los ecosistemas.

«La economía circular es clave para ir haciendo sostenible nuestra economía y cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de alcance mundial. Este informe pone de manifiesto que Europa está a la cabeza como pionera y modelo para el resto del mundo. Al mismo tiempo, aún queda mucho por hacer a fin de garantizar el aumento de nuestra prosperidad, teniendo en cuenta las limitaciones de nuestro planeta, y el cierre del círculo de modo que no desperdiciemos nuestros valiosos recursos».

Frans Timmermans. Vicepresidente primero de la Comisión Europea

Este informe ha puesto de manifiesto que vamos por el buen camino, reconoce que la economía circular ya se está implantando a nivel mundial, pero avisa de que aún queda mucho por hacer. Por ejemplo, habría que hacer mayores esfuerzos para lograr una verdadera aplicación de la normativa sobre residuos, o promocionar las materias primas secundarias.

Además, habría que completar el programa de economía circular con investigación sobre otros temas que no se han tenido en cuenta en el actual Plan. Así, se podría trasladar la Estrategia para el plástico que se ha desarrollado en Europa, a otros sectores como las tecnologías de la información, la movilidad, la minería, el mobiliario, los textiles o los alimentos y bebidas, para ser más circulares.

El análisis que se hace sobre el empleo, es alentador, ya que reconoce un aumento del 6% entre 2012 y 2016, de trabajadores empleados en sectores de economía circular en Europa. Además, se confirma que la economía circular es generadora de nuevas oportunidades de negocio, con la aparición de nuevos modelos empresariales y nuevos mercados tanto dentro como fuera de la Unión Europea, citando actividades circulares como la reparación, la reutilización, o el reciclaje que generaron un valor añadido de casi 147.000 millones de € y una inversión de unos 17.500 millones de €.

La UE ha puesto a disposición de las empresas y de los consumidores un paquete de medidas para facilitar la transición a una economía circular con medidas de financiación para gestión de residuos, innovación, competitividad en Pymes, eficiencia en el uso de recursos, etc. Algunos ejemplos son:

- 500 millones de euros para la gestión de residuos.
- El programa de financiación de la investigación e innovación de la UE Horizonte 2020 con 650 millones €
- El Fondo Europeo de Inversiones Estratégicas (también conocido como Plan Juncker). Ejemplo de proyecto financiado: reciclado de GreenFiber International. En este caso específico, fueron 7,5 millones de euros, y lograron generar 280 puestos de trabajo y 50 000 toneladas de residuos recogidos y procesados a año.
- El instrumento de financiación para proyectos medioambientales LIFE + y el destinado a pymes COSME.

Por otra parte, tenemos que hacer referencia a La Estrategia Española de Economía Circular que, aunque está acordada, no ha podido aprobarse aún por falta de consenso político. Establece como ejes de actuación los siguientes:

- ⇒ Producción. Con procesos de producción innovadores y sostenibles.
- ⇒ Consumo. Enfocado a la reutilización de los productos y con información a los consumidores sobre el impacto medioambiental de estos productos (el eco-etiquetado).
- ⇒ Gestión de residuos. Partiendo de la jerarquía de residuos con objetivos y líneas de actuación a largo plazo que puedan orientar las inversiones.
- ⇒ Materias primas secundarias. Alargando el uso de las materias, aumentando el uso de los nutrientes reciclados y la reutilización del agua tratada, manejando con seguridad las sustancias químicas peligrosas y mejorando el conocimiento de los recursos y de los flujos de materiales.

⇒ Innovación e inversión. Con el objetivo de conseguir un entorno adecuado.

Y como sectores prioritarios la Construcción, la Agroalimentación, la Industria, los Bienes de Consumo, y el Turismo.

Recordemos los beneficios derivados de una economía circular, ya citados en el Informe “Economía Circular. ¿Qué podemos hacer desde Rivas Vaciamadrid?”:

⇒ Reduce el uso de recursos naturales y la producción de residuos, limitando el consumo de energía.

⇒ Contribuye a crear nuevas oportunidades empresariales, innovadoras y más eficientes.

⇒ La economía circular es generadora de riqueza y empleo a escala local y para todos los niveles de capacitación.

⇒ Favorece la integración y la cohesión social.

⇒ Contribuye a la seguridad del suministro y a la reindustrialización del territorio.

⇒ Impulsa la competitividad reduciendo el riesgo de escasez de recursos.

⇒ Ahorra energía.

⇒ Reduce los impactos en el cambio climático, la biodiversidad y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

⇒ Genera empleo de calidad.

La Unión Europea reconoce que la prevención de generación de residuos, la reutilización y el diseño ecológico, podrían dar lugar a un ahorro de 600.000€, o a un 8% del volumen de negocios anual para las empresas europeas.

Con la economía circular, además, se reducirían las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 2 y un 4%, se ejercería una menor presión sobre el medio ambiente y aumentaría la seguridad en el suministro de materias primas, de agua y de energía.

