Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

www.orhi-poctefa.eu

SOLUCIONES INNOVADORAS

que contribuyen a la evolución hacia la

ECONOMÍA CIRCULAR

en el sector agroalimentario

MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES

FECHA: DICIEMBRE 2019

Diseñado por WWW.DISEIMEDIA.COM

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

RESUMEN

Soluciones Innovadoras que contribuyen hacia la Economía Circular en el sector agroalimentario: Modelos de Negocio Circulares (MdNC).

Este documento es un Entregable del Proyecto ORHI (Programa Interreg-POCTEFA), resultado del trabajo en colaboración realizado entre las diferentes entidades socias del proyecto:

SAIOLAN, S.A. (Líder del proyecto ORHI) **www.saiolan.com**
AZARO FUNDAZIOA **www.azarofundazioa.com**
ACLIMA, Basque Environment Cluster **www.aclima.eus**
ADER, Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja **www.ader.es**
AIN, Asociación de la Industria de Navarra **www.ain.es**
APESA, Centro Tecnológico en Medio Ambiente y Gestión de Riesgos **www.apesa.fr**
ESTIA , Escuela Superior de Tecnologías Industriales avanzadas **www.estia.fr**
Chambre de Commerce et d'Industrie Bayonne Pays Basque **www.bayonne.cci.fr**
COOP de France Occitanie **www.lacooperationagricole.coop/fr/coop-de-france-occitanie**

ORHI es un proyecto europeo promovido por un consorcio de entidades del territorio transfronterizo de Francia y España.

El proyecto ORHI pretende contribuir a la evolución del sector agroalimentario hacia una Economía Circular, centrándonos en los recursos "materia orgánica" y "plástico" de la cadena de valor agroalimentaria.

El proyecto ORHI en su conjunto integra diferentes líneas de trabajo o Acciones. Entre ellas, las siguientes:
-La Acción 3 implica la realización de Talleres regionales y transfronterizos, orientados a promover sinergias y conexiones de valor entre empresas (así como la elaboración de la metodología utilizada para ello).
-La Acción 4 implica la identificación de empresas que ofrecen soluciones innovadoras que contribuyen a un uso más eficaz y eficiente de los recursos "materia orgánica" y "plásticos" en la cadena de valor agroalimentaria.
-Identificación de soluciones innovadoras en cada uno de los territorios implicados en ORHI: Euskadi, La Rioja, Navarra, Pirineos Atlánticos, Altos Pirineos, Alta Garona, Ariège y Pirineos Orientales.
-Identificación de soluciones innovadoras en el ámbito nacional e internacional, más allá de los territorios implicados en ORHI.
Dentro de esta Acción, se ha trabajado en dos direcciones. Por una parte, en la identificación de "Tecnologías Innovadoras" y por otra parte en la identificación de "nuevos Modelos de Negocio".
-La Acción 5 implica el desarrollo de proyectos orientados a contribuir a la implantación de soluciones innovadoras en empresas del territorio de ORHI.
-La Acción 2 implica el desarrollo de actividades de comunicación que contribuyan, tanto a la implicación de actores en los procesos del proyecto como a la difusión en el tejido empresarial y social de los activos de valor generados por el proyecto.

Este documento implica uno de los Entregables de la Acción 4: el catálogo de Soluciones que corresponden a la categoría de "Modelos de Negocio Circulares"
A su vez, es un elemento de valor para la difusión de dichas Soluciones entre el tejido empresarial y social, tanto de los territorios de ORHI, como más allá, a nivel tanto nacional como internacional (Acción 2).

El proyecto está cofinanciado al 65% por el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER) a través del programa interreg v-a España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014-2020). El objetivo del POCTEFA es reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra. Su ayuda se concentra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y medioambientales trans-fronterizas a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo territorial sostenible.

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN ORHI. P2
GUÍA DE LECTURA. P4

INTRODUCCIÓN AL CATÁLOGO P5 Y A LA EC. P7
DEFINICIÓN: MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES / MdNC. P9
CLASIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LOS MdNC. P10
- 11 MdNC BASADOS EN EL FLUJO DE LA MATERIA ORGÁNICA. P11
- 9 MdNC BASADOS EN EL FLUJO DEL PLÁSTICO. P45

REFERENCIAS. P73

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

GUÍA DE LECTURA

CAPÍTULO 1
INTRODUCCIÓN
Este capítulo ofrece una introducción al documento en su conjunto. Explica el **"foco de búsqueda"** establecido para la identificación de las Soluciones Innovadoras realizado tanto en las regiones de ORHI como más allá, a nivel nacional e internacional. Explica **los contenidos** que se pueden encontrar en los demás capítulos, y **el tipo de entidades que pueden encontrar valor** en ellos. Asimismo, menciona las diferentes **entidades en las que el equipo de ORHI se ha apoyado** para complementar su trabajo en la búsqueda realizada y una breve introducción a la economía circular y a la **metodología llevada a cabo para analizar los Modelos de Negocio Circulares**.

CAPÍTULO 2
DEFINICIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES/MdNC
El segundo capítulo presenta la **definición de Modelo de Negocio Circular** y los tipos de **clasificaciones** de los mismos.

CAPÍTULO 3
20 MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES IDENTIFICADOS
En este capítulo se exponen **20 Modelos de Negocio Circulares**. Modelos que el proyecto ORHI ha identificado y valorado como de especial interés en la tipología de soluciones circulares y que **contribuyen a que aquellas empresas del sector agroalimentario que las utilicen, consigan un uso más eficaz y eficiente de los recursos.**
Para la identificación de estos Modelos de negocio Circulares, además de la implicación de todos los socios de ORHI, se ha contado con la colaboración de las siguientes entidades:
- Ecologing
- Leartiker S.Coop.

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

1. INTRODUCCIÓN

Qué valor puede ofrecer este documento y a quién

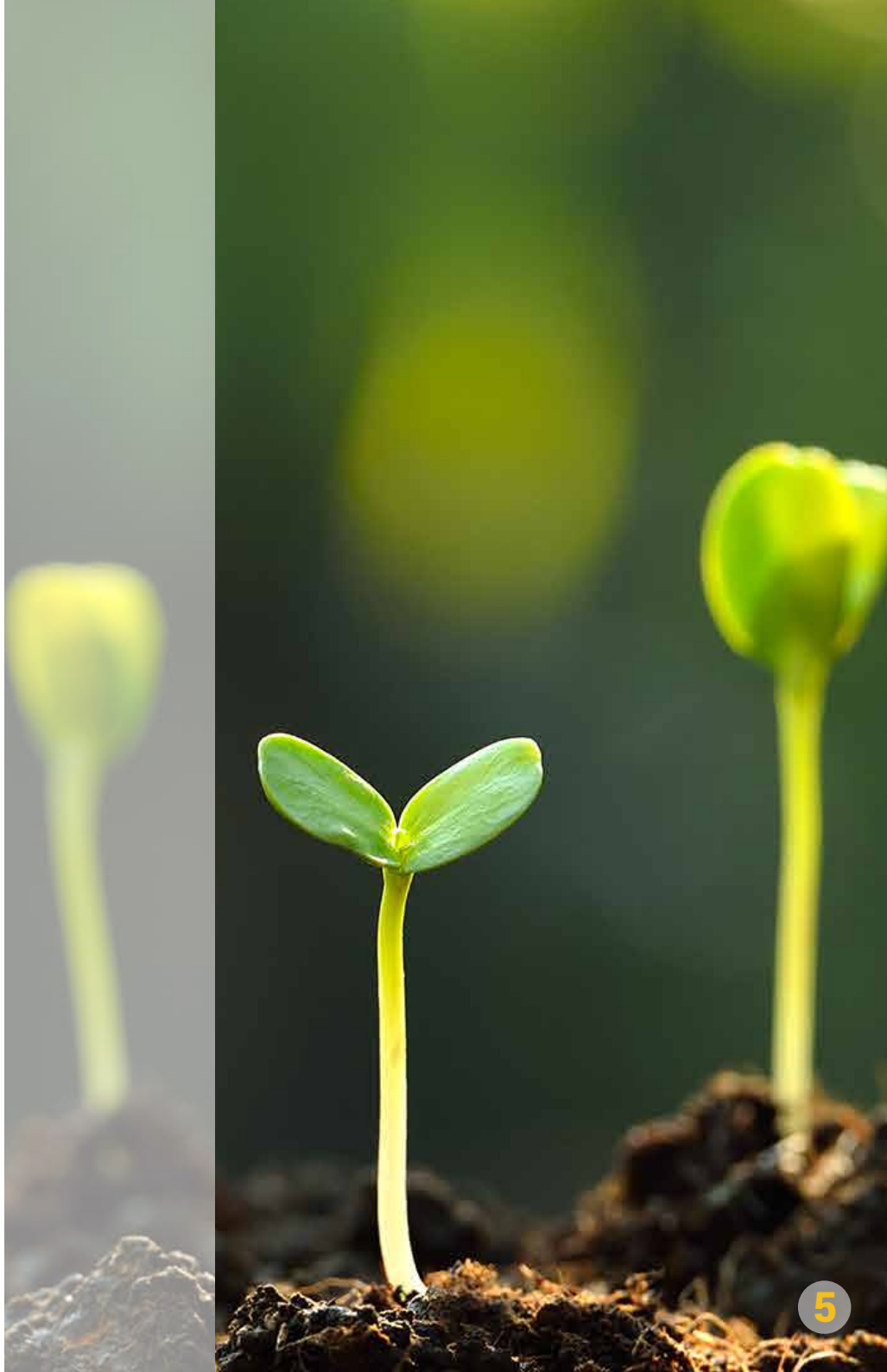
En este documento se presentan diferentes **Soluciones Innovadoras en torno a los modelos de negocio para empresas del sector agroalimentario que quieran evolucionar hacia la Economía Circular**, en lo referente al uso de los recursos **"materia orgánica" y "plástico"**.
Cabe destacar que las fuentes a partir de las cuales se ha obtenido la información han sido en algunos casos las propias empresas, y en la mayoría sus páginas webs o noticias que se han publicado sobre las mismas.

