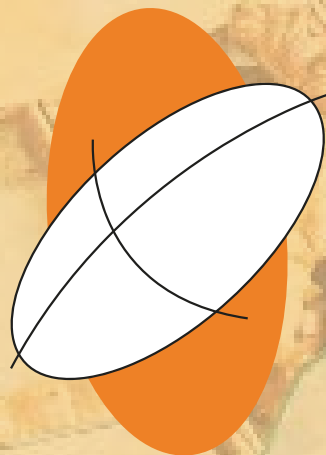


GUÍA SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR PARA PANADERÍAS Y PASTELERÍAS



Indupan A.G.

ASOCIACIÓN GREMIAL DE INDUSTRIALES DEL PAN SANTIAGO

1. Introducción

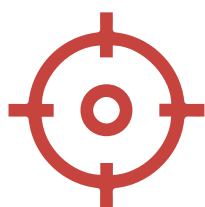
Esta guía nace con el objetivo de ayudar a las panaderías tradicionales en su proceso de transición hacia la economía circular. Para ello, se muestran los principios básicos que subyacen bajo el concepto de economía circular, las implicaciones que este nuevo modelo supone para las pymes y una serie de herramientas que pueden ser útiles para las pymes en este proceso de transición. A modo de ejemplo, también se profundiza en un sector específico – el alimentario – que es especialmente relevante tanto por los impactos generados desde una perspectiva de economía circular como por su peso en el tejido industrial chileno.





Objetivo General

El documento tiene como objetivo apoyar a las Panaderías y Pastelerías de la región Metropolitana a redirigir su modelo de producción y consumo hacia uno mucho más eficiente y sostenible, y, para ello, contempla una serie de pasos para que las empresas puedan integrar la economía circular en su día a día.



Objetivo Específicos

- 1** Entender qué es la economía circular y definir el alcance o escala de aproximación circular a aplicar. Identificar y explicitar la motivación estratégica de la empresa.
- 2** Identificar y medir los materiales y recursos empleados en los procesos y/o a lo largo del ciclo de vida de los productos y/o servicios.
- 3** Definir los procesos en los que actuar en función de los dos pasos anteriores.

2. Análisis Sectorial

Como punto de partida o soporte básico de la formulación de recomendaciones y/o sugerencias específicas sobre la actividad de producción y comercialización del sector de “Productos de Panadería y Pastelería”, es imprescindible disponer de un suficiente análisis o diagnóstico sectorial, especialmente en lo que afecta a dicha actividad comercializadora.

2.1 Análisis FODA

Para comenzar este análisis o diagnóstico del sector parece muy conveniente recoger las valoraciones sobre “debilidades / fortalezas / riesgos / oportunidades”, es decir, podemos indicar las brechas más comunes según datos de la Federación Chilena de Industriales Panaderos.





DEBILIDADES

- ❑ Falta de formación de empresarios y trabajadores.
- ❑ Escasa dimensión de las empresas.
- ❑ Excesiva dispersión geográfica
- ❑ Descenso continuado del consumo del pan.
- ❑ Dificultades para la sucesión en el negocio.
- ❑ Imagen de la profesión poco atractiva.
- ❑ Los horarios de trabajo dificultan la conciliación familiar y el ocio.
- ❑ Escaso aprecio por la calidad a todos los niveles.



FORTALEZAS

- ❑ El pan sigue siendo un producto indispensable para la mayoría de la población.
- ❑ Un porcentaje de consumidores entra diariamente en nuestros establecimientos.
- ❑ Una parte importante de los cobros se realizan prácticamente al contado.
- ❑ La imagen de "artesano" y "tradicional" está asociada a las pymes del sector.



AMENAZAS

- ☑ Irrupción de las grandes empresas de panes precocidos, con disponibilidad de recursos y economías a escala.
- ☑ Modificación de la estructura familiar, los hábitos de compra y de alimentación.
- ☑ Dificultad para el financiamiento por la crisis actual. Fuerte competencia de productos sustitutivos.



OPORTUNIDADES

- ☑ Las tecnologías del frío facilitan horarios y condiciones de trabajo más atractivos, una mayor variedad y calidad de productos y permiten la racionalización de la producción y venta.
- ☑ Hay una parte creciente de la población motivada hacia el consumo de productos de calidad, asociados a la pequeña y mediana empresa.
- ☑ El apoyo de los gobiernos a la cooperación empresarial que facilita la actuación conjunta de formación, promoción, I+D.

2.2 Producción:

Principales Magnitudes Del Sector Panadería En Chile.



Según Fechipan la venta de pan en Chile cada año supera los 2.600 millones de dólares, nada menor si a eso le sumamos la pastelería y otros productos, el 70% se vende desde la panadería tradicional, desde el 18 de octubre de 2019 la industria ha sostenido bajas, estas se incrementaron con las restricciones y lo miedos que trajo la pandemia en los consumidores, según las encuestas realizadas las bajas alcanzaron un 30% en el peor momento y la caída promedio fue de un 15% durante este periodo de crisis.

La industria del pan se ha ido desarrollando en el país, principalmente en los grandes centros urbanos, la cercanía de proveedores ha permitido un desarrollo sostenido pero basado en conductas más bien habituales que generan actualización más que innovación.

Las brechas en la panadería en Chile son la poca calificación, la falta de innovación, procesos de producción ineficientes, poca inversión en modelos de eficiencias energética, etc. Por otro lado, la asociatividad no ha logrado imponerse en todas las regiones, particularmente en las regiones con mayores distancias y centros urbanos no muy grandes.

Respecto de la región de Metropolitana, actualmente posee un total de 4022 empresas panaderas aproximadamente que abastecen a 7.037.000 habitantes. Con ventas de pan por USD\$1373 millones anuales.

Las panaderías tradicionales de la región poseen distintas características: en primer lugar las producciones superan las 100 kilos diarios de harina en promedio, en relación al rango etario, estos van desde los 31 hasta los 60 años; sus niveles de educación se pueden definir como autodidactas o aprendices del oficio por herencia, en lo formal un 65% no poseen estudios superiores y los que accedieron a una educación posterior a la secundaria no optaron por temas relacionados con los alimentos ni con la administración; con necesidad de capacitación y actualización en los temas relacionados al proceso y a la gestión comercial de sus negocios; falta de conocimientos sobre estrategias y prácticas que les permitan aumentar su competitividad, cediendo espacio para el aumento en la penetración de los supermercados en el negocio del pan.



3. La Economía Circular.

Un Nuevo Modelo.



En los últimos años han surgido un creciente número de iniciativas internacionales, nacionales y locales que buscan superar los impactos negativos en la sociedad, el medio ambiente y el sistema económico que generan los modelos de producción lineal tradicionales. Se trata de iniciativas vinculadas tanto al ámbito de la sostenibilidad como a la generación de nuevos modelos económicos y al aumento de la competitividad empresarial.

Estas iniciativas inciden en la necesidad de evolucionar hacia una economía circular que mantenga el valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible y minimice la generación de residuos (Merli, et al. ,2018). Siendo su principal objetivo lograr efectos sinérgicos con las estrategias nacionales para la prevención de residuos, la obtención de recursos, la reducción de emisiones de Gases de efecto invernadero (GEI) y la gestión de residuos peligrosos después de la circulación de materiales.

(Sakai et al., 2011; Resource, 2015).



DEFINICIÓN

"Una economía circular describe un sistema económico que se basa en modelos de negocio que reemplazan el concepto de 'fin de vida útil' por reducir, reutilizar, reciclar y recuperar materiales en los procesos de producción / distribución y consumo [...] que implica crear calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, en beneficio de las generaciones actuales y futuras".

(Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M., 2017)

3.1 ¿Qué implica la Economía Circular?

La migración hacia un modelo de economía circular pasa por abandonar el modelo lineal, basado en la extracción y utilización de recursos naturales como principales inputs de los procesos productivos, dando lugar a productos que, una vez alcanzado el final de su vida útil, pasan a formar parte de lo que comúnmente denominamos “basura”.

Bajo un modelo de economía lineal, el crecimiento económico está, en última instancia, limitado por los recursos naturales empleados y por la capacidad del medio ambiente de gestionar los residuos generados. Por ello, la maximización de la utilidad económica generada por el consumo y utilización de estos pasa a jugar un papel clave en el estudio económico, siendo el escenario óptimo aquel en el que el desarrollo económico y humano queda completamente desligado de la utilización de recursos naturales y de la degradación del medio ambiente.

La economía circular persigue establecer un modelo económico próximo a este escenario hipotético, en el que exista una utilización perpetua, que no consumo, de los recursos naturales y unos procesos productivos y patrones de consumo libres de impactos ambientales.