Al hacerse más duraderos los productos, los ciudadanos nos veríamos beneficiados, puesto que el ahorro económico que se produciría, tendría una repercusión directa en una mayor calidad de vida.

Por otra parte, la economía circular está ligada a la generación de puestos de trabajo, estimando la Unión Europea que se podrían crear hasta 580.000 empleos en Europa.

ACTIVIDAD LABORAL EN RIVAS VACIAMADRID

En este apartado vamos a analizar el tejido empresarial de Rivas Vaciamadrid para plantear las posibilidades de ir introduciendo la economía circular en estas empresas.

Según el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, en 2018 había una población empadronada en Rivas Vaciamadrid de 85.893 personas, población en un continuo crecimiento desde su reconocimiento como municipio y que en el último decenio ha crecido un 25,6%.

Evolución de la población de Rivas Vaciamadrid									
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
68.405	70.840	72.896	75.444	78.133	80.483	81.473	82.715	83.767	85.893

En 2018 se registró un paro de 4.330 personas, 270 personas menos que en 2017. De manera coyuntural, el paro afecta más a las mujeres que a los hombres.

La evolución de los afiliados a la Seguridad Social desde 2013 hasta 2018, es la que se muestra en el siguiente cuadro:

Afiliados a la Seguridad Social	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Por ubicación del centro de trabajo						
Por 1.000 habitantes	215,97	225,41	252,45	261,95	272,42	276,97
Por rama de actividad						
Agricultura y ganadería	32	32	36	37	32	38
Minería, industria y energía	1.431	1.609	1.848	2.019	1.866	1.952
Construcción	1.877	2.048	2.283	2.236	2.494	2.712
Servicios de distribución y hostelería	6.212	6.415	6.783	7.301	7.878	8.252
Servicios a empresas y financieros	3.488	4.348	4.762	5.124	5.523	5.806
Otros servicios	3.834	3.690	4.856	4.950	5.027	5.030

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Como podemos observar, en este periodo se ha producido un continuo incremento de los afiliados a la Seguridad Social en Rivas Vaciamadrid. Analizando los datos por rama de actividad, es el sector de servicios el que tiene una mayor representatividad en el municipio y más concretamente, los servicios de distribución y hostelería, junto con los servicios a empresas y financieros.

Si analizamos los datos de ocupados en el sector de servicios, encontramos las cifras más elevadas en Comercio y hostelería, seguido de Información y servicios profesionales y de Administraciones públicas, educación y sanidad:

Servicios	2015	2016	2017	2018
Ocupados por 1.000 hab				
Comercio y hostelería	86,72	91,16	93,47	92,22
Transporte y almacenamiento	13,64	14,41	15,18	16,21
Información y servicios profesionales	43,67	44,49	54,35	59,97
Actividades financieras y de seguros	4,28	4,97	5,11	4,79
Administraciones públicas, educación y sanidad	32,53	35,95	42,14	36,58
Otras actividades de servicios	35,08	39,67	35,61	33,54

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

La importancia del Comercio y la hostelería en Rivas Vaciamadrid queda patente también en los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid sobre unidades productivas, no solo en 2018, sino que se mantiene en cifras similares al menos en los cuatro últimos años:

Unidades productivas	2015	2016	2017	2018
Por 1.000 hab				
Agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca	0,31	0,29	0,32	0,28
Alimentación e industria textil	0,47	0,44	0,51	0,51
Metal	0,86	0,97	0,91	0,84
Construcción	9,30	9,62	9,47	9,67
Comercio y hostelería	21,71	21,88	22,55	22,21
Actividades financieras y de seguros	2,11	2,25	2,30	2,19
Administraciones públicas, educación y sanidad	6,63	7,06	7,17	7,67

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Con gran diferencia, el mayor número de unidades productivas pertenecen también al sector de comercio y hostelería.

Como vemos, ha habido en general un descenso en el número de unidades productivas en todos los sectores, excepto en construcción con un pequeño repunte y en administraciones públicas.

Empresas por municipios y actividad principal

28123 Rivas-Vaciamadrid	
Total	6.170
B_E Industria	249
F Construcción	674
Comercio, transporte y hostelería	2.187
J Información y comunicaciones	220
K Actividades financieras y de seguros	167
L Actividades inmobiliarias	274
Actividades profesionales y técnicas	1.185
Educación, sanidad y servicios sociales	644
Otros servicios personales	570
Total servicios	3.060

Fuente: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4721>

Aunque no podemos considerar estos datos como válidos para realizar un análisis estadístico en sentido estricto, ya que dependen de la voluntariedad de inscripción de las empresas, hemos consultado también el Directorio de empresas que aparece en la página web municipal (<https://catalogoempresas.rivasciudad.es>). Según este directorio, en octubre de 2018 de las 1.675 empresas inscritas, 148 son empresas de hostelería, las segundas más representadas tras Comercio al por menor.