De forma específica se presentan soluciones de 2 tipologías de residuo, tal y como se ha comentado anteriormente:

- MdNC basados en el flujo de la materia orgánica.
- MdNC basados en el flujo del plástico.

Para cada Modelo de Negocio que se presenta en este catálogo se expone:

- Una **ficha de introducción** del modelo de negocio.
- Un **análisis más a fondo**, basado en el lienzo de **ECOCANVAS**. Se presenta a continuación (creado por Nicola Cerantola).



Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

A modo orientativo, mostramos a continuación, para cada Grupo Objetivo de ORHI los tipos de valor que normalmente se encontrarán:

GRUPOS OBJETIVO	TIPO DE VALOR QUE ENCONTRARÁN
Empresas del sector agroalimentario.	• Soluciones que ofrecen alternativas de valorización de subproductos tanto de materia orgánica como de plástico. • Soluciones que permiten sustituir consumibles actuales por otros que contribuyen a una mayor circularidad de recursos y adaptación a nuevas normativas del sector agroalimentario. • Soluciones que permiten modificar o mejorar el proceso productivo y con ello alargar la vida de los alimentos y/o reducir el despilfarro de los mismos. • Referencias de empresas extranjeras que han innovado en modelo de negocio, diversificando producto/nicho, aplicando una nueva tecnología o know how.
Empresas que procesan materia orgánica y plástico fuera del sector agroalimentario.	• Soluciones que ofrecen alternativas de valorización de subproductos.
Empresas que ofrecen soluciones tecnológicas y servicios al sector agroalimentario.	• Referencias de empresas extranjeras que están abiertas a colaborar con empresas locales para la distribución y/o fabricación local. • Referencias de empresas extranjeras a tener en cuenta como buenas prácticas por su tecnología o servicios innovadores.
Empresas que deseen invertir (o diversificarse) en otras actividades.	• Soluciones de nuevas actividades empresariales que pueden poner en marcha en colaboración con empresas del sector agroalimentario.
Autoridades locales, centros de I+D, entidades impulsoras de economía circular en general.	• Referencias de Buenas Prácticas para contribuir a la evolución del sector agroalimentario hacia la Economía Circular, que pueden difundir en sus ámbitos de influencia.

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

1. INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA CIRCULAR

Economía Circular, más allá de la valorización de subproductos

Consideramos de interés mencionar que desde un inicio del proyecto, el equipo de socios de ORHI ha querido poner una atención especial a no "limitar" la búsqueda de soluciones desde la "perspectiva de valorización de subproductos (orgánicos o plásticos)", e integrar la "perspectiva de diseño para la circularidad".

La mirada de la gran mayoría de las personas cuando se piensa/habla sobre Economía Circular se dirige hacia los denominados "residuos" (subproductos para los cuales la empresa no ha identificado aún su valor potencial) y hacia propuestas de acción que permitan valorizar dichos "recursos" (encontrar el valor potencial que pueden ofrecer y cómo materializarlo). Llamamos a esto una **"perspectiva de valorización de subproductos"**.

Sin embargo, dirigir la mirada hacia el modo de favorecer **que la actividad productiva sea "regenerativa por diseño"**, y hacia propuestas que permitan nuevos diseños de producto (producto a ofrecer) y/o de proceso (materias primas, equipamientos, sistemas organizativos, ...) de tal modo que se reduzca y/o evite la generación de los denominados "residuos", suele ser menos común, pero consideramos que es de suma importancia en el intento de evolucionar hacia la Economía Circular. A esta perspectiva es a la que nos referimos cuando en ORHI expresamos **"perspectiva de diseño para la circularidad"**.

Entidades que han colaborado en la búsqueda e identificación de Soluciones

Para la identificación de estos Modelos de negocio Circulares, además de la implicación de todos los socios de ORHI, se ha contado con la colaboración de las siguientes entidades:

- Ecologing
- Leartiker S.Coop.

Agradecemos a estas organizaciones su colaboración para que el material que aquí presentamos sea un recurso disponible para el sector agroalimentario.

Es responsabilidad del equipo de proyecto ORHI fomentar la difusión de este material. Somos conscientes de la ayuda que para ello supone que el proyecto esté apoyado por el Programa Interreg POCTEFA, por lo que aprovechamos aquí para mencionarlo y agradecerlo.

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

A · ECOCANVAS: DISEÑO DE NEGOCIOS PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR

INTRODUCCIÓN. ECOCANVAS.

A continuación se presenta el lienzo con cada uno de sus apartados a analizar y cuestiones que resuelve o analiza en torno al modelo de negocio.

Prototipa tu idea de negocio circular. Si ya tienes muchos aspectos claros para tu proyecto o negocio, concreta las principales características de tu idea en el marco de la Economía Circular. Es importante empezar por el bloque Problema / Necesidad (PRO) y seguir definiendo Segmentos de Clientes (SCL) hasta llegar a la Propuesta Única de Valor Circular aunque en realidad no hay un orden obligatorio. ¡Sigue tu intuición!.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

¿Cuáles son y cómo afectarán los aspectos ambientales más importantes a tu negocio en los próximos años? Piensa en el calentamiento global, la escasez de recursos, etc.

Ve a la herramienta ANÁLISIS PESTAL

Aquí abajo indica cuáles son los impactos ambientales que vas a generar: positivos y negativos.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

¿Quiénes son los principales grupos de interés (STKs) que van a afectar el proyecto o pueden ser afectados por él?

Ve a la herramienta MAPEO CIRCULAR

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

¿Cuál es el problema / necesidad que has identificado y pretendes resolver?

Ve a la herramienta NECESIDADES / PROBLEMA

RECURSOS CLAVE · REC

¿Qué recursos (físicos, humanos, financieros ...) necesita tu empresa para funcionar? ¿Cuál es tu relación con el capital natural?

Ve a la herramienta MAPEO CIRCULAR

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

¿Cuál es tu propuesta de valor única para cada segmento de cliente? ¿Cuál es el valor único (que no se puede copiar) que generas? Describe la propuesta de valor:

Describe los productos y servicios.

Ve a la herramienta PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

¿Cómo es tu relación con tus clientes y grupos de interés?

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

¿Cómo atraerás a los clientes y comprometes a las partes interesadas? ¿Cómo se presta el servicio? ¿Cómo y dónde se vende?

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

¿Quien es / son afectados por el problema? ¿Quiénes son tus principales segmentos de clientes? ¡Sé lo más específico posible!. Si tienes varios usa colores diferentes.

Ve a la herramienta PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

¿Cuáles son y cómo afectarán los aspectos sociales más importantes a tu negocio en los próximos años? Piensa en tecnología, cultura, redes sociales..

Ve a la herramienta ANÁLISIS PESTAL

Aquí abajo indica cuáles son los impactos sociales que vas a generar: positivos y negativos.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

¿Cuáles son los costes en que incurrirá tu negocio implementando las actividades y utilizando los recursos necesarios? Piensa bien en todas las fuentes de gasto.

FLUJO DE INGRESOS · ING

¿Cuáles son los diferentes flujos de ingresos por el valor que creas y entregas al mercado?

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

¿Cuáles son las características clave de tu modelo de negocio circular? Aplica las estrategias de circularización y describe aquí el resultado.

Ve a la herramienta IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES CIRCULARES y después a la herramienta ESTRATEGIAS DE CIRCULARIZACIÓN para generar nuevas ideas y evaluar el potencial de la circularización.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

2.MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES

Definición: MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES

"Un Modelo de Negocio, describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor con y dentro de ciclos cerrados de materiales"
B. Mentink de la Universidad de Delft.

Los tipos de Modelos de Negocio Circulares se pueden clasificar de la siguiente manera:

TIPOS DE MdNC

- RE-MONETIZACIÓN/ SERVITIZACIÓN
- DIVERSIFICACIÓN
- RESIDUO COMO RECURSO
- NUEVOS NICHOS/ SEGMENTOS
- NUEVOS CANALES/ TECNOLOGÍA
- NUEVAS FORMAS DE PROMOVER/ MARKETING
- AHORROS
- COLABORACIÓN WIN WIN
- MONETIZACIÓN EN CASCADA

...Y LAS COMBINACIONES DE LOS MISMOS

Fuente: Ecocanvas: Tipo de MdNC está bajo licencia *Creative Commons Atribution-ShareAlike 4.0 Interational License. By Nicola Cerantola 2019* http://ecologing.es/nicola.cerantola@ecologing.es

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

3.CLASIFICACIÓN

Clasificación de la presentación de los **Modelos de Negocio Circulares:**

11 MdNC BASADOS EN EL FLUJO DE LA MATERIA ORGÁNICA

MdNC 1: GAXURE
MdNC 2: FREIGHT FARMS
MdNC 3: PEEL PIONEERS
MdNC 4: PROVENANCE
MdNC 5: SNACT
MdNC 6: VALLE DI LATTE
MdNC 7: FRESH GURU BY FRI EL
MdNC 8: FATTORIA DELLA PIANA
MdNC 9: IN-STOCK
MdNC 10: PELAGIA
MdNC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

9 MdNC BASADOS EN EL FLUJO DEL PLÁSTICO

MdNC 1: ECONYL
MdNC 2: FISHY FILAMENTS
MdNC 3: ENVORINEX
MdNC 4: ATLANTIC LEATHER
MdNC 5: NOTOX SURFBOARDS
MdNC 6: DONAGHYS & LANKHORST YARNS
MdNC 7: DULCESOL
MdNC 8: EL ACRC / SIGFITOAGROENVASES
MdNC 9: KWIK LOK CORPORATION

CODIFICACIÓN TEXTOS ECOCANVAS (AIA, AIS):

POSITIVO
MEDIO
NEGATIVO

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

11 MdNC BASADOS EN EL FLUJO DE LA MATERIA ORGÁNICA

MDNC 1: GAXURE

MDNC 2: FREIGHT FARMS

MDNC 3: PEEL PIONEERS

MDNC 4: PROVENANCE

MDNC 5: SNACT

MDNC 6: VALLE DI LATTE

MDNC 7: FRESH GURU BY FRI EL

MDNC 8: FATTORIA DELLA PIANA

MDNC 9: IN-STOCK

MDNC 10: PELAGIA

MDNC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

CODIFICACIÓN TEXTOS ECOCANVAS (AIA, AIS):

POSITIVO

MEDIO

NEGATIVO

MdNC 1: GAXURE

MdNC 1: GAXURE

GAXURE.COM

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 1

Este modelo de negocio se basa en la revalorización del lactosuero del sector de las queserías en producto de valor añadido. El modelo genera un flujo de ingresos adicionales, debido a la diversificación, en la gama de producto final.