De forma más específica, la economía circular es un planteamiento económico que busca mantener los productos, los materiales y los recursos durante el mayor tiempo posible en el sistema económico, reduciendo al mínimo posible la extracción de recursos naturales del medio ambiente, la generación de residuos y el daño a los ecosistemas.



La transición desde la actual economía lineal hacia modelos circulares se presenta como un proceso progresivo, aunque claramente irreversible, y ocupa una posición clave en la estrategia políticas públicas del actual gobierno de Chile; no solo por sus consideraciones en términos de sostenibilidad, sino también por su interés económico.

Según un estudio de 2018 realizado por la Comisión Europea en 2018, la aplicación de los principios de la economía circular en la economía de la UE tiene el potencial de aumentar el PIB de la UE en un 0,5% hasta 2030, creando alrededor de 700.000 nuevos empleos, gracias a su capacidad para fortalecer la base industrial de la UE, fomentar la creación de empresas e incentivar espíritu empresarial e innovador entre las pymes.

La economía circular persigue por tanto minimizar la extracción de recursos naturales a la mínima expresión, lo que inevitablemente afecta a los inputs empleados en los procesos productivos. Esta reducción puede lograrse a través de una doble vía: 1) reduciendo los materiales empleados, eliminando todo aquello que no proporciona una utilidad marginal que justifica su incorporación a los productos, y reduciendo aquellos necesarios a su mínima magnitud viable; y 2) priorizando la utilización de recursos procedentes de fuentes alternativas (materiales reciclados y/o componentes reutilizados), frente a aquellos procedentes directamente de explotaciones naturales.



En segundo lugar, los procesos industriales y la logística deben adaptarse a las nuevas restricciones. En este sentido, es importante priorizar la utilización de fuentes energéticas renovables y optimizar los procesos productivos para reducir el consumo de energía y los desechos generados en relación con la producción. Del mismo modo, las empresas deben prepararse para gestionar de forma eficaz sus productos al final de su vida útil, por lo que deberán adaptar sus procesos logísticos para dar entrada a productos que hoy en día terminan, en el mejor de los casos, siendo parcialmente reciclados por terceras empresas, cuando no olvidados en vertederos. La logística juega por tanto un papel fundamental en la migración hacia un modelo económico circular, en el que los materiales y productos fluyen de forma natural en ambos sentidos de una o varias cadenas de suministro.

El último de los pilares está relacionado con los productos que las empresas ponen a disposición de los consumidores y la forma en que estos satisfacen sus necesidades de consumo. Esta es con toda seguridad la vía más compleja de actuación, ya que son numerosas las medidas que una empresa puede adoptar para mejorar la circularidad de su oferta. El desarrollo de la economía circular parte necesariamente de diseños de productos eficientes, no solo en cuestión de utilización de materiales, sino también en términos de ciclo de vida de los productos. Así, se espera que los productos sean duraderos, fáciles de reparar, con diseños modulares que permitan reemplazar los componentes dañados y actualizar sus funcionalidades a conveniencia, así como elaborados de manera que la recuperación de las materias primas de que están formados sea económicamente viable.



3.2 Implicaciones en las diferentes

fases del producto

Este nuevo modelo económico circular implica un diferente enfoque en cada una de las fases del proceso productivo y de vida útil de los productos:

ECODISEÑO – el producto desde su origen debe estar diseñado para que forme parte de sistemas circulares.

El ecodiseño implica un enfoque que permita:

- Reducir la cantidad de materias primas primarias y materiales necesarios para su producción.
- Maximizar su vida útil a través de la reparación y reutilización de productos.
- Facilitar la recuperación de materiales y materias primas una vez finalizada la vida útil del producto.

OBTENCIÓN DE MATERIAS PRIMAS – debe priorizarse la obtención de materias primas sostenibles y secundarias, es decir, aquellas que se obtienen a través de la recuperación de materiales y materias primas de los residuos generados en los procesos productivos.

PRODUCCIÓN – utilizando materias primas secundarias y minimizando tanto la generación de residuos como el consumo de materias primas y energía.

USO (VIDA ÚTIL) – debe buscarse la máxima durabilidad del producto, facilitando su reparación, mantenimiento, reutilización, renovación y readaptación.

TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS – el tratamiento de los residuos generados debe estar enfocado a la remanufactura y reciclaje, facilitando su transformación en materiales y materias primas secundarias que originen un nuevo proceso productivo.

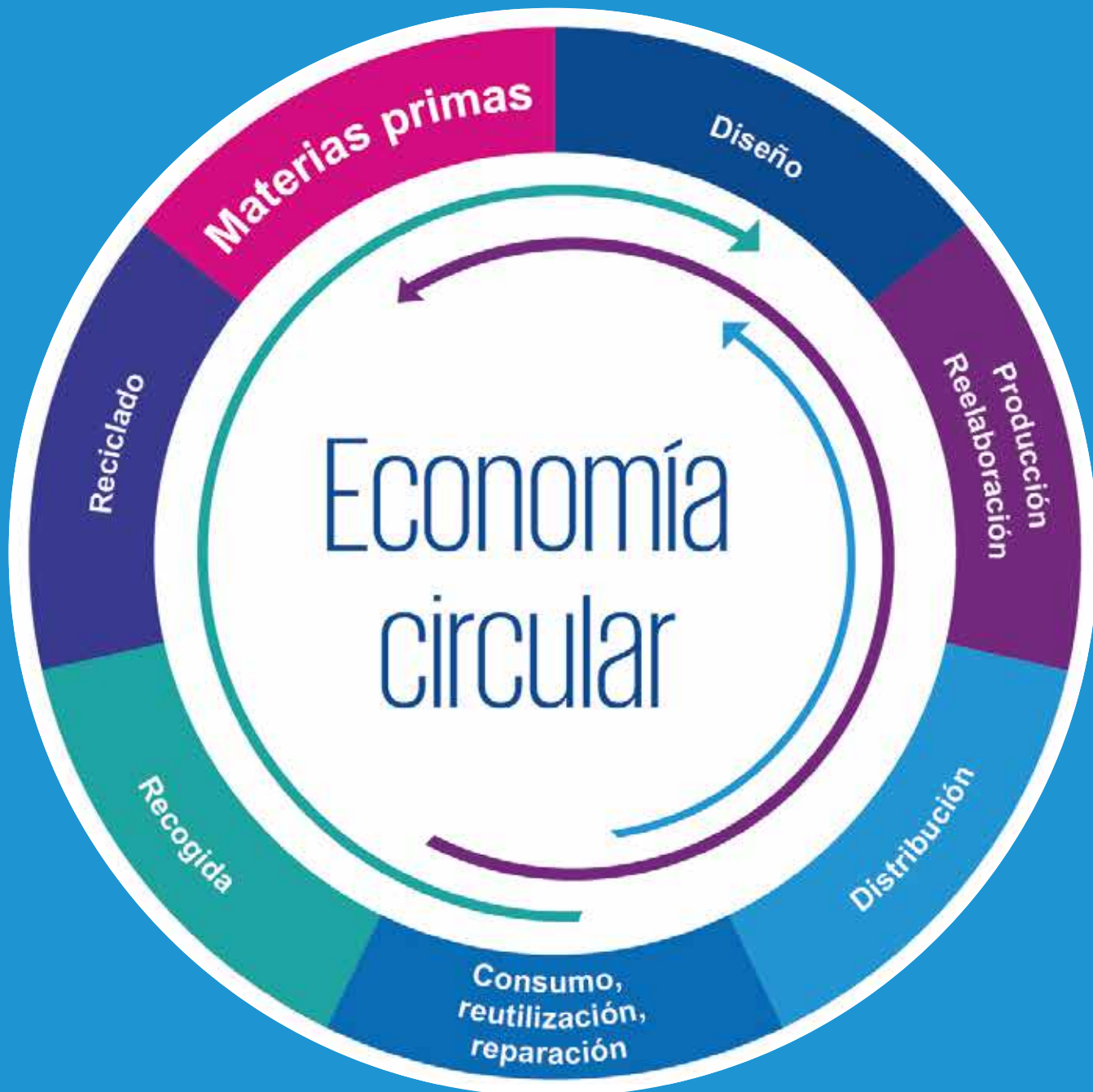




ECONOMÍA LINEAL

Hasta ahora, la economía global se ha basado en un modelo lineal, en el cual se obtienen recursos de fuentes supuestamente infinitas para producir cosas que, luego de ser utilizadas, son botadas a la basura. Esta cultura del descarte y este modelo de funcionamiento de una economía son problemáticos, ya que suponen que tanto los recursos naturales como la capacidad de carga y la resiliencia de los ecosistemas son infinitas.