	Empresas
Actividades sanitarias y de servicios sociales	92
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y medio ambiente	6
Arte y entretenimiento	62
Comercio al por mayor	59
Comercio al por menor	482
Construcción	94
Educación	67
Academias	27
Finanzas	55
Hostelería	148
Industria manufacturera	77
Información y comunicaciones	71
Inmobiliarias	29
Instalaciones y suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3
Jurídicas, administrativas y servicios auxiliares	41
Otros servicios	161
Servicios profesionales y técnicos a empresas y personas	76
Suministro de agua, saneamientos y gestión de residuos	2
Transporte y almacenamiento	29
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	94
TOTAL	1.675

Fuente: Directorio de empresas de Rivas Vaciamadrid

Con este análisis somero de la actividad empresarial del municipio, queremos llamar la atención sobre la importancia que el sector de la **hostelería** tiene en Rivas Vaciamadrid, un sector de gran relevancia en la economía circular, teniendo en cuenta que es un gran generador de residuos alimentarios, que como hemos visto, es uno de los sectores prioritarios de actuación señalados por las políticas circulares tanto europeas, como nacionales.

Por ello, continuando con nuestro interés en facilitar la implantación de la economía circular en este municipio, vamos a proponer actuaciones que pueden servir de apoyo para lograr este objetivo en un importante grupo de empresas de Rivas, facilitando la **gestión circular de los residuos alimentarios**.

RESIDUOS ALIMENTARIOS

Según la FAO, aproximadamente la tercera parte de los alimentos que se producen para el consumo humano en el mundo, se desperdician, o lo que es lo mismo, unos 1.300 millones de toneladas al año.

Aunque es muy difícil realizar un cálculo adecuado sobre la cantidad de desperdicios alimentarios que producimos, la Comisión Europea estima que se desperdician en torno a 90 millones de toneladas al año, lo que supone unos 180 Kg por persona. Este desperdicio supone la emisión de 170 millones de toneladas de CO₂ en la producción y eliminación de residuos alimentarios. El 12% del desperdicio alimentario precede de los restaurantes, bares y cafeterías.

En España tiramos al año 7,7 millones de toneladas de alimento, siendo las principales causas fechas de caducidad demasiado cortas en el tiempo, envases o packs de comida demasiado grandes, excedentes en la producción o por comprar más con los ojos que con la cabeza.

Casi un 90% del desperdicio de comida en España son alimentos que se tiran tal como se compraron, sin procesar.

Por ello, creemos que este tipo de establecimientos juega un papel muy importante en la reducción de los residuos alimentarios, objetivo de las políticas de residuos tanto europeas como nacionales.

En 2013 el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente presentó la Estrategia "Más alimento, menos desperdicio", que tenía como objetivo la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos junto con la valorización de los alimentos desechados. Se creó la página web www.menosdesperdicio.es cuyo contenido se resume en el cuadro siguiente:



Esta Estrategia se ha actualizado estando en vigor actualmente la actualización de esta Estrategia con una vigencia de 2017-2020.



Se ha centrado en el desarrollo de los siguientes puntos:

1. **Generación de conocimiento:** Se plantea el desarrollo de estudios que permitan conocer la cantidad de residuos alimentarios generados a nivel nacional, tanto los originados en los hogares en distintas fases de la cadena alimentaria, como un sistema global del conjunto de la cadena de suministro.
2. **Formación y sensibilización:** Diseñar acciones formativas para amas de casa, niños, adolescentes. Realización de campañas de sensibilización a la ciudadanía, a los colegios, mayor presencia en internet y redes sociales. Edición de un boletín mensual sobre el desperdicio alimentario y crear una Semana nacional contra el desperdicio alimentario para dar a conocer el problema.
3. **Fomento de buenas prácticas:** Catalogando las iniciativas nacionales e internacionales, creación de un concurso de iniciativas para la reducción

- de los desperdicios. Creación de un premio nacional de iniciativas para la reducción del desperdicio alimentario.
4. **Colaboración con otros agentes:** Se pretende establecer acuerdos de patrocinio para iniciativas promovidas por empresas y asociaciones.
 5. **Acuerdos sectoriales:** Se plantea promover acuerdos marco con las empresas de distribución y con las de restauración que estén comprometidas con la reducción de los desperdicios alimentarios. Además, se quieren fomentar acuerdos de colaboración con asociaciones de escuelas cocina y con asociaciones de restauración para fomentar la reducción de este tipo de desperdicios.
 6. **Aspectos normativos:** Con el desarrollo de normativa dirigida a la reducción del desperdicio alimentario, identificar la normativa vigente que propicie la reducción de estos restos de alimentos y, promover la elaboración de una Guía nacional que facilite la donación y redistribución de los alimentos sobrantes.
 7. **Investigación e innovación:** Sobre todo dirigidas a fomentar el emprendimiento y la innovación de proyectos empresariales, a impulsar acuerdos y colaboración con institutos tecnológicos que faciliten nuevos diseños y nuevas tecnologías para reducir estos residuos y fomentar la firma de acuerdos con cátedras y universidades que han ido desarrollando trabajos con este fin.
 8. **Desperdicio alimentario, medio ambiente y cambio climático:** Se pretende incorporar la reducción de los residuos alimentarios dentro de las políticas de sostenibilidad del Ministerio, fomentar medidas de reutilización y reciclaje de alimentos no aptos para el consumo humano, desarrollar estudios para conocer cómo inciden estos residuos en la huella de carbono, de los gases de efecto invernadero y de la huella hídrica, así como estudios sobre los posibles aprovechamientos para compostaje y para fijar el carbono atmosférico, de los alimentos que se desechan.