Tipo: Diversificación + residuo como recurso + nuevos nichos/segmentos

Historia/Antecedentes

Se conoce como diversificación al proceso por el cual una empresa pasa a ofertar nuevos productos y entra en nuevos por la vía de las adquisiciones corporativas o invirtiendo directamente en nuevos negocios. El motivo por el que las compañías se diversifican es la búsqueda de sinergias o una reducción del riesgo global de la empresa.

En este caso se puede considerar como *Diversificación relacionada horizontal*. La nueva actividad estará en el mismo nivel de las actividades que ya tiene la empresa. Es decir supone añadir productos complementarios a la actividad de la empresa.

Goine esneki naturalak

BASKARAN

ESNETIK

INVERSIÓN INICIAL

La transferencia de conocimiento de la patente de Gaxure. La inversion inicial depende de la maquinaria existente en la quesería.

ROI

No hay datos disponibles.

UBICACIÓN

Euskadi

MERCADO ACTUAL

Actualmente Gaxure es producido por 3 queserias y su Mercado actual es la Comunidad Autónoma del País Vasco.

#CULTIVOS #GESTIÓNAGRICOLA #REVALORIZACIÓN#LACTOSUERO

MdNC – LEARTIKER S. COOP. "GAXURE"

EUSKADI

Resumen del Modelo de Negocio entorno a la economía circular.
Se puede empezar por el bloque Problema / Necesidad (PRO) y seguir definiendo Segmentos de Clientes (SCL) hasta llegar a la Propuesta Única de Valor Circular aunque en realidad no hay un orden obligatorio.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

¿Cuáles son y cómo afectarán los aspectos ambientales más importantes a tu negocio en los próximos años? Piensa en el calentamiento global, la escasez de recursos, etc.

La normativa medioambiental no permite el vertido del lactosuero (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas) y exige al quesero la gestión de ese suero que produce, bien tratándolo o reutilizándolo en sus propias instalaciones, o bien entregando el suero a otra empresa para su empleo o transformación (Ley 10/1998 de residuos).

No existe un sistema establecido de recogida y tratamiento de este efluente y las instalaciones necesarias para su tratamiento en la propia quesería no son asumibles por la mayoría de los elaboradores.

Aquí abajo indica cuáles son los impactos ambientales que vas a generar: positivos y negativos.

*Impacto ambiental positivo: el lactosuero pasa de ser un residuo contaminante a revalorizarse en un producto de alto valor añadido.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

¿Quiénes son los principales grupos de interés (STKs) que van a afectar el proyecto o pueden ser afectados por él?

-Queserías pequeñas que producen queso Idiazabal.
-Queserías atomizadas que producen lactosuero.
-Agencias de Desarrollo rural que podrían transferir el conocimiento.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

¿Cuál es el problema / necesidad que has identificado y pretendes resolver?

La cantidad de lactosuero generado en la CAPV es superior a 30 millones de litros al año. De esta cantidad, dentro de la producción de queso de oveja con Denominación de Origen Idiazabal, se generan aproximadamente 13 millones de litros de lactosuero al año, siendo su producción estacional (de enero a julio, con producciones máximas entre febrero y abril) y **generada en queserías pequeñas y ampliamente distribuidas por toda la geografía de la CAPV**. Este hecho dificulta mucho su recogida y su posterior transformación y uso en otras aplicaciones.

RECURSOS CLAVE · REC

¿Qué recursos (físicos, humanos, financieros ...) necesita tu empresa para funcionar? ¿Cuál es tu relación con el capital natural?

-Valor de la máquina: 20.000 € yogurtera que enfría y pueda producir Gaxure correctamente. Capacidad 100l. A veces sucede que con yogurteras convencionales que utilizan agua de red y no enfrían, no se dan las condiciones adecuadas para lograr las especificaciones del producto deseadas. Debería analizarse en cada caso, tampoco se puede decir que ninguna yogurtera convencional valga.
-Refrigeración: frigoríficos para el stock a temperatura < 8°C.
-Logística en frío: no se puede romper la cadena de frío. Se necesitaría una furgoneta refrigerada.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

¿Cuál es tu propuesta de valor única para cada segmento de cliente? ¿Cuál es el valor único (que no se puede copiar) que generas? Describe la propuesta de valor:

Se han desarrollado dos productos, uno con una textura firme y otro con textura cremosa con diferentes coloraciones e intensidades de sabor dulce. La propuesta de valor yace en los siguientes componentes nutricionales del producto por cada 100gr:
o Energía (Kcal): 279,6
o Proteínas (%): 12,2
o Carbohidratos (%): 21,2
o Grasa (%): 16,2
o Humedad (%): 47,2

Caducidad:
El producto se debe mantener a < 8°C en refrigeración y su vida útil es de 2 meses.

Usos esperados del producto:
• Consumo directo
• Posibles aplicaciones como materia prima en la fabricación de productos de pastelería, helados, barras energéticas, etc.

Describe los productos y servicios.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

¿Cómo es tu relación con tus clientes y grupos de interés?

En cuanto a la apertura de mercado: El producto permite que una quesería hasta ahora mono producto como el queso Idiazabal, se dirija a nuevos nichos de clientes potenciales. Es por ello, que tiene que labrar nuevas vías de comunicación con los nuevos nichos, siendo el contacto directo de ferias su primer punto de partida.

Se ha trabajado con prescriptores, cocineros de BCC, TV...

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

¿Cómo atraerás a los clientes y comprometes a las partes interesadas? ¿Cómo se presta el servicio? ¿Cómo y dónde se vende?

Tras Gaxure existe una estrategia de marketing, centrada en una única imagen aunque se produzca en diferentes queserías. Los tarros, el logo, serigrafía etc. están acompañados con un recetario para introducir al potencial consumidor en su posible consumo.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

¿Quien es / son afectados por el problema? ¿Quiénes son tus principales segmentos de clientes? ¡Sé lo más específico posible!. Si tienes varios usa colores diferentes.

Clasificación de gama de producto según tipo de cliente:

-Alta gastronomía: Gaxure natural, en bloque y crema (sin envasar en formato grande).
-Tiendas Gourmet-Delicatessen: Gaxure natural y sabores, en formato crema envasados unitariamente.
-Tiendas que comercializan producto local, artesanal y natural. Herboristerías, tiendas delicatesen ecológicas, charcuterías especializadas...

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

¿Cuáles son y cómo afectarán los aspectos sociales más importantes a tu negocio en los próximos años? Piensa en tecnología, cultura, redes sociales..

En la cocina de alta gama se demandan productos cada vez más innovadores y Gaxure está clasificado como un producto innovador y de calidad, que aporta mejora al medio ambiente. Desde el consumidor individual, la cultura sobre la gastronomía es cada vez mayor, y la sociedad actual demanda productos de calidad con un diferencial.
Por ello se prevé que Gaxure tenga cada vez más aceptación en el mercado.
Las redes sociales, Instagram de cocineros, influencers etc. se ven como posibles prescriptores para generar una influencia positiva en su demanda.

Aquí abajo indica cuáles son los impactos sociales que vas a generar: positivos y negativos.

El impacto social esperado es positivo, al tratarse de un producto natural y de gran valor nutritivo.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

¿Cuáles son los costes en que incurrirá tu negocio implementando las actividades y utilizando los recursos necesarios? Piensa bien en todas las fuentes de gasto.

Existe un know-how tecnológico, patentado propiedad de Leartiker. Por ello, aquí no se va a profundizar en este aspecto. Para profundizar en el conocimiento de la tecnología implicada es preciso contactar con Leartiker.

FLUJO DE INGRESOS · ING

¿Cuáles son los diferentes flujos de ingresos por el valor que creas y entregas al mercado?

Todavía es una actividad poco relevante en la cuenta de resultados, ya que están generando demanda entorno a un nuevo producto. Todavía poco conocido en el mercado tradicional. PVP de bote de 120gramos: 4€

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

¿Cuáles son las características clave de tu modelo de negocio circular? Aplica las estrategias de circularización y describe aquí el resultado.

De las estrategias de circularización, se ha aplicado la revalorización o el upcycling. Dado que de un residuo/OUTPUT de un flujo de producción, se revaloriza en un producto final de valor añadido. Este producto de valor añadido, se comercializa a otro nicho o segmento de cliente, lo cual hace que la quesería convencional innove en su modelo de negocio diversificando en producto, mediante la recirculación de su propio flujo de producción.

Ecocanvas está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018 www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (https://strategyzer.com/) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (https://canvanizer.com/new/lean-canvas).

MdNC 2: FREIGHT FARMS

MdNC 2: FREIGHT FARMS

FREIGHTFARMS.COM

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 2

Este modelo de negocio se construye combinando las actividades convencionales (en tierra) de cultivo de hortalizas y otros, con la producción de hoja verde y similares mediante tecnología hidropónica automatizada en container llave en mano. El módulo genera un flujo de ingresos constante que consolida y hace más resiliente el negocio de partida.

Tipo: Diversificación + Agricultura de precisión

Historia/Antecedentes

Se conoce como diversificación al proceso por el cual una empresa pasa a ofertar nuevos productos y entra en nuevos por la vía de las adquisiciones corporativas o invirtiendo directamente en nuevos negocios. El motivo por el que las compañías se diversifican es la búsqueda de sinergias o una reducción del riesgo global de la empresa.

En este caso se puede considerar como *Diversificación relacionada horizontal*. La nueva actividad estará en el mismo nivel de las actividades que ya tiene la empresa. Es decir supone añadir productos o servicios sustitutivos o complementarios a la actividad de la empresa.

INVERSIÓN INICIAL

La adquisición de 1 módulo Greenery de 40' cuesta aprox. 90-100K € (envío desde EEUU no incluido). Costes directos de producción aprox. unos 1000€/mes (EEUU).