La naturaleza, sin embargo, no funciona así, toda vez que en ella la basura no existe. Todo residuo que se genera es aprovechado por algún otro organismo, en una gran red de relaciones sinérgicas de intercambio de materiales y energía. La economía circular ofrece una alternativa que busca emular este modelo virtuoso de funcionamiento en nuestros sistemas económicos.



4. Componentes del Índice de Eficiencia

Eliminar los residuos y la contaminación desde el diseño:

Para la economía circular, la basura es un error de diseño. Por lo mismo, lo óptimo es evitar su generación en esta etapa, y no incurrir en el costo de hacerse cargo de ella cuando ya se ha generado. Este principio se relaciona con la jerarquía en el manejo de residuos, que establece que reducir es mejor que reutilizar, reutilizar es mejor que reciclar, y reciclar es mejor que desechar

Mantener productos y materiales en uso:

Una vez que un recurso ya ha ingresado a la economía, se debe hacer todo lo posible por evitar que disminuya o pierda totalmente su valor, como sucede con los residuos que van a parar a la basura. Lo ideal es buscar formas de conservar los materiales, la energía, y en general, todos los recursos que se encuentran en los productos y la infraestructura de nuestras economías y en los ecosistemas de nuestros territorios.

Regenerar los sistemas naturales:

La economía circular plantea que hay que ir más allá del enfoque de la conservación. El sistema económico debe buscar, activamente, la regeneración del capital natural y la biodiversidad de los territorios.



5. Cultura Energética

Estos principios implican un cambio sistémico, de mantenerlo y regenerarlo, para que las futuras que llevará a un desarrollo que reconozca los generaciones puedan también disfrutar de su límites naturales del planeta y la responsabilidad abundancia.

Se debe propiciar un cambio cultural

Lineal

Extractiva

Competitiva

Individualista

Circular

Regenerativa

Colaborativa

Colectiva

Y también de pensamiento.

Lineal

Simple

Predictivo

Competencia

Circular

Complejo

Adaptable

Cooperación

6. Oportunidades de la economía circular

Economica

Nuevos Modelos
de Negocios

Creación de Valor
Compartido

Medioambiental

Optimización de
Recursos






Desaparición del
concepto de
desechos

Social

Relocaliación
de Actividades

Creación de
Empleos

7. Principales beneficios

-  **Es rentable**
-  **Empresas más comprometidas y conectadas**
-  **Mejora la Reputación**
-  **Innovación**
-  **Genera nuevos puestos de trabajo y habilidades por parte de sus empleados**





Estrategias clave para activar la economía circular

8. Diseño circular

Con el fin de eliminar el concepto de residuo desde la concepción o el diseño de productos y servicios. El diseño circular es el diseño de un ciclo en el que los recursos se circulan continuamente en el ciclo productivo a través de la reutilización y eventualmente el reciclaje.



9. Uso de recursos renovables



Utilizar recursos de fuentes renovables y con el menor impacto posible en el medio ambiente (por ejemplo, productos biodegradables). Dicha estrategia trata de sustituir el uso de energías provenientes de fuentes fósiles por la adopción de energías renovables, es decir, aquellas que provienen de recursos naturales que no se agotan y a los que se puede recurrir de manera permanente. Del mismo modo, se pretende sustituir el uso de recursos no biodegradables de un solo uso por recursos reutilizables o provenientes de los materiales de otro producto para evitar el uso de nuevos materiales vírgenes.

10. Nuevos modelos de negocio

Se propone un cambio de modelo, de la venta al alquiler, y la generación de recursos a partir de lo que antes era un residuo. Implementar el modelo circular implica el desarrollo de modelos de negocio innovadores que crean valor a través de la restauración, regeneración y reutilización de recursos, así como nuevos modelos de consumo como pueden ser alquilar o compartir. Es decir, moverse lejos de las ideas tradicionales de propiedad hacia las economías compartidas o de servicio.



11. Reutilización de materiales

Pensar a nivel sistémico: lo que ahora es considerado residuo puede ser un recurso por otra vía.

La reutilización permite utilizar productos que de otro modo serían desechados, y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron creados.

De este modo, más productos vuelven a ser utilizados, evitando la generación de desecho.



12. Reciclaje

(Como última opción)

No obstante, debemos reiterar que el reciclaje supone una alternativa posterior a la posibilidad reutilizar o remanufacturar un producto, pues conlleva la destrucción de un producto que tiene el potencial de ser utilizado en su máximo estado de valor.



13. Pasos para la transformación

hacia una economía circular

1

Definir prioridades donde actuar

2

Lanzar proyectos y líneas de negocio circulares

3

Comunicación del nivel de integración de la circularidad a los grupos de interés

4

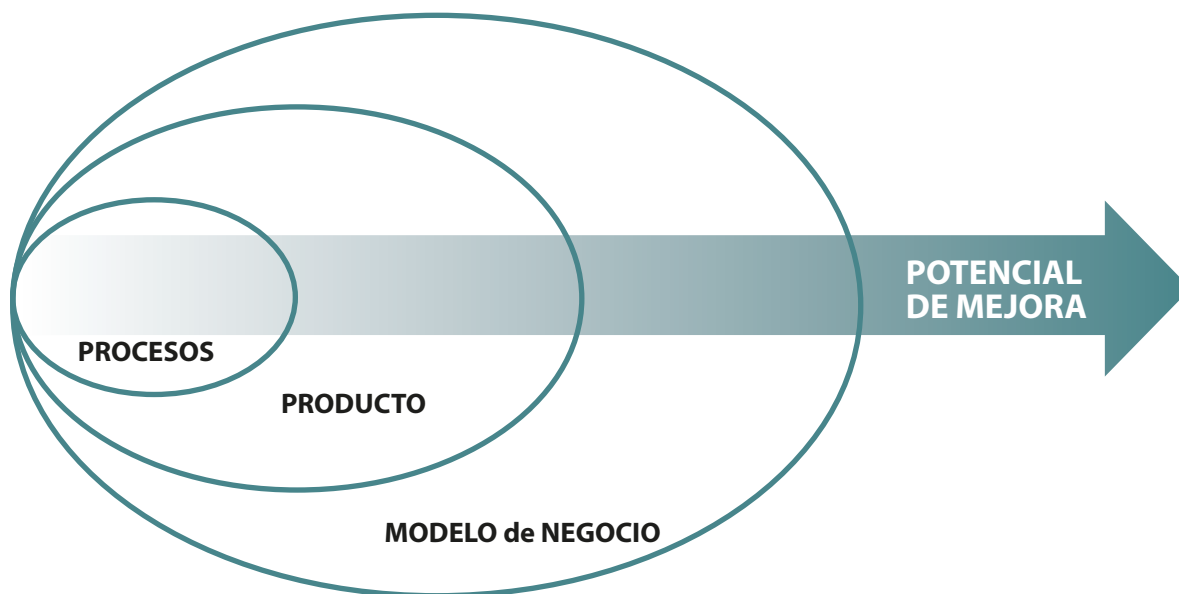
Anclar el cambio para conseguir una estrategia empresarial circular



¿SABÍAS QUE...?



La aplicación de la economía circular se traduce en estrategias a diferentes niveles a lo largo de toda la cadena de valor: desde cambios en los procesos productivos o en los productos y servicios hasta transformaciones de los modelos de negocio o de los modelos de consumo, el cual lleva a cotas mayores de mejora del sistema.



¿CÓMO PASAR A LA ACCIÓN?

1

ENTENDER EL PUNTO DE PARTIDA

2

COMPRENDE EL METABOLISMO DE LOS SECTORES CLAVE

3

DEFINIR ESTRATEGIAS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

4

PASAR A LA ACCIÓN

¿CÓMO IMPLEMENTAR UN PUNTO LIMPIO EN TU PANADERÍA?



¿QUÉ ES?

Un Punto Limpio es una instalación pensada para facilitar el reciclaje y gestión de residuos de origen urbano.

El objetivo de estos puntos es generar en los usuarios la necesidad de la separación de los residuos, lo que implica una toma de conciencia de los usuarios y un cambio de hábitos respecto del desecho de sus residuos y el potencial de reciclaje que estos poseen.





La nueva **Ley de Responsabilidad Extendida del Productor**, o **Ley REP** contempla la instalación de nuevos puntos limpios y puntos verdes. Así se genera una cercanía de la ciudadanía con el reciclaje y se promueve la separación de origen de los residuos.



CARACTERÍSTICAS DE UN PUNTO LIMPIO

Un punto limpio debe contar con una zona de reciclaje con contenedores de residuos separados por tipo; más un área de acopio y consolidación de carga, donde se reciben y acumulan residuos entregados por los consumidores para su posterior valorización.