Queremos recordar que al tirar comida malgastamos recursos muy valiosos, se necesita mucha energía para lograr que crezcan los alimentos, se cosechen, se transporten, se empaqueten para su distribución... Por ello, es necesario que actuemos para reducir el impacto que tiene sobre el medio ambiente.

Como se ha dicho, el sector de la hostelería juega un importante papel en la reducción de los residuos alimentarios, residuos que además suponen una pérdida económica, no solo por la compra de unos productos que no se van a utilizar, sino que además conllevan pérdidas de conservación y elaboración, de personal, etc.

La Organización Europea de Hostelería (HOTREC) ha elaborado una guía dirigida a los establecimientos de este sector para ayudarles a reducir los residuos alimentarios generados. Con algunas aportaciones propias, presentamos los puntos que aborda:

1.- Punto de partida: preparación de menús:

Se recomienda revisar periódicamente los menús, su tamaño, productos utilizados, demandas de los clientes...

- ✓ Reducir el número de platos de la carta.
- ✓ Hacer varios platos con el mismo producto.
- ✓ Tener en cuenta la caducidad de los productos y utilizar antes los de fecha de caducidad más próxima.
- ✓ Ofrecer diferentes tamaños de plato en función de la demanda de los clientes. Establecer menús infantiles.
- ✓ Antes de incluir un nuevo plato, hacer una degustación para ver su grado de aceptación.

2.- Selección y compra de productos:

Optimizar el proceso de compra a distribuidores y proveedores:

- ✓ Utilizar productos de temporada y locales.
- ✓ Realizar pedidos en función del número habitual de clientes.
- ✓ Llegar a acuerdos con los proveedores sobre las características de los productos, sobre todo si estos pueden variar de peso y tamaño. (Citan el ejemplo de los jamones).
- ✓ Comprobar la fecha de caducidad para tenerlas presente en el día a día y comprobar también que los paquetes de la mercancía no vienen dañados.

3.- Almacenamiento de productos:

Garantizar la conservación y almacenamiento de los productos:

- ✓ Control de stock para saber qué se necesita.
- ✓ Mejor pedir la mercancía en envases pequeños, para evitar tener el producto en envases abiertos durante mucho tiempo.
- ✓ Evitar en lo posible la pre-producción.
- ✓ Rotar los productos de manera que se utilicen primero los de caducidad más cercana y los que lleven más tiempo en el almacén.
- ✓ Envasar al vacío y congelar cuando sea preciso.
- ✓ Respetar siempre la cadena del frío y mantener las condiciones ideales de conservación de los productos.

4.- La cocina y la elaboración del plato:

Definir las cantidades de los ingredientes del plato y ajustar las porciones a la demanda de los clientes:

- ✓ Mejor dar calidad que cantidad.
- ✓ Eliminar las guarniciones demasiado grandes.
- ✓ Utilizar los excedentes de cocina para hacer diferentes platos, por ejemplo, las verduras no utilizadas para hacer caldos, sopas o guarnición.
- ✓ Utilizar equipos de cocina adecuados, por ejemplo, peladores más eficaces que eliminarán restos alimentarios.

5.- Aborda el problema con tus clientes:

El residuo alimentario es un problema tanto de los clientes como del empresario:

- ✓ Hazlos partícipes de la necesidad de reducir el residuo alimentario.
- ✓ Ofrece diferentes tamaños de plato y facilita la eliminación de platos de los menús.
- ✓ Acepta que los clientes quieran eliminar algún ingrediente del plato.
- ✓ Da a conocer a los clientes que la carta es limitada porque usas productos frescos y para evitar residuos alimentarios.
- ✓ Ofrece bolsas o recipientes para que el cliente pueda llevarse la comida sobrante.

6.- Después del servicio:

- ✓ Utiliza la comida no servida o los productos con fecha de caducidad cercana, para comida del personal.
- ✓ Utiliza excedentes de la cocina para realizar otros platos (pan, verduras, frutas...).