ROI

La producción de hoja verde y similares es 24/7. Según el coste de la energía, el agua y el mercado potencial el ROI suele ser menor de 3 años.

UBICACIÓN

EEUU, existen iniciativas similares en otras partes del mundo.

MERCADO ACTUAL

Actualmente los módulos hidropónicos se están utilizando en 38 estados americanos y 15 países en el mundo, incluido España.

#CULTIVOS #GESTIÓNAGRICOLA #HIDROPONÍA #EDUCACIÓN #SMARTAGRICULTURE

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – FREIGHT FARMS
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

EEUU

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales, pueden aumentar la exposición de los cultivos tradicionales a plagas, enfermedades y/o otras mermas en la producción.
+ El abastecimiento de agua y su gestión eficiente en los cultivos es un factor clave en escenarios de escasez hídrica.
+ La madurez del sector solar fotovoltaico y su proyección, junto al desarrollo de nuevas tecnologías limpias puede habilitar la producción 100% renovable.

Impactos

+ Ahorro del 90% en el agua con respecto a cultivo tradicional.
+ Entorno productivo controlado que permite evitar el uso de pesticidas.
+ Mejor gestión y aprovechamiento completo de los ciclos de nutrientes.
- Mayor consumo energético puede ser mitigado si procedente de renovable.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Restaurantes de proximidad.
• Otros agricultores para ofrecer propuestas conjuntas.
• Proveedores de nutrientes y plantas de compostaje.
• Red de distribuidores estable.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. Problema de liquidez (cashflow), y de su coste financiero, en el negocio tradicional de producción y venta de hortalizas debido a la temporalidad de las cosechas y de la imprevisibilidad de la agricultura.
2. Desconexión con el origen de los alimentos.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Complementar la producción y venta de hortalizas ecológicas convencionales con un sistema de producción y comercialización de hoja verde, y similares, hidropónico de última generación que garantice la estabilidad y liquidez de la empresa todo el año.

2. Nutrición moderna que une sabor, salud y medio ambiente.

• Producción / venta de hierbas aromática, fresas, hoja verde, etc.
• Visitas guiadas, experiencia y cursos de iniciación a la acuaponía.
• Talleres para escuelas.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con el consumidor y/o comprador (restaurador etc).
• Estrecha cooperación con los colaboradores en el territorio para potenciar la marca y aumentar la confianza.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

1. Clientes principales:
   • Agricultores que buscan estabilizar económicamente su negocio.
   • Espacios de recreo móviles o fijos que ofrecen comida (tipo food trucks, ferias etc).

2. Clientes finales (mercado)
   • Tiendas de frutas y verdura ecológica a km0.
   • Cadenas de supermercados con sección ecológica.
   • Restaurantes de medio y alto nivel.
   • Comedores escuelas, universidades y otras organizaciones / instituciones.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los métodos de producción de alimentos.
+ Trazabilidad como valor de mercado.
+ La automatización libera tiempo para que los trabajadores puedan realizar tareas en paralelo, asegurando los resultados esperados.

+ - Empleos más cualificados generan costes salariales más altos y precisan de más capacitación que se compensan con la eliminación de puestos de trabajo hacia la automatización.

RECURSOS CLAVE · REC

• Capital financiero inicial para la adquisición y puesta en marcha.
• Mano de obra: 1 técnico o más según el número de módulos para operaciones de gestión y supervisión de la producción.
• Nutrientes y semillas.
• Espacio para instalación del módulo/s con acceso a agua en la granja / urbe.
• Plantas fotovoltaicas y/o otras fuentes de energía limpia y barata.
• Oficina/equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Según el tipo de cliente:
  -Venta directa en la granja en instalaciones urbanas.
  -Indirecta mediante restaurantes, comedores y/o distribuidores.
• Visitas guiadas y eventos.
• Instagram y facebook.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial del Greenery o tecnología parecida alrededor de 90.000-100.000 € (40 pies).
• Mano de obra: 1 técnico supervisión.
• Costes de comercialización / venta / marketing.
• Costes operacionales aprox. 1000 euros / mes:
  - Agua, Energía eléctrica LEDs, Semillas, Nutrientes, Software, internet.
• Formadores / dinamizadores eventos / cursos (según necesidad).

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta directa de unidades, según el tipo €/ud o €/kg.
• Producción estimada por semana 500-(1000 mini) ud. lechugas:
  - Cogollos Bio 1-1.5 €/ud
  - Hoja de roble 1.75 € /ud
• En alternativa producción otros cultivos (20-25 kg / semana) como cilantro (entre 14 y 55 €/kg), menta, rucula, etc.
• Venta de experiencias / cursos / talleres.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

• El modelo de negocio se basa en hibridar agricultura convencional con nuevos métodos productivos y diferencia la propuesta de valor asegurando la estabilidad de ingresos debido a la tecnología acuapónica y su mayor grado de previsibilidad y control de los parámetros básicos de producción.
• La producción hidropónica (y potencialmente su "upgrade" acuapónico) permite importantes ahorros de agua, favoreciendo el uso como nutrientes de lixiviados procedentes de residuos agrícolas del mismo productor o de asociados.
• Potencial de servitización de la producción.

Impactos

+ Consumidores más conscientes.
+ Más valor para los productos transparentes.
+ Automatización reduce el riesgo empresarial, aumenta la previsibilidad.

- La automatización reduce la necesidad de mano de obra que puede llevar pérdida de puesto de trabajo no cualificados.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 3: PEEL PIONEERS

MdNC 3: PEEL PIONEERS

PEELPIONEERS.NL

DESCRIPCIÓN DEL MDNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 3

Este modelo de negocio se basa en el aprovechamiento de residuos cítricos (50% del proceso de obtención de zumos) para la producción de nutrientes para ganado, alimentación humana, detergentes, industria del papel, cosmética etc. Ofreciendo un servicio que transforma algo que era un coste (gestión de residuos) para las empresas, en un ahorro y/o ingreso para la empresa que facilita la circularización. Otro aspecto interesante es la colaboración con otras empresas que hace posible la salida al mercado de un abanico de productos diversificados como jabones y otros productos de higiene.

Tipo: Residuo como nutriente + colaboración

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN es cada día más común. Se define aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales o ciertos mercados como nutriente para otros procesos o materia prima para productos. La peculiaridad de este modelo es que no parte de un demanda del mercado, sino de un problema de la industria para dar salida a residuos o subproductos actualmente desaprovechados. Es decir a partir de una materia prima se busca una función / prestación en el mercado.

INVERSIÓN INICIAL

En junio de 2018 la empresa logró más de 1M de € de financiación por una sociedad de inversión y empezó a operar a finales de año.

ROI

No se dispone de información fidedigna sobre el retorno de la inversión.

UBICACIÓN

Holanda.
Existen iniciativas similares en España, Italia, Colombia entre otros.

MERCADO ACTUAL

Existen múltiples iniciativas, el mercado potencial en España ronda 1M ton / año de residuo transformable.

#RESIDUOCOMONUTRIENTE #CÍTRICOS #BIOTECNOLOGÍA #COLABORACIÓN #INNOVACIÓN #NUEVOSMATERIALES

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – PEEL PIONEERS
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

HOLANDA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Cambios en el rendimiento de las cosechas debido al contexto climático cambiante pueden llevar a aumentar el valor del aprovechamiento "integral" de los alimentos.
+ Costes de disposición a vertedero y gestión de residuo se prevé vayan aumentando, generando así mayores oportunidades de crecimiento.

Impactos

+ Se evita la disposición a vertedero de grandes volúmenes de cítricos.
+ Se alivia la necesidad de tratar en las plantas de compostaje los residuos cítricos que afectan el proceso (PH, cera antimicrobiana, interacción gusanos..).
+ Los nutrientes extraídos evitan la producción "ex novo" e impacto de los mismos.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

- Centros tecnológicos para la investigación.
- Canal HORECA.
- Supermercados.
- RENEWI, TRISTAR; JUMBO, ABN AMRO y otras entidades.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. Generación, gestión y disposición de desecho de cáscaras de cítricos en el proceso de obtención de zumos que genera elevados costes empresariales y ambientales (en España 1M* ton/año).
2. Ingredientes + sostenibles.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Compra de residuos para vender elementos valiosos para el mercado (varios sectores).

2. Aprovechamiento integral de los residuos cítricos para obtención de nutrientes de valor para múltiples aplicaciones generando nuevas formas de ingresos y/o ahorro para las empresas de procesado.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Relación formal con los procesadores de cítricos o agricultores.
- Relación indirecta con los consumidores, aunque puede existir la posibilidad de abrir un canal de recogida directa de los residuos.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

1. Clientes-proveedores (generadores de residuos)
   - Cadenas de supermercados.
   - HORECA.
   - Comedores escuelas, universidades y otras organizaciones / instituciones.
   - Otros procesadores de cítricos.

2. Clientes que precisan de nutrientes:
   - Industria ganadera.
   - Industria alimentación humana (que utiliza aceites, sabores y esencias).
   - Productores de energía desde Biomasa / Biogás.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ La mayor sensibilidad de los consumidores al despilfarro alimentario favorece que la comunidad se involucre.

+ - La normativa puede facilitar o retrasar la puesta en marcha de la circularización de la cadena actual de suministro.

+ - Nuevas tecnologías pueden reducir la barrera de entrada al mercado y habilitar nuevos competidores en el sector del aprovechamiento de recursos. Al mismo tiempo que pueden habilitar nuevos modelos de negocio y/o generación de productos de mayor valor añadido para la empresa.

RECURSOS CLAVE · REC

- Tecnología de extracción de nutrientes.
- Instalaciones de "re-procesado" de subproductos y residuos.
- Logística inversa y eficientes procesos de recogida.
- Know how.
- Acuerdos y colaboraciones de largo plazo para garantizar el abastecimiento de materia prima.
- Acuerdos y colaboraciones para la compra de nutrientes.

- Venta de nutrientes para alimentación humana y animal.
- Venta de detergentes y otros ingredientes industriales.
- Compra de residuos industria cítrica.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

- El canal es mayormente B2B
- La comunicación es "lúdica", color naranja y alegre.
- El posicionamiento de marca se hace apoyándose en el auge de la Economía Circular y el ahorro que supone.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

- Inversión inicial de tecnología de extracción de nutrientes.
- Coste mantenimiento de las Instalaciones de "re-procesado" de subproductos y residuos.
- Coste directos de producción €/ton procesada (energía, químicos..).
- Costes logística inversa.
- Depto. I+D+i interno.
- Costes de comercialización / venta / marketing.