CONTENEDORES DE ACOPIO Y RECICLAJE

Un punto limpio debe contar con distintos contenedores independientes que permitan el acopio separado de los residuos, clasificándolos según su tipología:



PLÁSTICOS



PILAS



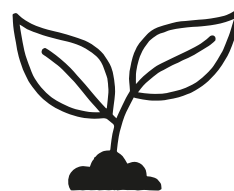
PAPELES



**RESIDUOS
ORGÁNICOS**



VIDRIOS



**RESIDUOS
BIODEGRADABLES**

Las estaciones de reciclaje deben cumplir con la normativa **NCh 3322** establecida por el Ministerio del Medio Ambiente.

ALIANZAS Y GESTIÓN



Para el éxito del punto limpio será fundamental contar con alianzas con empresas de reciclaje y recolección de residuos, que permitan un correcto procesamiento y destino de los residuos clasificados en el punto limpio.



16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

La economía circular es un modelo económico que busca reducir los residuos y la contaminación al mínimo posible, manteniendo los recursos en uso durante el mayor tiempo posible y recuperándolos al final de su vida útil. En la panadería, se pueden implementar diferentes proyectos que se ajusten a este modelo. Algunos ejemplos son:

- 1. Utilización de harina de subproductos:** En lugar de desechar los subproductos de la molienda de la harina (como son los salvados, la sémola, el germen), se pueden utilizar como ingredientes en la elaboración de panes integrales, muffins, galletas y otros productos de panadería.
- 2. Reciclaje de envases y materiales de embalaje:** La panadería puede implementar un sistema de reciclaje y compostaje de los envases y materiales de embalaje. Se pueden utilizar envases biodegradables, reciclables o reutilizables para reducir la cantidad de residuos generados.
- 3. Uso de energías renovables:** Se pueden instalar paneles solares para generar energía renovable y reducir la huella de carbono de la panadería. También se puede utilizar la energía geotérmica o eólica si están disponibles en la zona.
- 4. Compostaje de residuos orgánicos:** La panadería puede compostar los residuos orgánicos generados en la elaboración de productos de panadería para producir fertilizante natural. El compostaje es una forma de cerrar el ciclo de los nutrientes y reducir la cantidad de residuos enviados a vertederos.
- 5. Implementación de programas de recogida de alimentos:** La panadería puede donar los productos no vendidos a bancos de alimentos o programas de ayuda alimentaria locales. De esta manera se reduce el desperdicio de alimentos y se ayuda a las personas

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Objetivos de la economía circular en las panaderías:

- 1.** Mejorar la eficiencia en el uso de recursos: La economía circular en panaderías busca maximizar el uso de recursos y minimizar los residuos. Esto se puede lograr a través de la reducción de mermas, la optimización del uso de materias primas y auxiliares, y la implementación de procesos productivos más eficientes.
- 2.** Utilizar fuentes de energía renovable: Las panaderías pueden reducir su impacto ambiental utilizando fuentes de energía renovable como paneles solares o turbinas eólicas. Esto puede ayudar a reducir las emisiones de carbono asociadas con la producción de energía y a disminuir la huella de carbono de la panadería.
- 3.** Reducir el uso del agua: Las panaderías pueden implementar prácticas de uso eficiente del agua y tecnologías de tratamiento de agua para reducir su consumo y mejorar su huella hídrica.
- 4.** Diseñar envases funcionales y sostenibles: Las panaderías pueden reducir su impacto ambiental utilizando envases sostenibles y funcionales que minimicen la cantidad de residuos y sean fáciles de reciclar o reutilizar.
- 5.** Reducir la huella asociada al transporte: Las panaderías pueden reducir su huella de carbono asociada al transporte mediante la utilización de ingredientes locales y de temporada, lo que reduce las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el transporte.
- 6.** Reducir el desperdicio en el punto de venta: Las panaderías pueden implementar prácticas de gestión de inventario y ventas para reducir el desperdicio en el punto de venta. Esto puede ayudar a reducir la cantidad de residuos generados y mejorar la eficiencia del negocio.

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

“La Paz” es una panadería que se encuentra en dicha ciudad del interior bonaerense y se destaca por haber incorporado un sistema de energía eléctrica sustentable, siendo la primera del país en contar con este recurso.

<https://www.perfil.com/noticias/reperfilar/necochea-crearon-la-primera-panaderia-autosustentable.phtml>

The image shows a screenshot of a news article from the website RePerfilAr. The article is titled "Necochea: crearon la primera panadería sustentable" and is dated "ARGENTINA VERDE". The main text states that the project was completed by students and former students of the Centro de Formación Profesional 402, with the goal of implementing this technology in the rest of the company's branches. A large photograph shows a residential area with several houses, some of which have solar panels installed on their roofs. The article is attributed to Martín Mena. On the right side of the page, there is a section titled "OPINIÓN" (Opinion) with a sub-header "El régimen iraní representado por HAMAS es ISIS" and several other headlines related to public security and taxes. At the bottom of the page, there is a logo for "PERIODISMO PURO".

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Teniendo en cuenta la definición anterior, a continuación se listan una serie de ejemplos de panaderías que implementan el modelo de economía circular en el mundo:

La start up Toast Ale: el desperdicio de comida es un problema mundial, y uno de los alimentos que más se despilfarran es el pan: es barato y tiene una vida útil muy corta. En el Reino Unido, por ejemplo, se tira el 44% de todo el pan producido en el país. La start up Toast Ale combate este problema de una forma muy original: elaborando cerveza. La compañía se dedica a recoger el excedente de pan de panaderías y tiendas de sándwich y delicatessen, y lo incorpora en el proceso de elaboración de cerveza artesana con cebada malteada, lúpulo, levadura y agua. No utiliza ninguna tecnología especial, pero consiguen reemplazar casi un tercio de la cebada malteada que necesitan para hacer la cerveza, por lo que se reducen considerablemente los costes de producción.

<https://www.toastale.com/>

The image shows a screenshot of the Toast Ale website. At the top, there is a red banner with the text "Up to 50% off Sale! We're very busy, so orders might take a bit longer to arrive." Below this, the navigation bar includes "BEERS MISSION SHOP", the Toast Ale logo, a 4.9 star rating, and a shopping bag icon. The main content area features two large images: on the left, a hand pouring beer from a bottle into a glass, with the text "A BEER WITH MORE TASTE." overlaid; on the right, a hand holding two slices of bread, with the text "A WORLD WITHOUT WASTE." overlaid. At the bottom, there are two smaller images: one showing a bottle of beer, a glass, and bread slices with the text "FREE DELIVERY OVER £35" and icons for "BREWED WITH RECYCLED BOTTLES" and "BREAD FROM WASTE"; the other showing a bottle of beer being poured into a glass, with bread slices and a sandwich nearby.

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Bäckerei Gnauck: Esta panadería en Berlín, Alemania, utiliza un sistema de compostaje de residuos orgánicos, incluyendo los restos de pan no vendidos, para producir fertilizante natural que utilizan en sus jardines urbanos y huertos.

<https://www.stollen-online.de/>



Bäckerei Gnauck

ONLINE-SHOP | DRESDNER CHRISTSTOLLEN | PRODUKTE | BÄCKEREI | KONTAKT | WARENKORB | DE | EN | 0 Artikel

ACHTUNG:
IN 73 TAGEN IST HEILIGABEND 2023... *ZEIT FÜR CHRISTSTOLLEN!*

[Jetzt bestellen](#)

Besuchen Sie unseren Stollen-Shop

In unserem Online-Shop erhalten Sie neben **Original Dresdner Christstollen** auch Pralinen und erlesenes Teegebäck.

Lassen Sie Ihren Gaumen von unseren handwerklich hergestellten Produkten

Weltweiter Stollenversand... auch per Express

- Einzelversand an verschiedene Adressen
- Lieferung zum Wunschtermin
- kostenfreie Beilage Ihrer Grußkarte
- Druck und Beilage einer Grußkarte mit Ihrem individuellen Text à 1,50 € pro Karte
- Übernahme aller Fracht- und

Was ist drin?

Erfahren Sie mehr zu unseren Produkten, Zutaten, Allergene, Nährwerte...

Wir backen wie in der guten alten Zeit, mit den Ansprüchen von heute. Wir verzichten auf jegliche Zusatzstoffe, die nicht unbedingt nötig sind. Überzeugen Sie sich selbst...

035205 54693

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Viipurilainen Kotileipomo: Esta empresa de bollería y panes artesanales desarrolló una nueva solución para el envase de su bollería. Sus características principales son reducir la huella medioambiental y hacer que el montaje fuera rápido y fácil.

La compañía y el equipo de diseño de envases de Metsä Board desarrollaron conjuntamente un envase de panadería eficiente en recursos y 100% reciclable. El nuevo y llamativo envase reduce las necesidades de material en un 25% y las emisiones de dióxido de carbono en un 34% en comparación con el envase anterior. Al mismo tiempo, la panadería pudo reducir su uso de plástico al dejar de utilizar un cartón recubierto de PE. Además de los beneficios medioambientales, el diseño de la nueva caja de panadería hace que sea más rápida y fácil de montar.