7.- Reutilización y reciclaje de alimentos:

De gran importancia desde el punto de vista de la solidaridad y de la protección del medio ambiente:

- ✓ Se pueden donar a bancos de alimentos y a ONG los productos que tengan una fecha de caducidad cercana siempre que sean seguros.
- ✓ También se pueden donar a plataformas que los venden al final del día a clientes de proximidad.

- ✓ Tener en cuenta que algunos productos pueden ser consumidos por animales. Contactar con organizaciones a las que les puedan servir estos productos.
- ✓ Otros pueden servir de abono o para generar biomasa.

8.- Consejos para buffet y bebidas:

- ✓ Revisar el consumo de los clientes, preferencias y cantidades para ajustarlo al máximo.
- ✓ Evitar poner el pan al principio, con lo que se propicia que se cojan alimentos que no pueden reutilizarse.
- ✓ No reponer el buffet en el último cuarto de hora.
- ✓ Analizar si el tamaño de los envases de las bebidas se ajusta al consumo de los clientes y ofrecer agua del grifo.
- ✓ Para reuniones primar las máquinas de café frente a los termos y agua del grifo con jarra y vasos de cristal, mejor que dispensadores con vasos de un solo uso y mejor que botellas de plástico.

9: Gestión general:

- ✓ Estricto cumplimiento de la normativa sobre seguridad alimentaria en todas las etapas: entrega, almacenamiento, preparación, higiene, etc.
- ✓ Favorecer las reservas anticipadas, con lo que será más fácil prever las cantidades de alimentos a comprar.
- ✓ Informar, sensibilizar e involucrar al personal del restaurante para generar menos residuos: ofrecer alimentos con fecha de caducidad próxima, los que generen menos residuos...

Respecto de las donaciones, hay que tener en cuenta que se deben cumplir siempre las condiciones de seguridad alimentaria. La Organización Europea de Hostelería (HOTREC) junto con la Federación Europea de Bancos de Alimentos (FEBA), dan una serie de consejos a tener en cuenta en las donaciones de alimentos:

- Nombrar a uno de los empleados como responsable del control de alimentos que se van a donar.
- Elegir una entidad con fines sociales y no económicos. Comprobar que tiene medios (frigoríficos, almacén...) y capacidad para gestionar estos alimentos.
- Definir las responsabilidades de cada una de las partes para que no se produzcan malentendidos y se garantice el aprovechamiento de los alimentos.

- Conocer los alimentos que pueden ser donados.
- Destinar una zona de almacenamiento para los alimentos a donar, con el fin de evitar que se puedan deteriorar.
- Analizar los beneficios fiscales de las donaciones.
- Dar a conocer a los clientes este tipo de acciones, ya que suelen ser muy bien valoradas.

Pero, además de los residuos de alimentos, en los establecimientos de hostelería, se generan otro tipo de residuos procedentes de envases y embalajes, papel, cartón, plástico, vidrio, aceites, etc, que también deben ser convenientemente gestionados, con una segregación responsable y teniendo en cuenta la jerarquía de los residuos en la economía circular: prevención de su generación, preparación para la reutilización y el reciclado, priorizar la valorización.

Como regla general, las basuras y zonas de residuos deben estar lejos de las zonas de cocina y preparación de alimentos. Además, hay que tener en cuenta que para evitar goteos o plagas y problemas de higiene, hay que cumplir con la normativa y contar con contenedores homologados específicos, realizando diariamente el control del proceso de eliminación de residuos y desechos.

¿Y QUÉ HACER COMO CIUDADANOS?

El Ayuntamiento de Rivas está haciendo mucho por la reducción de residuos, como ya hemos visto en anteriores informes realizados, como el compostaje doméstico, así que no vamos a hacer mas que un recordatorio de unos consejos fáciles que nos da la FAO para reducir los residuos alimentarios:

HAZLO BIEN: SALVA LA COMIDA

- 1.- Comer porciones más pequeñas
- 2.- Amar las sobras
- 3.- Compra inteligente
- 4.- Comprar frutas y verduras “feas”
- 5.- Revisa tu nevera
- 6.- Lo primero que entra es lo primero que sale
- 7.- Conocer las fechas de caducidad
- 8.- Convertir los residuos en COMPOST
- 9.- Compartir es cuidar: dar para ayudar



DO GOOD: SAVE FOOD!
nine easy tips to reduce food waste.

WHAT IS FOOD WASTE? "Food waste" refers to all the food wasted even though it would have been good to eat: if something goes off in your fridge because you haven't eaten it in time, for example, or you have put too much on your plate and throw away your leftovers instead of eating them later... this is food waste.

WE NEED TO STOP WASTING FOOD BECAUSE:

- > Wasting food means wasting money, labour and resources such as energy, land and water that go into producing the food.
- > Wasting food increases greenhouse gas emissions and contributes to climate change.

1 ASK FOR SMALLER PORTIONS
Make sure you start your meals with a small portion on your plate. You can always go back for more if you're still hungry.