FLUJO DE INGRESOS · ING

- Venta de productos procesado: zumos (en el caso de ser también productor de zumos)

y/o Venta de subproductos procesados para usos:
   - Ganadero
   - Alimenticio
   - Industrial / textil

- Ahorro en la compra o incluso posibilidad de generar ingresos a partir de la diferencia entre el coste actual de la gestión del residuo.

Impactos

+ Reducción de los costes sociales de la disposición de los residuos.
+ Nuevos puestos de trabajo y oportunidades económicas en la logística inversa.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

- El MdNC se basa en dos estrategias complementarias e implementables:
1. La empresa es procesadora e incorpora estas tecnologías y diversifica su portfolio de productos (zumos, aceites, detergentes etc) considerando su volumen de procesado importante para la estrategia de gestión y comercialización.
2. La empresa es externa y sólo procesa lo que los otros generadores de residuos le proveen. En este caso la empresa funciona como compradora de residuo y vendedora de nutriente y sirviendo a múltiples empresas con la necesidad de establecer estrechas colaboraciones con proveedores y clientes para estabilizar el flujo de materia prima y nutrientes extraídos.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 4: PROVENANCE

MdNC 4: PROVENANCE

PROVENANCE.ORG

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 4

Este modelo de negocio se construye a partir de la implementación en la cadena de valor actual de tecnologías (Blockchain) que habilitan un riguroso, al tiempo que eficiente, sistema de trazabilidad que detecta ineficiencias, fraudes, explotación laboral y ambiental garantizando la máxima transparencia de la CdV (Cadena de Valor) del productor al consumidor generando un "pasaporte digital del alimento (u otro producto)".

Tipo: Servitización (SaaS, Software as a service) + transparencia y trazabilidad.

Historia/Antecedentes

Los modelos de negocios SaaS no son nuevos en sí, sino que representan una interesante forma de adaptación e innovación multisectorial. En este caso, la prestación se ofrece como servicio desde una plataforma que comparte la información que se va recaudando a lo largo de la CdV para que el consumidor final pueda acceder a ella, confiando en una tecnología que sustituye los actuales sistemas de auditoría fragmentados y expuestos a vulnerabilidad. Se trata por lo tanto de una innovación radical en la forma de gestionar, certificar y comunicar la CdV de las empresas.

PROVENANCE

INVERSIÓN INICIAL

La plataforma tiene tarifas variables, a partir de 600 euros / año para artesanos y 3200 € / año PYMEs a soluciones personalizadas.

ROI

Una de las empresas (Fuchsia) que han adoptado esta solución ha aumentado un +31% sus conversiones online.

UBICACIÓN

Reino Unido.
Existen otras iniciativas, en España: https://trazable.io/

MERCADO ACTUAL

En Reino Unido el 73% de los millennials quiere saber cómo se produce y de dónde viene lo que consume. En caso alimentación; 8 de 10 consumidores.

#BLOCKCHAIN #ECOLABELLING #ECOETIQUETAS #TRAZABILIDAD #CADENADEVALOR #TRANSPARENCIA

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – PROVENANCE
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

REINO UNIDO

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ La sobre explotación del capital natural empieza a ser parte de las agendas políticas a nivel mundial y con mayor relevancia en países y áreas de producción primaria.
- La contaminación de la fauna y flora marina y terrestre (bioacumulación de metales pesados, micro-plásticos etc) genera una presión creciente sobre la cadena de suministro y puede desencadenar verdaderas crisis reputacionales.

Impactos

+ Se promueve la transparencia de los sistemas de producción primaria para que sean más respetuosos con el entorno.
+ Se puede detectar comportamientos fraudulentos, ineficiencias productivas y generar oportunidades de circularización.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

- Cooperativas de pescadores / cultivadores y procesadores locales.
- Empresas software.
- Empresas logísticas.
- Asociaciones sectoriales.
- ONGs locales sociales y ambientales.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

La fragmentación de la CdV de la producción deslocalizada (pesca, cultivo, textil etc..) impide el seguimiento eficiente de los eslabones que permite la sobreexplotación laboral y del capital natural sin responder a la demanda de transparencia actual.

RECURSOS CLAVE · REC

- Proveedores con acceso a red internet y dispositivos móviles.
- Tecnología blockchain y smart contracts (contratos inteligentes) y otros softwares.
- Energía para los servidores.
- Dpto. Comercial.
- Red de contactos con las cadenas de suministro locales en los países más interesantes.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Un sistema que ofrece neutralidad, confiabilidad y seguridad:
- Evitando el doble gasto de certificados por terceros.
- Actuando como verdad compartida y confiable.
- Definiendo reglas incorruptibles mediante contratos inteligente que se auto-ejecutan eficientemente.

De alguna forma un.. "pasaporte electrónico de alimentos /etc)".

- Servicio integral para la trazabilidad de la cadena de valor.
- APP, servicios adicionales y ad hoc.
- Asistencia y formación para la implementación.
- Consultoría.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Directa con los proveedores y empresas.
- Indirecta basada en la confianza que genera la tecnología empleada (Blockchain) para que exista transparencia en todos los eslabones de la cadena de valor.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

- Directo e indirecto: El canal es B2B con una importante relación con lo presencial (proveedores y empresas) pero el servicio llega digitalmente a los consumidores a través del uso de la APP.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

Clientes principales:
- •Pequeñas empresas y/o cooperativas pescadoras (agrícolas etc) en producción deslocalizada.
- •Grandes marcas interesadas en ofrecer más transparencias a sus consumidores.
- •Certificadoras y otras empresas relacionadas con la trazabilidad.

Clientes secundarios (consumidor final)
- •Consumidor atento a la etiqueta.
- •ONGs.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores a los métodos de pesca, cultivo (etc) que aumenta el valor de mercado, de la transparencia y la trazabilidad.

+ Normativa más estricta y acuerdos internacionales pueden facilitar la viabilidad de sistemas de trazabilidad de la cadena actual de suministro.

+ - Nuevas tecnologías pueden reducir los costes operativos pero también eliminar la barrera de entrada al mercado y habilitar nuevos competidores. Ellos representan una amenaza así como una oportunidad de transformación del mercado que favorezca todos.

Impactos

+ Dar más valor a procesos productivos artesanales y en pequeña escala tan afectados por las actuales dinámicas de mercado y prácticas comerciales.
+ Aumentar la concienciación de los consumidores al abrir la CdV a la opinión pública a través de una APP.
+ Mejorar la comunicación con los consumidores.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

- Desarrollo /adaptación, testeo y actualización de los softwares necesarios para la gestión de la plataforma en Blockchain.
- RRHH con expertxs:
  - tecnologías blockchain
  - CdV y logística actual
  - temas legales internacionales
- Costes de captación clientes.
- Coste energético de servidores (servitizados) y tecnologías necesarias para el funcionamiento.
- Almacenamiento en la nube.

FLUJO DE INGRESOS · ING

- SaaS (Software as a Service): Acceso y uso de la plataforma en modalidad suscripción mensual / anual en 3 tarifas: artesano, PYMEs y otra.
- Diseño a medida de soluciones informáticas.
- Talleres y cursos
- Servicios añadidos:
  - Desarrollo de contenidos relacionados con la transparencia y trazabilidad para los clientes.
  - Business intelligence.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

- El MdNC se basa en implementar la tecnología Blockchain y sus derivados como Smart contracts a la gestión de la cadena de custodia y producción deslocalizada para garantizar que los recursos humanos y naturales involucrados en la CdV se gestionen de manera eficiente y transparente.
La innovación circular se encuentra en la forma en que la CdV registra y administra sus datos y cómo los comparte en una plataforma que permite la completa trazabilidad de todos sus elementos. Esto supone, generar nuevas relaciones entre los eslabones, habilita y favorece la colaboración y posiblemente la implementación de estrategias de Economía Circular.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 5: SNACT

APPLE & RASPBERRY
FRUIT JERKY
100% Fruit | Gluten Free | Vegan
BANANA BAR
SNACT®
APPLE & CINNAMON KICK
BANANA BAR
SNACT®
CARROT & SPICE BOOST
BANANA BAR
SNACT®
BEETROOT & CACAO BLAST
GUERRILLAS WITH BANANAS!
MANGOES ON A MISSION

MdNC 5: SNACT

SNACT.CO.UK

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 5

Este modelo de negocio se basa en el aprovechamiento de alimentos "no aptos" para ser vendidos (forma extraña, rasguños, etc..) según los estándares actuales del mercado. Se podría definir como alimentos "imperfectos" que se utilizan como materia prima para producir barritas nutricionales (veganas y no, en el caso de EPIC y otras) con un mensaje "fresco" y atractivo, además de utilizar un envase compostable a nivel doméstico. Se trata, por lo tanto, de una apuesta integral por la economía circular convirtiendo alimentos destinados a ser desechados en nutrientes para un público jóven, evitando la típica narrativa ambientalista gracias a un mensaje divertido y provocador.

Tipo: Residuo como nutriente + marketing / productos novedosos

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN es cada día más común. Se define aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales o ciertos mercados como nutriente para otros procesos o materia prima para productos. La peculiaridad de este modelo es que no parte de un demanda del mercado, sino de un problema de la industria para dar salida a residuos o subproductos actualmente desaprovechados. Es decir a partir de una materia prima se busca una función / prestación en el mercado.

Snact.

INVERSIÓN INICIAL

La empresa recaudó inicialmente (en 2014) aproximadamente 15.000 € mediante crowdfunding. En 2016 ya estaba en venta en múltiples cadenas y Amazon.

ROI

No se dispone de información sobre el ROI. Se espera que el mercado de barras de proteína registre una Tasa de crecimiento anual compuesto de 4.23%, durante el período de pronóstico (2019 - 2024).

UBICACIÓN

Reino Unido.
Existen iniciativas similares en EEUU como: https://epicprovisions.com/ https://www.oneforneptune.com/ http://www.espigoladors.cat/

MERCADO ACTUAL

En España el 73% de los encuestados declara que tiene en cuenta aspectos éticos y ecológicos en sus decisiones de compra.