<https://thefoodtech.com/diseño-e-innovación-para-empaques/este-es-el-envase-para-panadería-que-reduce-las-emisiones-de-co2/>

DISEÑO E INNOVACIÓN PARA EMPAQUE

Este es el envase para panadería que reduce las emisiones de CO2



Guillermina García

6 DE JUNIO DE 2022



Compartir



España. La empresa de bollería y panes artesanales Viipurilainen Kotileipomo desarrolló una nueva solución para el envase de su bollería. Sus características principales son reducir la huella medioambiental y hacer que el montaje fuera rápido y fácil.

La compañía y el equipo de diseño de envases de Metsä Board desarrollaron conjuntamente un envase de panadería eficiente

Relacionadas

Una alianza desarrolla un packaging de lujo para tequila inspirado en un juego

La realidad virtual y el metaverso: tendencias para el packaging del futuro

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

La Panadería Artesana Levaduramadre Natural (España) - Fundada en 2009, utiliza harina de trigo de agricultura ecológica, levadura madre natural y materiales biodegradables en sus envases y bolsas. Además, colabora con asociaciones locales para recoger y reciclar aceite de cocina usado.

<https://levaduramadre.es/nuestro-compromiso/>



levaduramadre
NATURAL BAKERY

Quiénes somos ▾ Nuestros productos ▾ Encuéntranos Tarjeta regalo Cursos ▾

Nuestro compromiso desde
Levaduramadre: Innovación y
desarrollo

En Levaduramadre Natural Bakery somos conscientes de que tanto lo que comemos como la forma en la que obtenemos y elaboramos esos alimentos afecta en gran medida a la salud del planeta. Por eso, tanto desde nuestro obrador como desde las tiendas, intentamos poner cada día nuestro pequeño granito de arena de modo que siempre intentemos dejar un mundo mejor del que encontramos.

Para ello nos esforzamos por encontrar materias primas sostenibles, naturales y de proximidad, de modo que tanto las emisiones como los residuos disminuyan al máximo. Un ejemplo de ello es que utilizamos papel sin blanqueadores químicos, reciclable y biocompostable en nuestras bolsas para harinas y bolazas, y los vasos de papel para los

Utilizamos cookies para ofrecerte la mejor experiencia en nuestra web.
Puedes aprender más sobre qué cookies utilizamos o desactivarlas en los [ajustes](#).

ACEPTAR

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

E5 Bakehouse (Reino Unido) - Fundada en 2011, utiliza granos y harinas de agricultura ecológica y trabaja con proveedores locales para reducir su huella de carbono. Además, sus residuos alimentarios se reciclan en compost y utilizan tecnología de energía renovable en su producción.

<https://e5bakehouse.com/e5-bakehouse>



ORGANIC BAKERY, MILL AND SHOP.

Opening Hours

Monday to Friday: 7:30am - 5:30pm // Saturday to Sunday: 8am - 5:30pm

We moved into our own arch in the summer of 2011 and expanded over the years, tunnelling left and then right into adjacent arches, adding a pastry department, flour mill, chocolate facility, and a deli shop to the mix.

As an extension of the [Just Bread](#) refugee training programme we

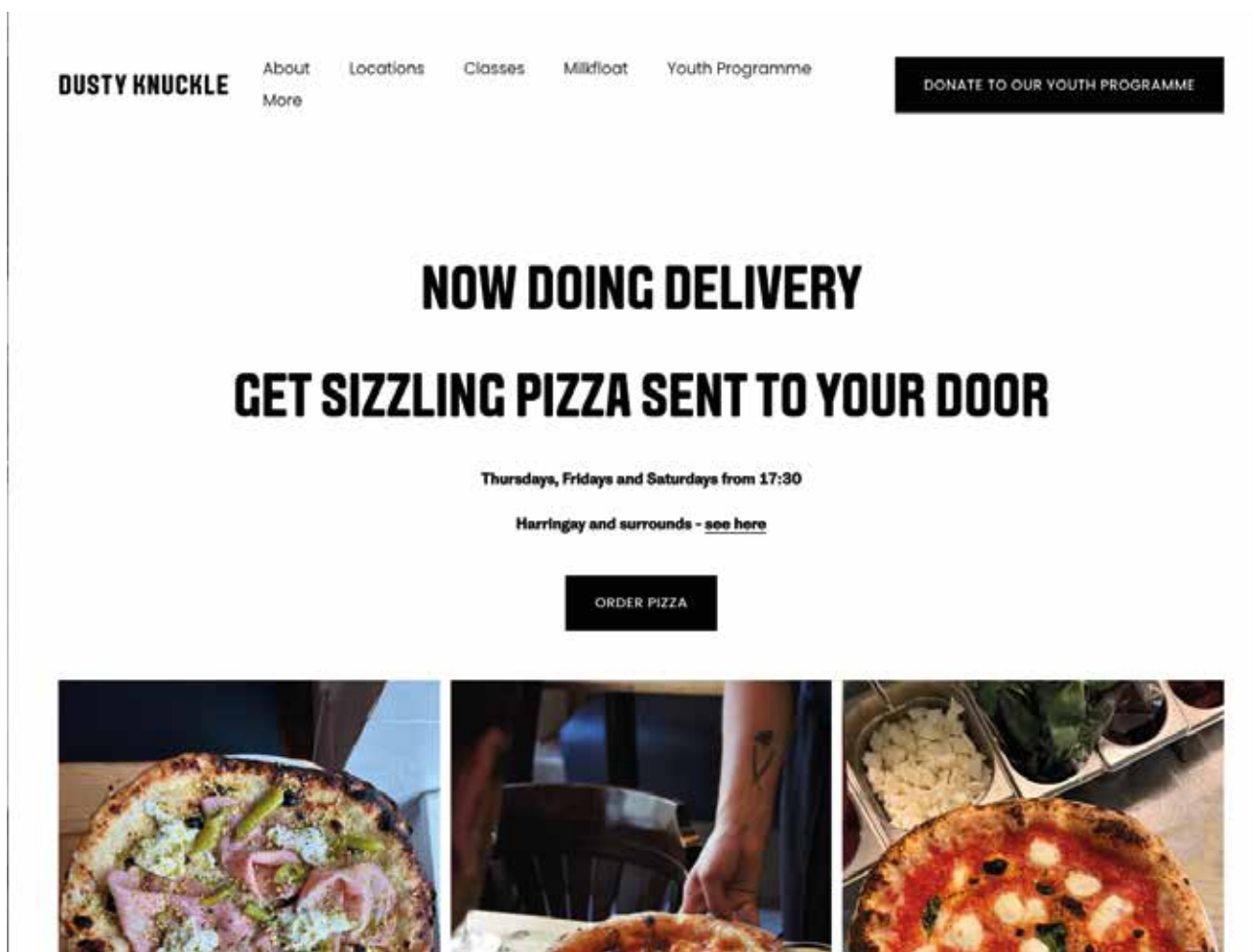


16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

The Dusty Knuckle Bakery (Reino Unido) - Fundada en 2014, utiliza ingredientes de origen local y trabaja en colaboración con otros productores de alimentos locales para reducir su huella de carbono. Además, utilizan tecnología de energía renovable en su producción y donan los productos que no se venden a organizaciones benéficas locales.