2 LOVE YOUR LEFTOVERS
Instead of scraping leftovers into the bin, use them as ingredients for tomorrow's meal, or simply reheat them as the same meal again. Remember, if you want to use leftovers, it's very important to store them in the fridge or freezer within two hours of preparing your meal.

3 SHOP SMART
We often buy more food than we can eat before it goes off. To avoid over-shopping, try to plan ahead, make a shopping list, and don't go shopping on an empty stomach!

4 BUY "UGLY" FRUITS AND VEGETABLES
Many shops and farmers' markets offer irregularly shaped fruit and vegetables, which are just as good to eat as regularly shaped and coloured ones. Buy "ugly" fruits and vegetables to show that you do not want any food wasted!

5 CHECK YOUR FRIDGE
To make sure that food is properly stored and kept fresher for longer in your fridge, set it to the right temperature (between 1 and 5 °C), store products in the right places in the fridge, and follow the instructions on the packaging or the fridge manual. Don't pack the fridge too full: you will use less energy and you'll be less likely to forget to use the food you bought.

6 PRACTICE FIFO: FIRST IN, FIRST OUT!
When you put your shopping away, rotate the food in your fridge and cupboard so that the older food comes forward and the most recent shopping – which will keep the longest – goes to the back. But keep an eye on the use-by and best-before dates – some of the new food you have bought may need to be eaten quickly.

7 UNDERSTAND DATES ON YOUR FOOD
After the "use-by" date has passed, food is not safe to eat anymore. "Best-before" dates, on the other hand, only show when the food is at its best quality in terms of smell, texture, and taste. If well stored, most of non-perishable food is still edible after the "best-before" date!

8 TURN WASTE INTO COMPOST
If you do end up wasting some of your food, recover it by turning it into garden food: instead of throwing it in your regular bin and contributing to the greenhouse-gas emissions connected to the transport and disposal of waste, why not set up a compost bin for food waste and fruit and vegetable peelings?

9 SHARING IS CARING: GIVE TO HELP
Give your surplus to help those who need it. When hygiene and sanitary conditions and traceability requirements are ensured, it's easy to give your surplus food to those in need. Learn about existing initiatives in your cafeterias, your stores and your city to give a boost to food aid associations and reduce waste.

SAVE FOOD
Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
www.fao.org/save-food
Save-Food@fao.org



© FAO, 2017
10595/16/17

Con los alimentos sucede lo mismo que con otros productos, se consumen, o se utilizan y se desechan, pero también pueden entrar en la economía circular, pudiendo darles una vida más larga, realizando un mayor aprovechamiento de los alimentos como tal o mediante su transformación en otros productos que se integran en el ciclo económico.

La preocupación por estos residuos ha hecho que sea uno de los aspectos clave incluidos en la "Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos", aprobada por la Comisión Europea en 2011.

Europa se ha propuesto reducir a la mitad los residuos alimentarios en el año 2020.

Como hemos visto, en la Unión Europea se desaprovechan 90 millones de toneladas de alimentos al año, lo que supone unos 180 kg por persona. Si extrapolamos estos datos a Rivas Vaciamadrid, teniendo en cuenta los casi 86.000 habitantes del municipio, estamos hablando de más de 15.500 toneladas de residuos al año, que bien gestionadas e integradas en la economía circular, se podrían evitar, y un importante ahorro a las arcas del municipio que no tendría que realizar el vertido de estos desperdicios.

Y es que muchos de estos alimentos, siguen siendo aptos para el consumo humano o tienen un valor para destinarlos a otros usos.

Los residuos alimentarios debemos considerarlos como una pérdida de recursos naturales como la tierra, el agua, la energía y el trabajo. Además, la incidencia a

nivel ambiental de los residuos alimentarios es mucho mayor, ya que según datos de la Comisión Europea, son los responsables del 17% de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero y del 28% del uso de recursos materiales.

Los residuos alimentarios se generan en todas las fases de la cadena de producción, suministro y consumo, quizá debido a la normativa existente, o a los hábitos de consumo, por lo que se plantea a nivel europeo la necesidad de analizar todas las etapas y conocer los motivos que dan lugar a estos desperdicios para reducirlos.

Recientemente, en octubre de 2019, la Asociación WUWM (World Union of Wholesale Markets) de mercados mayoristas de todos los continentes han firmado un acuerdo de apoyo a las iniciativas y programas de la FAO para lograr reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos, reconociéndose su importancia en los ámbitos locales, nacionales e internacionales, además reconocen su relevante papel en la reducción de alimentos.

Tanto Mercamadrid como Mercasa SA, pertenecen a esta asociación.

La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, plantea en su objetivo 12.3 la reducción a la mitad para ese año de los desperdicios per cápita de alimentos a nivel minorista y de consumo, así como reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y de suministro.