#TRANSPARENCIA #COMUNICACIÓN #RESIDUOCOMONUTRIENTE #INNOVACIÓNPRODUCTO #MARKETINGVERDE

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – SNACT
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

REINO UNIDO

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Cambios en el rendimiento de las cosechas / pesca debido al contexto climático cambiante pueden llevar a aumentar el valor del aprovechamiento "integral" de los alimentos.
+ Costes de disposición a vertedero y gestión de residuo se prevé vayan aumentando generando así mayores oportunidades de crecimiento.
- Abuso en el consumo de proteínas de origen animal en las actuales sociedades industrializadas genera grandes impactos ambientales y de salud.

Impactos

+ Se evita el despilfarro de grandes volúmenes de alimentos simplemente por razones estéticas.
+ Aportación nutricional más controlada y equilibrada.
+ Los nutrientes extraídos evitan la producción "ex novo" e impacto de los mismos.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

- Agricultores y procesadores de alimentos.
- Productores de zumos.
- Canal HORECA.
- Hogares / comunidades / ciudades.
- Supermercados.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. Fruta perfectamente utilizable se descarta por cuestiones estéticas. Derroche de recursos.

2. Snacks poco saludables y/o aburridos. Falta de novedad en sabores y texturas de los snacks salados y barritas nutricionales.

RECURSOS CLAVE · REC

- Tecnología de procesado de fruta, pescado, carne..
- Instalaciones de "re-procesado" de subproductos.
- Logística directa e inversa con eficientes procesos de recogida.
- Recetas e ingredientes.
- Acuerdos y colaboraciones de largo plazo para garantizar el abastecimiento de materia prima.
- Almacenes.
- Energía y agua para procesado.
- Branding eficaz.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Compra de fruta y otros descartes pre-consumo para transformación en producto nutricional..
2. Transformación de fruta "fea" destinada a ser residuo, carne y pescado obtenidos responsablemente en deliciosas barritas nutritivas para todos los gustos y necesidades, con un packaging compostable y una historia fresca y divertida.

• Compra de residuos para transformación en productos.
• Venta de barritas / snack veganas (fruta), barritas protéicas enriquecidas (Ω3 etc).
• Suscripción mensual.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Relación directa y personal con los vendedores en las tiendas pequeñas.
- Formal e indirecta con supermercados e distribuidores
- Formal e indirecta via online.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

- El canal es mayormente B2C.
- Tiendas físicas y/o venta online.
- La comunicación rompedora, es "lúdica" y provocadora.
- El posicionamiento de marca es cercano al activismo.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

2. Clientes principales (consumidor final):
  • Estudiantes.
  • Niños y adolescentes.
  • Deportistas.
  • Joven que se cuida (25-40 años).

2. Intermediarios comercialización:
  • Superficies pequeñas / ecotiendas.
  • Medianas y Grandes.
  • HORECA.

1. Clientes - proveedores (generadores de residuos)
  • Agricultores y procesadores de alimentos.
  • HORECA.
  • Cadenas de supermercados.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ La mayor sensibilidad de los consumidores al despilfarro alimentario favorece que se decidan por productos procedentes de descartes.
+ La normativa en algunos países como Francia ya prohíbe el descarte de fruta y otros alimentos.
+- Aumento de veganos y vegetarianos favorece las barritas veganas y castiga las proteicas, mientras que el aumento de consumidores (clase media) de proteínas en los países emergentes favorece las proteicas.
+ Las RRSS como instagram puede influenciar positivamente en el consumo de este tipo de productos creando nuevas modas más saludables.

Impactos

+ Ahorro en recursos valiosos que hasta ahora suponían un coste social, económico y ambiental elevado.
+ Nuevos productos, creativos y sostenibles que aumentan la oferta de productos responsables para consumir.
+ Difusión de un mensaje atractivo y viralizable, conectado con los jóvenes.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

- Tecnología de procesado.
- Coste mantenimiento de las instalaciones de "re-procesado" de subproductos y residuos.
- Costes directos de producción €/ton procesada (energía, aditivos..).
- Costes logística directa e inversa.
- Costes de comercialización / venta / marketing / branding.
- RRHH.
- Plataforma online y coste servitización .

FLUJO DE INGRESOS · ING

- Venta online o vía canal indirecto de barritas / snacks de fruta (veganas): 5-8 euros/ud.
- Venta online y/o suscripción mensual de barritas cárnicas y de pescado enriquecidas.
- Ahorro en la compra o incluso posibilidad de generar ingresos a partir de la diferencia entre el coste actual de la gestión de los descartes.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El MdNC se basa en múltiples estrategias complementarias e implementables:
1. La empresa procesa fruta "imperfecta" que terminaría desechada (residuo como nutriente), carnes y pescados obtenidos responsablemente, y otros ingredientes cuidadosamente seleccionados para crear snacks (en forma de barritas o chips) saludables y sostenibles.
2. La creación de productos innovadores que mezclan sabores y texturas al tiempo que lanzan mensajes frescos y cautivadores para jóvenes concienciados y no, representa una interesante apuesta en un sector (el de la sostenibilidad, demasiadas veces vinculado a propuestas "aburridas" que no conectan con el consumidor).

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 6: VALLE DI LATTE

MdNC 6: VALLE DI LATTE

VALLEDILATTE.COM

VALLE DI LATTE

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 6

Este modelo de negocio se basa en el el concepto de "crowdfarming" (participación en el ganado o apadrinamiento) que permite a los consumidores (accionista o padrinx) participar en los costes de gestión del ganado, plantación o incluso granja entera para beneficiarse (en especie) de los resultados de explotación. Esto genera una estabilidad e ingresos para los gestores y conecta el consumidor con el productor para reducir los eslabones de la cadena de valor, aumentar la transparencia y apoyar económicamente a empresas pequeñas y medianas en sus actividades a cambio de parte de lo "cosechado". Esta parte es proporcional a la cuota de la persona que participa (accionista).

Tipo: Nuevo modelo de monetización B2C a través del "crowdfarming"

Historia/Antecedentes

Una participación en el ganado ("apadrinamiento" o "crowdfarming") es un acuerdo entre un agricultor y un propietario de ganado a través del cual el accionista puede obtener leche cruda, carne, despojos (etc) del ganado, en proporción a la cuota del accionista en el rebaño. La novedad está en que el "accionista" sea el consumidor final desintermediando así la producción.

INVERSIÓN INICIAL

No se dispone de información interesante sobre inversión necesaria, aunque cabe destacar que le MdNC se puede implementar sin grandes inversiones.

ROI

No se dispone de información sobre el ROI aunque cabe destacar que no se requieren grandes inversiones para la puesta en marcha de este modelo de monetización.

UBICACIÓN

EEUU.
Existen iniciativas parecidas a nivel internacional, también en España como www.crowdfarming.com https://apadrinaunolivo.org/

MERCADO ACTUAL

En Reino Unido el 73% de los millennials quiere saber cómo se produce y de dónde viene lo que consume. En caso alimentación 8 de 10 consumidores.

#CROWDFARMING #COLABORACIÓN #DIRECTAMENTEALPRODUCTOR #INNOVACIÓN #TRANSPARENCIA

Interreg POCTEFA ORHI

MdNC – VALLE DI LATTE
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

EEUU

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+Los cambios del entorno y del clima pueden amenazar ciertos negocios agrícolas que pueden verse afectados por variaciones repentinas de precios, de rendimiento de la explotación.
+La pérdida de competitividad de ciertos alimentos y/o ciertos territorios pueden fomentar un regreso a las tradiciones como propuesta diferenciadora y nuevos tipos de producción de pequeña escala.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

- Agricultores de la zona.
- Competidores.
- Hogares / comunidades / ciudades.
- Escuelas e instituciones de promoción territorial y relacionadas con producción artesanal.
- Plataforma tecnológica.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. B2B Falta de estabilidad financiera en las actividades convencionales de ganadería y agrícolas.

2. B2C Falta de transparencia y cercanía de los sistemas productivos por parte de la cadena de suministro.

RECURSOS CLAVE · REC

- Plataforma / sistema de gestión eficiente y transparente.
- Granja / rebaños.
- Maquinarias para la explotación de la granja / rebaños.
- Nave industrial y sistemas de almacenaje.
- Tractores y similares.
- Apoyo legal en la emisión, gestión y bajas de acuerdos.
- Energía y agua.
- Web y otras fuentes de captación de clientes.
- RRSS.
- RRHH de la explotación y personal extra para cursos.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Las empresas agrícolas reciben ingresos de manera previsible y estable a través de contratos de "apadrinamiento" con que costean su infraestructura.

2. Los consumidores reciben directamente desde sus "inversiones" los resultados de la explotación proporcionalmente a sus cuotas.

- **Venta de productos**
- Servicios de suscripción al programa "apadrina".
- Otros servicios relacionados con las actividades agrícolas (talleres, cursos, visita etc).

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Relación directa y personal con los empleados de la granja, los "accionistas" y las entidades educativas que visitan la granja.
- Relación formal con los intermediarios (venta al mayor).

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

- El canal es mayormente B2C
- Es boca a boca siendo muy importante para el consumidor poder visitar y conocer bien su "participación" además de proceder a la recogida periódica.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

1. Clientes principales (consumidores finales). Familias de la zona que buscan producto de la "tierra" Parejas atentas a su alimentación y/o origen de los productos.

2. Clientes secundarios (intermediarios y otras granjas).
- Agricultores colaboradores interesados en sumarse al esquema "crowdfarming".
- Mercados y superficies de venta.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+La mayor sensibilidad de los consumidores al despilfarro alimentario favorece que se busquen productos más cercanos y transparentes.
+ Preocupación por el trato animal y formas de explotación poco éticas acercan al consumidor consciente a nuevas formas de comercializar productos.
+ Las RRSS como instagram pueden influenciar positivamente en el consumo de este tipo de productos creando nuevas modas más saludables.