<https://www.thedustyknuckle.com/>



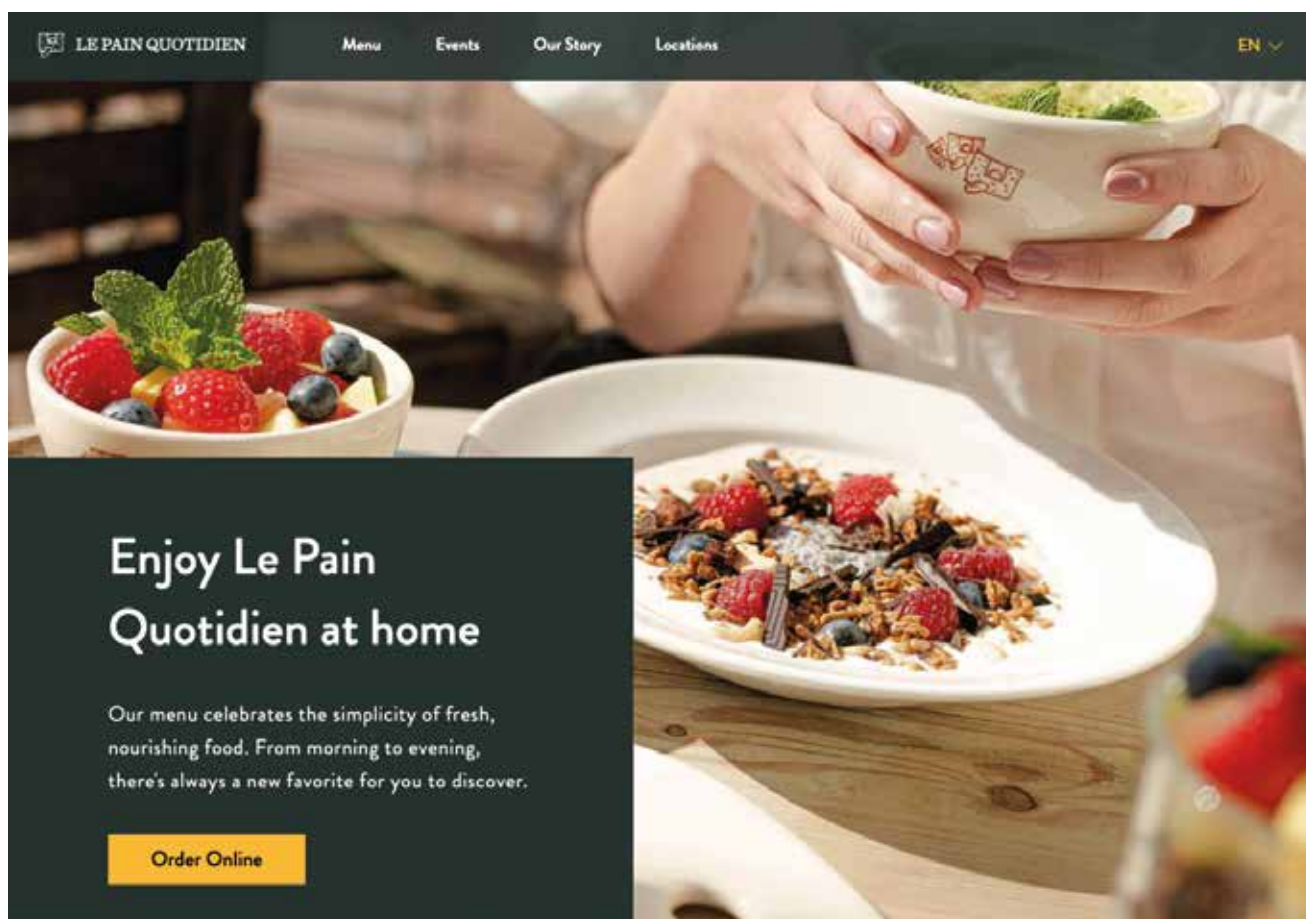
The screenshot shows the website for Dusty Knuckle Bakery. At the top left is the logo "DUSTY KNUCKLE". To its right are navigation links: "About More", "Locations", "Classes", "Milkfloat", and "Youth Programme". On the far right is a black button with white text: "DONATE TO OUR YOUTH PROGRAMME". The main content area features the text "NOW DOING DELIVERY" in large, bold, black letters, followed by "GET SIZZLING PIZZA SENT TO YOUR DOOR" in a slightly smaller bold font. Below this, it says "Thursdays, Fridays and Saturdays from 17:30" and "Harringay and surrounds - [see here](#)". At the bottom of the text area is a black button with white text: "ORDER PIZZA". Below the text are three images: a close-up of a pizza with various toppings, a person's hands holding a pizza, and a pizza on a tray next to some vegetables.

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Le Pain Quotidien (Internacional) - Fundada en 1990, esta cadena de panaderías utiliza ingredientes orgánicos y trabaja con agricultores locales para reducir su huella de carbono. También utilizan envases biodegradables y compostables y trabajan para reducir los residuos de alimentos mediante la donación a organizaciones benéficas.

<https://www.lepainquotidien.com/co/en>

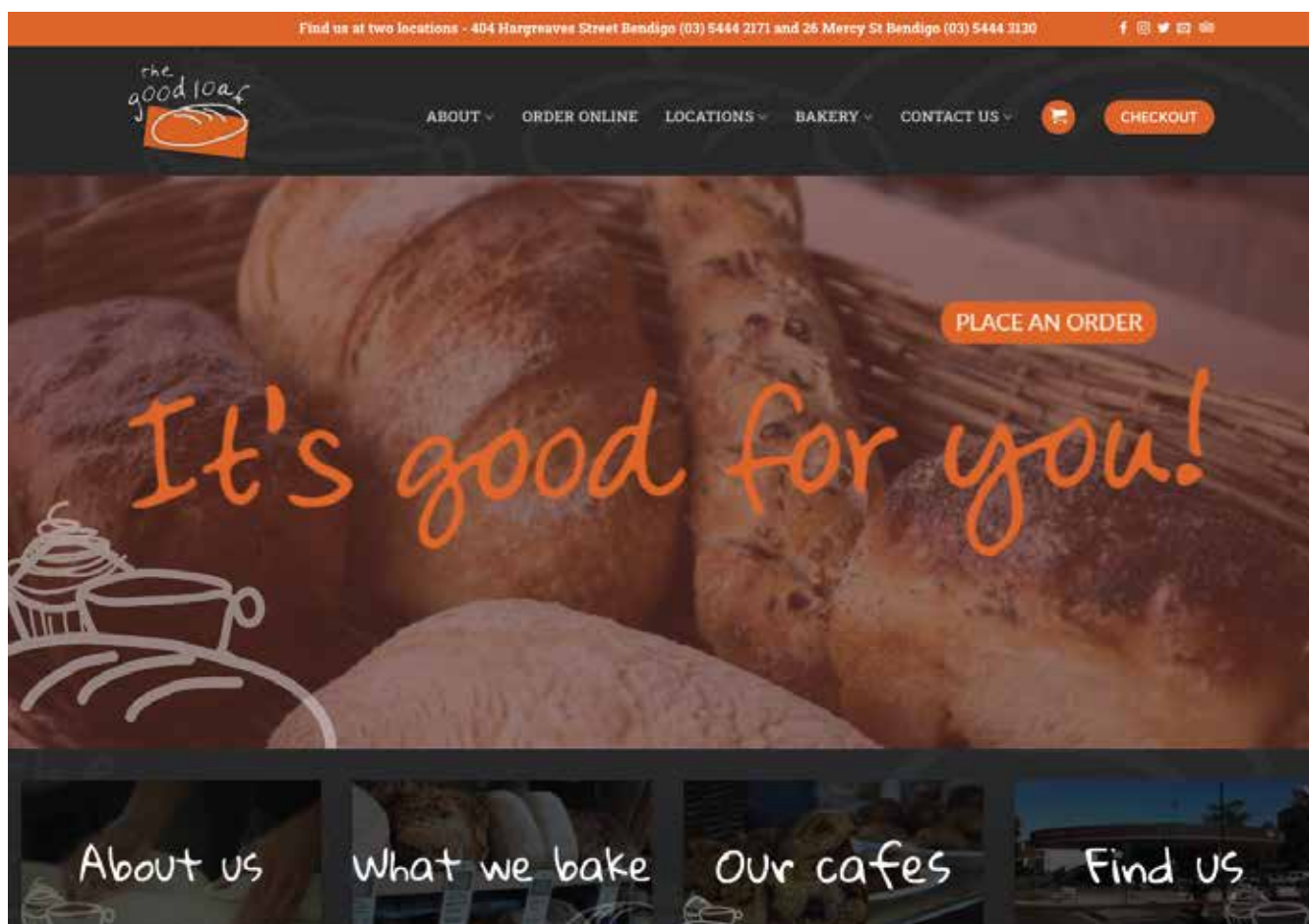


16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

The Good Loaf (Australia) - Fundada en 2013, esta panadería utiliza ingredientes locales y sostenibles, y trabaja con proveedores que comparten su compromiso con la sostenibilidad. Además, trabajan con organizaciones benéficas locales para reducir el desperdicio de alimentos y utilizan tecnología de energía renovable en su producción.