Para lograr esta reducción, la FAO ha definido dos índices específicos:

- FLI: Índice de **pérdida de alimentos** que indica la pérdida de alimentos desde la post cosecha hasta la etapa minorista excluida
- FWI: Índice de **desperdicios de alimentos** procedentes de la fase minorista y del consumo

Diferencia así entre la pérdida de alimentos y los desperdicios de alimentos

Como formas de desperdicio de alimentos, podemos citar algunas como:

- Productos frescos con “imperfecciones” en su aspecto
- Alimentos con fecha de caducidad próxima
- Productos que sobran y no se utilizan

Un uso más eficiente de los alimentos redundaría también en la lucha contra el cambio climático, ya que supondría un uso más eficiente también del suelo y los recursos hídricos.

PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Aunque se ha planteado este informe como un documento dirigido a las empresas de hostelería de Rivas, con el objetivo de reducción de los residuos alimentarios como parte de la transición hacia una economía circular, este paso, debe realizarse con la implicación de todos, por ello planteamos una serie de propuestas dirigidas a diferentes agentes:

Propuestas para las empresas de hostelería:

- ❖ Utilizar productos de proximidad, elaborando distintas recetas con el mismo producto.
- ❖ Actuar sobre la elaboración de la carta, la compra, el almacenamiento, la elaboración y consumo de los alimentos, así como en la reducción de la generación de los residuos o en potenciar su reutilización.
- ❖ Elaborar una carta ajustada que sirva para cubrir las demandas de los clientes pero que no exija grandes y largos almacenajes ni de lugar a la pérdida de materias primas por permitir que se estropee.
- ❖ Realizar un análisis de la generación de residuos en la empresa de hostelería, con el fin de encontrar dónde se puede reducir la generación de residuos e implantar una gestión que incluya los residuos alimentarios.
- ❖ Pedir a los proveedores y distribuidores la reducción de los envases y embalajes.
- ❖ Utilizar contenedores homologados y ubicarlos lejos de las zonas de cocina y preparación.
- ❖ Donar los restos de alimentos que sean de consumo seguro, a ONGs o bancos de alimentos. Analizar las posibilidades de uso de los alimentos como materias primas para otras actividades empresariales.
- ❖ Analizar las posibilidades de establecer acuerdos con otras empresas o con el Gobierno para fomentar la reducción de este tipo de desperdicios.
- ❖ Analizar dónde se puede reducir el consumo de energía y de agua.
- ❖ Implantar un plan de movilidad sostenible al centro de trabajo.
- ❖ Ver las posibilidades de generación de empleo estable y de calidad.
- ❖ Integrar la economía circular en la empresa a través de la negociación colectiva. Puesto que en 2020 habrá que negociar un nuevo convenio colectivo del sector de hostelería y actividades turísticas, incluir cláusulas dirigidas a potenciar la economía circular y en concreto la reducción de los residuos alimentarios en las empresas de este sector.
- ❖ Analizar las posibilidades de apoyo financiero existentes para integrar la economía circular en las empresas.
- ❖ Solicitar el apoyo de las empresas cercanas, del Ayuntamiento y de otras administraciones: autonómicas, nacionales, europeas o internacionales, para lograr una mejor economía circular en su gestión empresarial.

Propuestas para el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid:

- ⇒ Conocimiento de la realidad de Rivas Vaciamadrid en relación a sus empresas de hostelería:
 - Análisis de la ubicación de los centros hosteleros dentro del municipio para facilitarles la segregación en origen y propiciar la creación de las infraestructuras de residuos necesarias para su correcta gestión.
 - Estudio de las características urbanísticas del municipio y definición de una planificación urbana que tenga en cuenta las posibilidades de la economía circular en las empresas, con especial atención a las de hostelería.

- ⇒ Elaboración e implantación de políticas municipales:
 - Primar a las empresas que gestionen los residuos en el ámbito de la economía circular.
 - Desarrollo y mejora de Planes de recogida específica de residuos alimentarios, plásticos, papel y cartón, vidrio... cerca de restaurantes, bares y cafeterías.
 - Incentivar la implantación de la economía circular en los procesos de la hostelería en Rivas.
 - Integración en sus dependencias de la gestión de los residuos sin olvidar los residuos alimentarios.
 - Planificación del transporte de manera que sea sostenible y facilite la economía circular de las empresas.
 - Incentivar la creación y ubicación en el término municipal de empresas relacionadas con la economía circular: ecodiseño, reciclaje y reutilización, reparación, innovación, I+D+i...

- ⇒ Información y participación
 - Sensibilización e información para la ciudadanía, las empresas de hostelería (especialmente las pequeñas) y los trabajadores y trabajadoras.
 - Facilitar la información y sensibilización sobre economía circular en los centros educativos de manera que sirva de ejemplo.
 - Creación de una Mesa de economía circular con la participación de los agentes sociales.
 - Creación o integración dentro del Catálogo de Empresas, de una Oficina de información sobre incentivos económicos para la economía circular y sobre posibilidades de intercambio de materias primas secundarias, apoyando las bolsas de subproductos e incluyendo los residuos alimentarios.