- La despoblación, los cambios sociales y la pérdida de oficios rurales hacen más difícil la supervivencia de modelos a pequeña escala.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

- Adquisición de la granja y amortización o renting de maquinarias y naves.
- Resultados de la explotación a repartir (1 cuota 5% ~ 7 litros leche).
- Cría, explotación y disposición final del ganado o elemento productivo.
- Costes de comercialización / venta / marketing / branding.
- RRHH.
- Plataforma online y/o sistema de gestión del "apadrinamiento".

FLUJO DE INGRESOS · ING

- Venta por litro, kilo o tonelada según precio de mercado de productos desde explotación agrícola a partir de la diferencia entre lo producido y lo repartido que se vende a granel a intermediarios.
- Cobro por la venta de 1 cuota de participación ej. vacuno (5% = 44€) por parte del "accionista".
- Cobro por suscripción mensual de "accionistas" con una cuota entera 5% (existe media cuota 2.5% también) de 40€ / mes.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El MdNC se basa en cambiar la forma de relacionarse de la empresas agrícola con el consumidor final y su monetización. En este caso la granja abre sus puertas y permite que el consumidor se haga partícipe de su gestión y explotación de alguna manera. El consumidor paga un alta por la compra de una cuota de vacuno (u otro: olivos, naranjos etc..) y luego paga una suscripción mensual según lo que corresponde a los "derechos" adquiridos en la compra colectiva y a cambio recibe producto fresco directamente desde su "inversión" u otra del mismo rebaño / cultivo. No es un modelo nuevo en B2B pero sí en B2C, propiciado por nuevas formas de consumo hacia la transparencia y el km0.

Impactos

+Se acerca la producción al consumo, reduciendo las distancias y mejorando el control de la cadena de valor.
+Territorios despoblados y/o industria en decadencia pueden sobrevivir innovando en el MdNC.
+Explotación más responsable porque está bajo el control constante del cliente.

Impactos

+Mejora de la condiciones laborales (debido a unas mejores finanzas) de los agricultores.
+Mayor transparencia y relación directa productor - consumidor.
+Difusión de un mensaje atractivo y viralizable, conectado con los jóvenes.
- Reducción de empleo intermediario, desaparecen.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 7: FRESH GURU BY FRI EL

MdNC 7: FRESH GURU BY FRI EL

FRESHGURU.EU

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 7

Este modelo de negocio se basa en múltiples estrategias, por ejemplo el aprovechamiento de excedentes de calor y emisiones de la combustión de una central termoeléctrica a biomasa / biogás, que genera energía renovable, para el uso como insumos en la producción de tomates con tecnología hidropónica, junto a la diversificación del negocio y la colaboración intersectorial. Un claro ejemplo de simbiosis multinivel.

Tipo: Residuo como nutriente + Diversificación + Agricultura de precisión

Historia/Antecedentes

Aprovechar un residuo como nutriente es el más emblemático de los MdNC, sin embargo en este caso la empresa ha ido más allá, creando una red empresarial circular diversificada y compleja para ser analizada. Los productos (energía) y los "desechos" de una industria (calor y emisiones) de producción de EERR, son empleados como "alimento" de otra industria que justamente se basa en ello para prosperar. Esto se hace posible creando sinergias intersectoriales y usando las últimas tecnologías (agricultura de precisión) que habilitan producción de escala eficiente y económica.

INVERSIÓN INICIAL

No se dispone de información relevante sobre la inversión inicial. Sólo que se han abierto progresivamente los invernaderos por un total de 13 Ha.

ROI

No se dispone de información directa sobre ROI, pero se estiman una producción de más de 8.000 ton / año y una facturación estimada* de 6.4M€.

UBICACIÓN

Italia

MERCADO ACTUAL

No se dispone de datos concretos pero la empresa tiene como objetivo alcanzar unos 400 empleados que significa multiplicar por 4-5 los actuales 13 Ha.

#RESIDUOCOMONUTRIENTE #TOMATES #RENOVABLES #SIMBIOSIS #INNOVACIÓN #DIVERSIFICACIÓN

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – FRESH GURU BY FRI EL
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

ITALIA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Cambios en el rendimiento de las cosechas por la crisis climática y escasez de agua pueden llevar a aumentar los cultivos "de precisión".
+ Se prevé que los costes de emisión a la atmósfera vayan aumentando la adopción de la solución.
+ EERR más eficientes y asequibles pueden favorecer la reducción de costes económicos y ambientales de los cultivos "indoor".
- + Posible cambio en el origen de los nutrientes hidropónicos desde mineral a lixiviados de compostaje de residuos orgánicos.
+ Aprovechamiento de residuos (piel, tallos, etc) para bioplásticos y biomasa.

Impactos

+ Se evitan las emisiones de CO2 que se aprovechan para fijación.
+ Se producen más alimentos con menos recursos (sobre todo agua).
+ La agricultura de precisión "indoor" minimiza el uso de pesticidas y recursos necesarios.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Centros tecnológicos para la investigación.
• CEFLA y C-Led.
• Cooperativa de inserción Delta.
• Distribuidores y grandes cadenas de supermercados.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. Calor y emisiones excedentes del proceso de generación desde Biomasa.

2. Necesidad de insumos (calor y CO2) para invernaderos hidropónicos.

3. Falta de alimentos locales, ecológicos y saludables.

RECURSOS CLAVE · REC

• Invernaderos "smart" de 13 Ha conectados a las plantas termoeléctricas a biomasa o biogás.
• Tecnologías hidropónicas con LED especiales (C-Led).
• RRHH especializados y no.
• Almacenes y oficinas.
• Energía, agua, fertilizantes, CO2 y calor.
• Semillas y semilleros.
• Sistemas de control natural de plagas y polinizadores con abejorros.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Aprovechamiento de los excedentes de calor y emisiones como nutrientes para otra industria con ahorros en el tratamiento final, diversificación del mercado.

2. Ahorro y elección más sostenible en la compra de insumos para la producción hidropónica.

3. Oferta de alimentos nutritivos, locales, ecológicos.

• Venta de EERR, nutrientes y calor para invernaderos.

• Venta de tomates y otros productos invernaderos.

• Venta de tallos y otros elementos valorizables.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa e informal entre las dos empresas por pertenecer a la misma "casa".
• Relación indirecta y formal con los consumidores finales en la venta. Relación directa si son visitas a los invernaderos.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• El canal hacia los consumidores es indirecto a través de una red de distribuidores
• Venta en superficies comerciales.
• Visitas organizadas para ver los invernaderos.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

1. Cliente y proveedor de los excedentes: Centrales térmicas a biomasa y/o biogás (FRI EL).

2. Clientes de insumos: Invernadero (empresa en sí, Fresh guru).

3. Consumidor final
  • Familia consumidora de tomates.
  • Familia consumidora energía limpia.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+Mayor sensibilidad de los consumidores al origen, composición y proximidad de los alimentos.

+ - Nuevas tecnologías pueden reducir la barrera de entrada al mercado y habilitar nuevos competidores en el sector del aprovechamiento de recursos.

- + Choque cultural y comercial entre tradición y tecnología. Aceptación de nuevos sistemas de cultivo.

- Búsqueda de más variedad de alimentos en contra de las prerrogativas de las producciones eficientes de escala que tienden a minimizar variedades.

Impactos

+Creación de puestos de trabajo locales (hasta 400 como objetivo).
+Fomento de la I+D+i en agricultura para hacerla más eficiente.
- + Efecto de monocultivos, producción a gran escala y producción ecológica, convencional y de pequeña escala.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial de tecnología de extracción de nutrientes.
• Coste mantenimiento de las instalaciones de "re-procesado" de subproductos y residuos.
• Costes directos de producción €/ton producida (semillas, energía..).
• Depto. I+D+i interno.
• RRHH (85 empleados).
• Costes de comercialización / venta / marketing.

FLUJO DE INGRESOS · ING

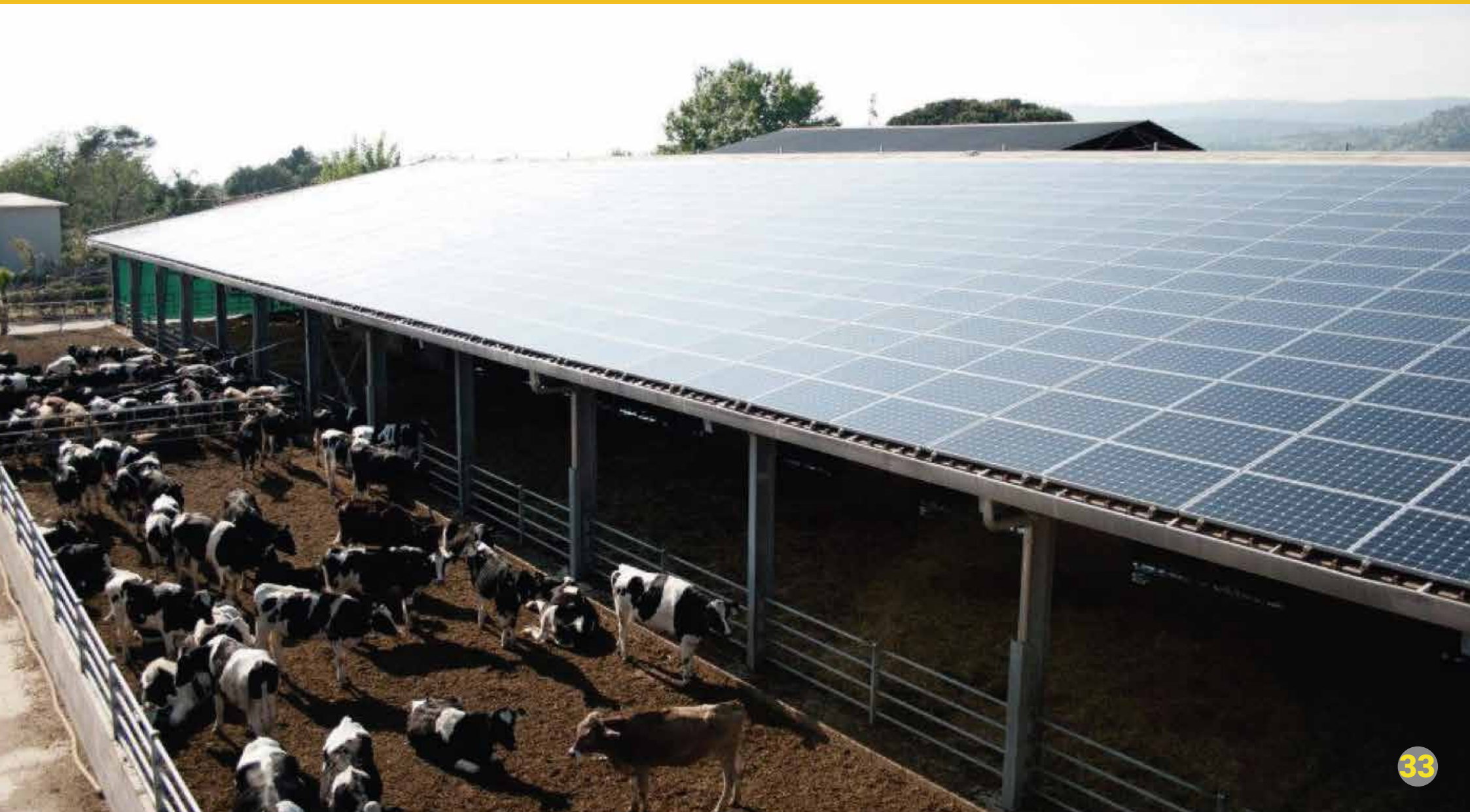
• Venta de tomates (4 variedades) a distribuidores:
  • Se estiman* unos 10.000 toneladas de tomates / año a ~ 0.80 € euros / kilo (precio medio año estimado).
• Ahorro en la compra de insumos muy demandados como calor y CO2 desde las plantas termoeléctricas.
• Venta de residuos de "poda" y restos de los cultivos para otros usos: bioplásticos, biomasa etc.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