<https://thegoodloaf.com.au/>

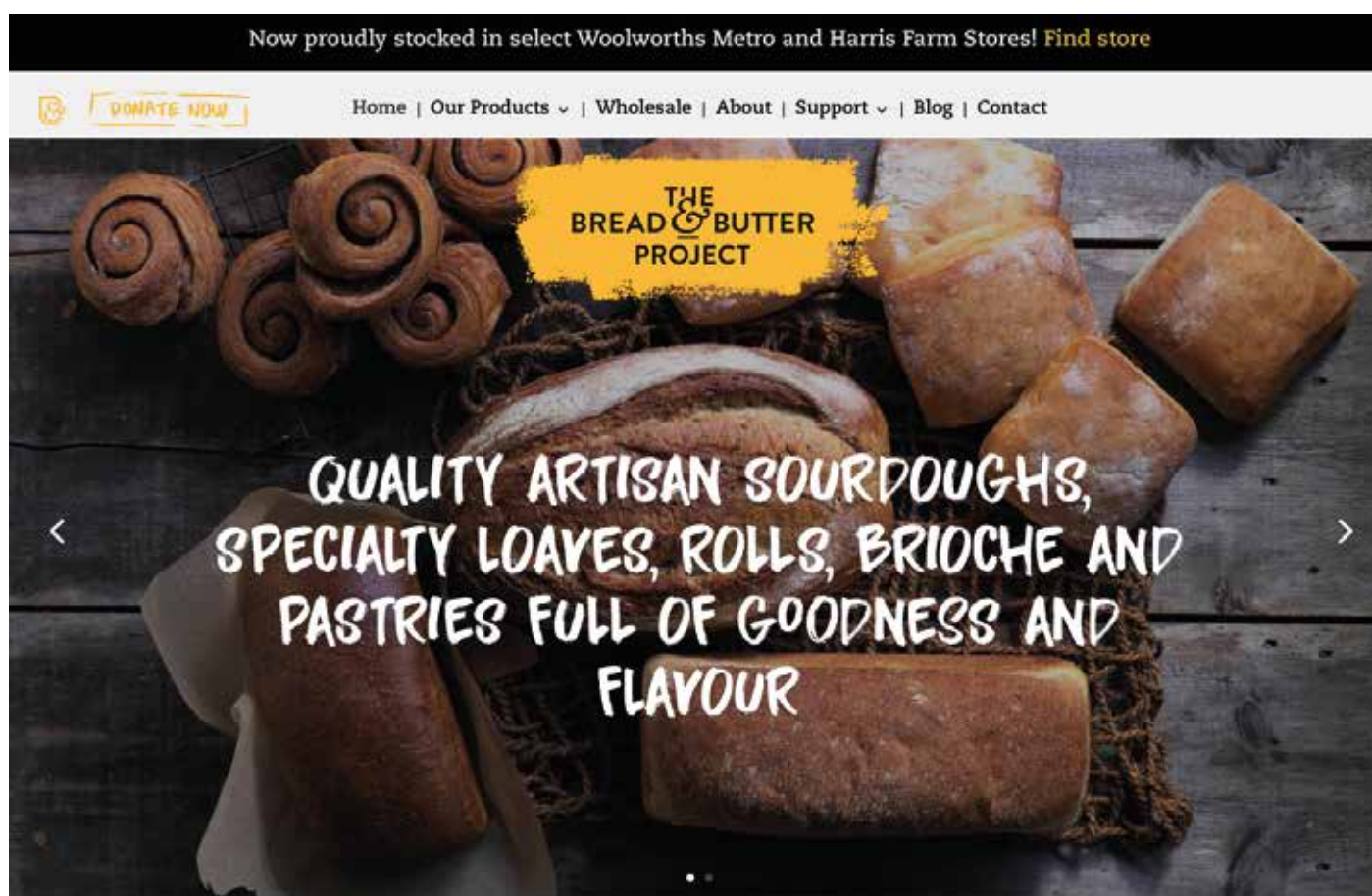


16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

The Bread and Butter Project (Australia) - Fundada en 2012, utiliza ingredientes locales y trabaja con comunidades marginadas para capacitar a personas en habilidades culinarias y brindarles empleo. Además, sus residuos alimentarios se utilizan para hacer compost y trabajan con organizaciones benéficas locales para reducir el desperdicio de alimentos.

<https://thebreadandbutterproject.com/>



16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Graines de Créateurs (Francia) - Fundada en 2017, utiliza ingredientes orgánicos y trabaja en colaboración con pequeños productores locales. Además, utilizan envases biodegradables y reciclan sus residuos de alimentos para hacer compost.

<https://www.grainesdecreateurs.fr/fr/retrouver-le-gout-du-vrai.html>

Ce site utilise Google Analytics. En continuant à naviguer, vous nous autorisez à déposer des cookies à des fins de mesure d'audience. Pour s'opposer à ce dépôt vous pouvez cliquer ici. Fermer

Artisan et distributeur de produits boulangers d'exception

Français

Graines de Créateurs
Éric Delaporté
Pierre André Segura

A déguster :
chez nos clients professionnels, nos revendeurs, et au 1er semestre 2017 dans notre nouvelle boutique.

Nous contacter

Vous pouvez désormais commander en ligne notre Panier du Meunier
Je commande mon panier

ACCUEIL | LE GOUT DU VRAI | NOS PRODUITS | ESPACE PRO | ACTUALITES

RETROUVER LE GOUT DU VRAI

Notre recherche sur le GOUT du VRAI est issue de notre volonté d'un retour à la tradition artisanale, de la sélection des meilleures matières premières, et de notre savoir faire.

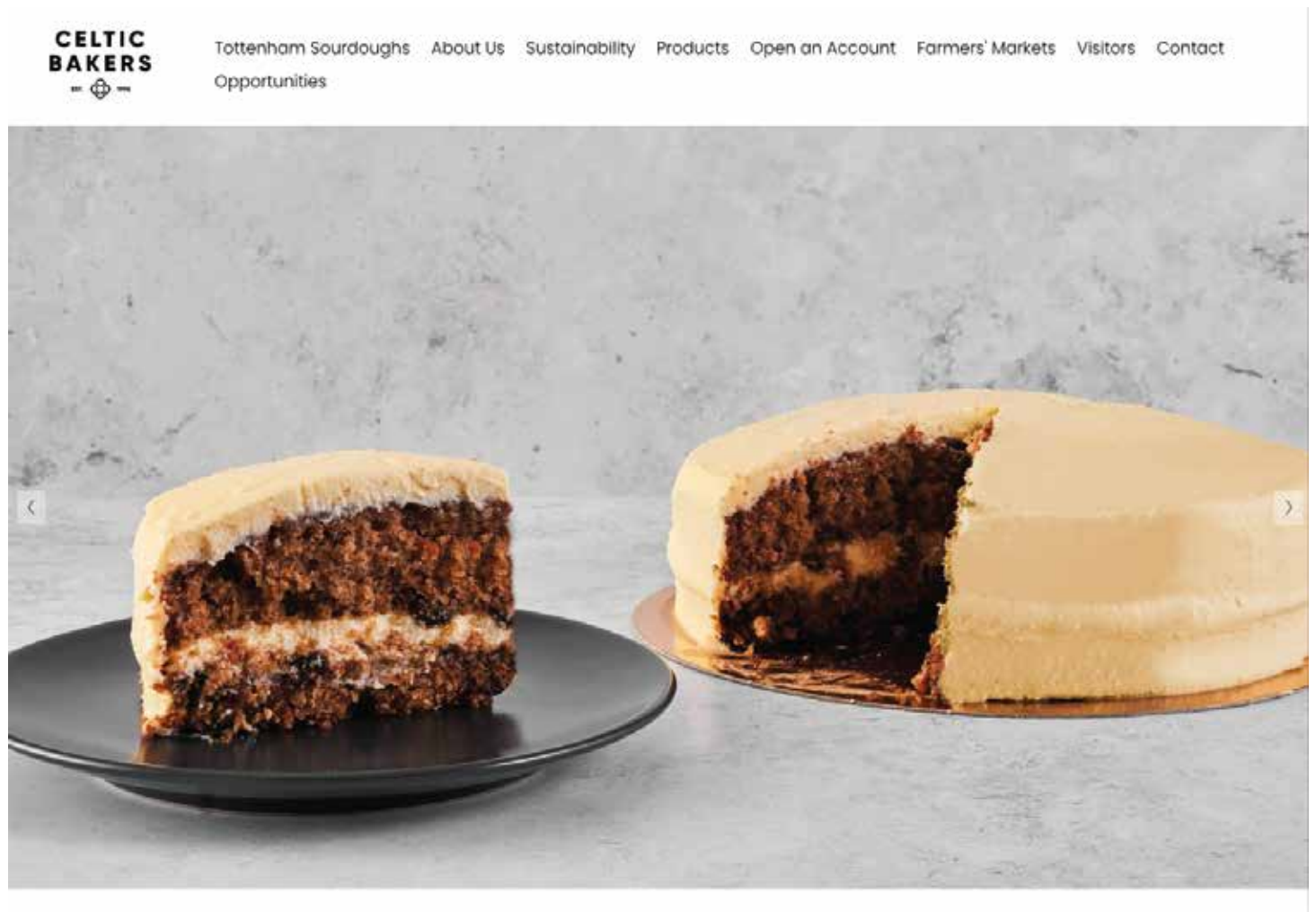
CHARTRE DE QUALITE DES CREATEURS

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

The Celtic Bakers (Reino Unido) - Fundada en 1997, utiliza ingredientes orgánicos y trabaja en colaboración con agricultores locales. Además, utilizan tecnología de energía renovable en su producción y reciclan sus residuos alimentarios para hacer compost.