- ⇒ Contratación pública verde y sostenible.

Propuestas para la ciudadanía de Rivas Vaciamadrid:

- ⇒ Comprar solo lo que se va a utilizar.
- ⇒ Consumir teniendo en cuenta las fechas de caducidad.
- ⇒ Hacer porciones de tamaño adecuado al consumo de cada uno.
- ⇒ Mejor hacer compras pequeñas y mas a menudo.
- ⇒ Comprar productos de proximidad, aunque tengan un aspecto menos perfecto.
- ⇒ Producir tu propio compost.
- ⇒ Conocer las empresas circulares y priorizar el uso de sus productos y servicios.
- ⇒ Segregar adecuadamente los distintos tipos de residuos.

Acciones desde UGT:

UGT es consciente de la necesidad del cambio de la economía hacia un sistema circular, pero también reconoce la posibilidad de que exista una repercusión en el mercado de trabajo, por lo que abogamos por una transición justa, teniendo en cuenta las siguientes medidas:

- ✓ Apoyar la implicación de todos en este cambio de modelo económico, incluyendo el diálogo social y la implementación de la economía circular a través de la negociación colectiva, con cláusulas como la reducción de los residuos, el consumo energético, agua y materias primas; promoción de la recogida selectiva y el reciclaje, incorporación del ecodiseño en los productos y servicios; incorporación de criterios de economía circular en las compras; implantación de planes de movilidad sostenibles, etc.
- ✓ Sensibilizar a la ciudadanía y a los trabajadores sobre la economía circular y como lograrla.
- ✓ Establecer canales de participación efectivos entre los trabajadores y la empresa.
- ✓ Creación del delegado de medio ambiente.
- ✓ Ofrecer información, formación y sensibilización medioambiental a los trabajadores.
- ✓ Apoyar y contribuir al desarrollo de planes de acción territoriales y locales y en las empresas.
- ✓ Integrar este cambio en el diálogo social a todos los niveles.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y BIBLIOGRAFÍA

- http://economiacircular.org/DOCUMENTACION/Publicaciones/Multiparticipantes/20151209_EB5.%20Análisis%20sobre%20recogida%20y%20gestión%20residuos%20comerciales.pdf
- <http://mensacivica.com/restauracion-colectiva-y-economia-circular-un-reto-a-superar/>
- <http://www.circulary.eu/countries>
- <http://www.fao.org/3/a-i7059e.pdf>
- <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/es/>
- <http://www.fao.org/news/story/es/item/1240676/icode/>
- <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=4721>
- <http://www.turismecv.com/wp-content/uploads/2019/06/Gu%C3%ADa-para-la-lucha-contra-los-desperdicios-en-los-hoteles.pdf>
- <https://asociacionhostel2.coonic.com/blog/desperdicio-alimentario-hosteleria/>
- https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_es
- <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/ES/COM-2019-190-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF>
- <https://iambiente.es/2018/09/fundacion-aquae-reducir-huella/>
- <https://sostenibilidad.elika.eus/category/despilfarro/>
- <https://sostenibilidad.elika.eus/wp-content/uploads/sites/11/2018/10/PLAN-Despilfarro-alimentarioWEB.pdf>
- <https://techpress.es/la-industria-alimentaria-pone-el-foco-en-el-modelo-de-circularidad/>
- <https://www.aquahoy.com/i-d-i/valor-nutricional/32324-economia-circular-convirtiendo-los-residuos-del-pescado-y-mariscos-en-empaques>
- <https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2012/en-detalle/residuos-alimentarios>
- <https://www.hosteleriasevilla.es/index.php/descargas/fehr/197-desperdicio-alimentario/file>
- <https://www.iagua.es/noticias/comision-europea/comision-europea-publica-plan-accion-economia-circular>
- <https://www.infohoreca.com/noticias/20181121/como-pasar-a-la-economia-circular-restaurantes-sostenibles-barcelona#.XaWKMmbtbc>
- <https://www.innofood.es/revalorizacion-subproductos-economia-circular-sistemas-produccion-agroalimentarios/>

- <https://www.linkedin.com/pulse/cu%C3%A1l-es-el-papel-de-la-hosteler%C3%ADa-en-econom%C3%ADa-ev%CE%BB-b%CE%BBII%CE%BBin/>
- <https://www.menosdesperdicio.es/inicio>
- <https://www.menosdesperdicio.es/nuestra-estrategia/estrategia-2017-2020>
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/informecomevolucionplandeaccion_tcm30-425899.pdf
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/mesa3conclusion_tcm30-430875.pdf
- <https://www.residuosprofesional.com/desperdicio-alimentos-espana-2017/>
- <https://www.retema.es/noticia/informe-hacia-una-economia-circular-gestion-de-residuos-en-la-ue-propuestas-en-materi-jis9T>