<https://thecelticbakers.co.uk/>



16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Seed Bakery (Estados Unidos) - Fue fundada en el año 2013 y se dedica a utilizar ingredientes orgánicos de la región en colaboración con pequeños agricultores locales. Asimismo, la panadería aprovecha sus residuos alimentarios para producir compost y utiliza tecnología de energía renovable en todo su proceso de producción.

<https://www.seedbakerypasadena.com/>

homeimage.jpg

942 East Washington Blvd. Pasadena CA 91104 626.486.2115

SEED bakery

Home | Bread | Pastry | To Go Menu | Seedlings | Photos

Artisan Baking

TAKE OUT only:
Tuesday thru Saturday 8:00 - 2:30
Sunday 8:00 - 2:00

Seedlings >
Using Old World baking traditions with Flour, H₂O, Salt.
© 2015 by SEED BAKERY PASADENA

Bread >
Our Organic Sourdough Breads and more

Photos >
Bread and pastry are made with freshly whole grain flour.

To Go Menu >
Pop in and say Hello

16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

Bread Ahead (Reino Unido) - Fundada en 2013, utiliza ingredientes locales y sostenibles, y trabaja con pequeños productores y proveedores para reducir su huella de carbono. Además, trabajan con organizaciones benéficas locales para reducir el desperdicio de alimentos y utilizan tecnología de energía renovable en su producción.

<https://www.breadahead.com/our-story>

**BREAD
AHEAD**
BAKERY

[My Account](#) [View Cart](#)

[HOME](#) [COURSES](#) [GROUP BOOKINGS](#) [FRANCHISE](#) [UNLIMITED](#) [CONTACT](#)
[GIFT VOUCHERS](#) [E-LEARNING](#) [BAKING SHOP](#) [KITCHEN](#) [LOCATIONS](#) [OUR STORY](#)



Bread Ahead celebrates ten years

To mark our ten year journey we created a video to share our story with you. Thank you for the incredible years so far, here's to the next ten.

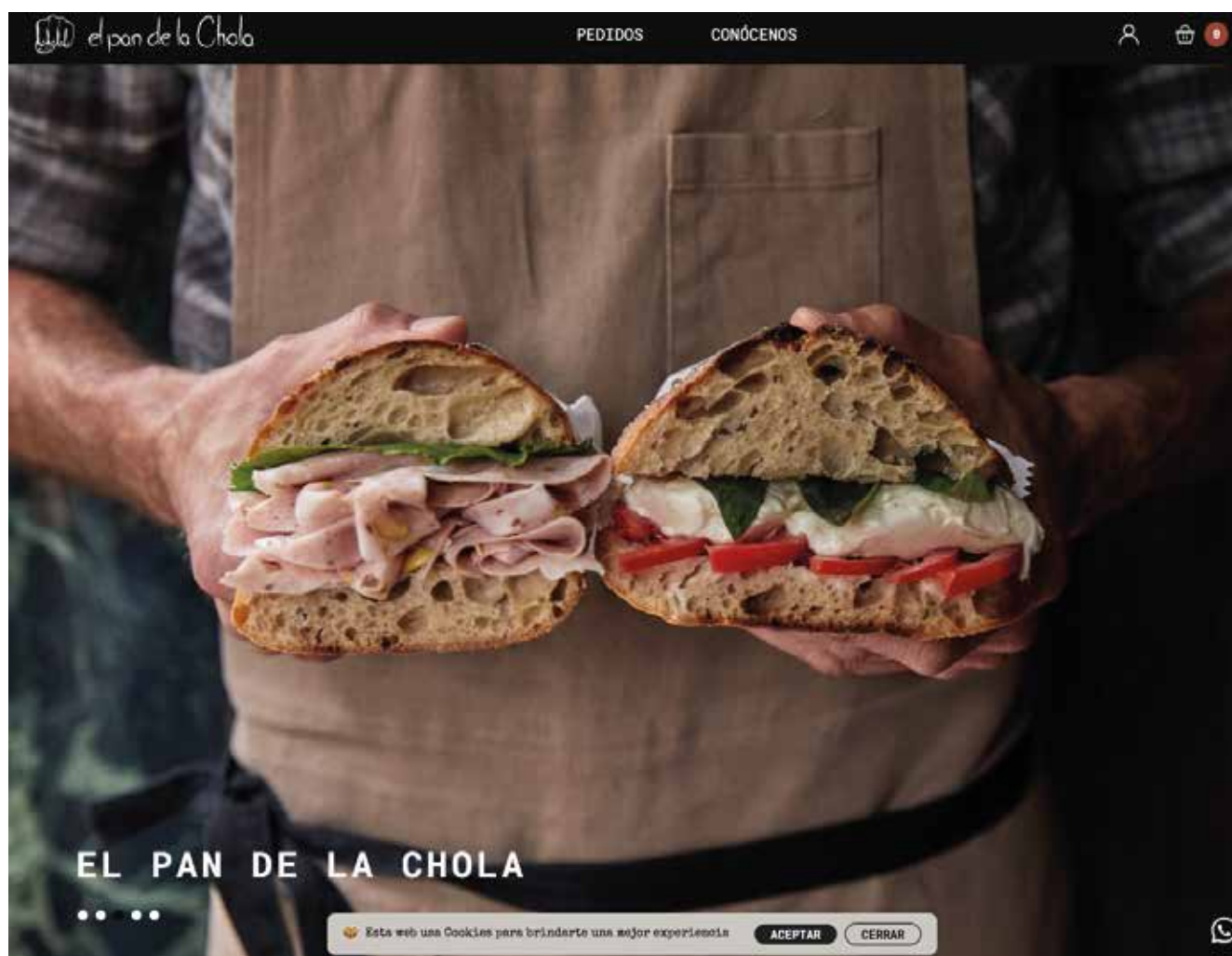


16. Ejemplos de Economía Circular

en la Panadería

El Pan de la Chola (Perú) - Fundada en 2015, es esencialmente una Panadería Artesanal Contemporánea. «Artesanal» en el sentido que rescata y respeta los procesos de fermentación natural de las masas y el uso de harinas y cereales locales, algunos de los cuales se muelen en la panadería misma, con un molino tradicional de piedra. «Contemporánea» ya que se enmarca en medio de la ciudad de Lima, en un contexto de vida urbana agitada que obliga a buscar procesos eficientes y el uso de tecnología..

<https://elpandelachola.com/>



16. Recomendaciones para

la industria del Bakery



Gestión de los alimentos: La mayoría de los alimentos se deterioran con el tiempo hasta no poderse consumir. Existe un potencial de mejora tanto en aumentar la conservación de los alimentos como en prevenir las pérdidas y desperdicios.



Envases y embalajes: Un ámbito de mejora es la optimización en el diseño de los envases y productos de embalaje, para minimizar su peso y mejorar su reciclaje. Por otra parte, existe un potencial de mejora en la separación de residuos y el establecimiento de canales de reciclaje.



Logística sostenible: El sector panadero transporta gran cantidad de toneladas de materias primas e insumos. Existe un potencial de minimizar las distancias recorridas, a través de compras a productores locales, y mejorar la logística, con flotas de vehículos más eficientes (de gas, híbridos, eléctricos), optimizando las rutas, o aumentando el factor de carga.

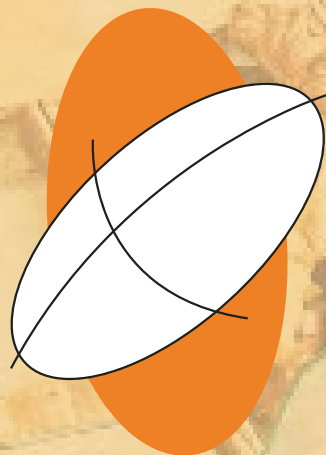


Digitalización: El uso de sistemas avanzados de control en tiempo real de los procesos y productos puede contribuir a optimizar procesos en el sector alimentario donde existen muchas variables a tener en cuenta y la gestión de plazos es fundamental.



Economía colaborativa: Las acciones de economía colaborativa, muchas veces apoyada en aplicaciones informáticas, se están mostrando útiles en reducir el desperdicio de alimentos (aplicaciones para venta de productos que se van a estropear), para facilitar la compra de cercanía, o para ampliar el mercado a productos novedosos con difícil encaje en los canales tradicionales.

GUÍA SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR PARA PANADERÍAS Y PASTELERÍAS



Indupan A.G.

ASOCIACIÓN GREMIAL DE INDUSTRIALES DEL PAN SANTIAGO