• El MdNC se basa en múltiples estrategias circulares: 1. El invernadero valoriza los excedentes de calor y emisiones de la central térmica, suponiendo para la misma un ahorro en disposición final. 2. Al mismo tiempo estos insumos permiten ahorrar costes de producción. 3. El sistema hidropónico permite ahorrar hasta un 70% con respecto a un cultivo convencional. 4. La gestión de los invernadero se puede considerar como "agricultura de precisión" que consiente en aumentar la eficiencia y calidad de los cultivos usando innovadores leds (C-Led) a luz rojo-azul y sensorización que permite medir los parámetros en todo momento. 5. Los residuos de cultivos se pueden vender como biomasa.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 8: FATTORIA DELLA PIANA



MdNC 8: FATTORIA DELLA PIANA

FATTORIADELLAPIANA.IT

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 8

Este modelo de negocio se basa en el aprovechamiento integral de los diferentes flujos de recursos y residuos presentes no sólo dentro, en la empresa en sus procesos de producción, sino en una red empresarial en el territorio que colabora y habilita un círculo virtuoso. Transforma problemas en soluciones rentables que permiten diversificar su negocio con actividades complementarias que aportan valor como; la restauración, la educación y la producción de energía para la red pública.

Tipo: Residuo como nutriente + diversificación + educación + colaboración

Historia/Antecedentes

Este MdNC aplica numerosos principios de la Economía Circular a una realidad empresarial que, a través del diseño, ha conseguido conectar los residuos de un proceso con la generación de valor para otro. Un ejemplo emblemático e inspirador de innovación y colaboración que premia la apuesta valiente en un territorio complicado, cambiando la realidad de la región, habilitando una importante transformación ambiental, social y económica.

INVERSIÓN INICIAL

En los últimos 7 años la empresa ha invertido más de 14M€ en I+D+i y EERR (2016).

ROI

No se dispone de información directa sobre el retorno de la inversión. Facturación del grupo 15.8 M€ / año con 7 M€ en ventas de producto alimenticio.

UBICACIÓN

Italia.

MERCADO ACTUAL

Vende productos en Italia, Europa, Japón, Australia, Canadá y sólo en EEUU > 200 ton / año.

#RESIDUOCOMONUTRIENTE #CÍTRICOS #BIOTECNOLOGÍA #COLABORACIÓN #INNOVACIÓN #NUEVOSMATERIALES

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – FATTORIA DELLA PIANA
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

ITALIA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Se prevé vayan aumentando los costes de disposición a vertedero y gestión de residuos, generando así mayores oportunidades de valorización de la solución en el futuro.
+ Las tecnologías de biodigestión seguirán desarrollándose con mejores prestaciones.
+ Cambio de las condiciones de explotación del ganado debido a radicalizaciones del clima y nuevas condiciones ambientales (acceso a agua, forrajes etc).

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• 90 pastores y empresas agrícolas con ovejas.
• 45 empresas del olivo.
• 27 empresas de cítricos (participadas).
• Distribuidores internacionales.
• Escuelas y asociaciones locales.
• Comunidad local (directa e indirectamente).

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. Coste (70€/ton) de disposición final de desechos agrícolas.
2. Necesidad de energía limpia y barata (coste 200.000€/año).
3. Demanda de productos de calidad a km0, tradicionales que respeten el entorno y las personas.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Minimizar el coste de disposición final del residuo agrícola.

2. De residuos agrícolas (problema) a energía (térmica y eléctrica) para autoconsumo (procesos, vehículos etc) y venta (ahorro / ingresos).

3. Lácteos de altísima calidad, elaborados a partir de leche ordeñada en el día.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con los pastores y empresas agrícolas de la zona.
• Relación indirecta con los consumidores, aunque existe la posibilidad de adquirir productos directamente.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

3. Clientes principales (consumidor final):
  • Familias nivel adquisitivo medio - alto, sensibles a productos de calidad, made in Italy.

2. La empresa cooperativa en sí (Fattoria della piana), necesitada de abaratar costes energéticos.

1. Clientes-proveedores (generadores de residuos):
  • Pastores de ovinos y bovinos del territorio.
  • Agricultores de la cooperativa y externos.
  • Procesadores de alimentos con residuos interesantes.

Potenciales:
  • Otros generadores (hospitales, escuelas, etc).

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ - La normativa puede facilitar o retrasar la puesta en marcha de la circularización de la cadena actual de suministro.
+ - Nuevas tecnologías de biodigestión pueden reducir la barrera de entrada al mercado y habilitar nuevos competidores en el sector del aprovechamiento de recursos.
- Reducción o desaparición del pastoreo por cuestiones ambientales, económicas y sociales.
- + Aumento de las tensiones sociales y la violencia por las operaciones de las mafias, aunque parece que el fenómeno se va reduciendo.

RECURSOS CLAVE · REC

• 900 bovinos.
• 260 Ha para forrajes propios.
• Plantación de cítricos (mandarinas).
• Fitodepuración .
• Plantas de digestión anaerobia y cogeneradores.
• Instalaciones para el ganado 1700m2.
• Restaurante y escuela rural.
• Maquinarias para el campo, la elaboración de queso y derivados.
• Flota de vehículos propios para recogida leche y distribución productos.
• 135 empleados y know how.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• El canal es mayormente B2B aunque hay un canal de venta directa.
• Gran capacidad comunicativa y de posicionamiento por ser de los más pioneros en EC en sur de Italia.
• Los productos se consideran gourmet, nicho medio alto.

• Venta quesos (frescos, semi y curados), embutidos, aceites.
• Adquisición de residuos agrícolas.
• Restaurante a km0.
• Servicios turísticos y experiencias didácticas.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Granja y tierras .
• Inversión (en 7 años) en I+D+i con instalación de digestores 14M€ y EERR.
• Mantenimiento de las instalaciones.
• RRHH y comercialización / venta / marketing.
• Coste de obtención o compra de aceite, cítricos, leche (7M de litros / año) y carnes para embutidos.
• Distribución y logística.
• RRHH y gestión del restaurante y granja escuela.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta a nivel internacional de:
  - Quesos (frescos, semi y curados)
  - Aceite
  - Embutidos
• Ingreso desde el restaurante, menú entre 12 y 22 €.
• Actividades extra escolares y visitas a 5, 10 y 15€ según el "recorrido".
• Ingresos a partir de la venta de energía limpia a la 2600 familias y ahorros autoconsumo 2M€ /año.
• Cobros (o trueque) por la gestión de los residuos de los asociados.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

• El MdNC es un conjunto de buenas prácticas en Economía Circular, aplicando diferentes estrategias: 1. Convertir 200k€ de gasto energético en 2M de ingresos a través de una red de empresas que proveen residuos para unos biodigestores que generan excedentes para 2600 familias locales 2. Las aguas grises se tratan por fitodepuración lo que permite regenerar aguas para autoconsumo y además genera biomasa (fito plantas) como combustible. 3. Los residuos cítricos se mezclan con los forrajes (1 a 5 como nutriente para ganado) 4. Producción limpia de biogás 998kW, solar fotovoltaica (600MW/año) y compost. 4. Diversificación con actividades como restauración, granja escuela.

Impactos

+ Se evita la disposición a vertedero de grandes volúmenes de desechos agrícolas.
+ Ahorro en emisiones GEI por la producción de EERR y limpias.
+ Fitodepuración y regeneración de las aguas grises.

Impactos

+Reducción de los costes sociales de la disposición de los residuos.
+Nuevas y mejores oportunidades para jóvenes del territorio que desincentiva el camino hacia la ilegalidad.
+Recuperación y conservación de oficios como el pastoreo ovino y la producción a pequeña escala.
+Educación a comunidad.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 9: IN-STOCK

MdNC 9: IN-STOCK

INSTOCK.NL/EN

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 9

Este modelo de negocio se basa en el aprovechamiento de alimentos "no aptos" para ser vendidos (forma extraña, rasguños, excedentes de pedidos, etc..) según los estándares actuales del mercado. Se podrían definir como alimentos a rescatar que se utilizan como materia prima para las comidas de algunos restaurantes, ingredientes para catering e incluso para productos circulares propios. Un ejemplo de aprovechamiento integral de la cadena de suministro, actualmente muy ineficiente.

Tipo: Residuo como nutriente + colaboración + comunicación

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN es común, aunque la peculiaridad, en este caso es la creatividad y eficiencia con que los alimentos rescatados vuelven a ser valorizados para ofrecer un abanico de soluciones gastronómicas que se retroalimentan entre sí. La colaboración entre organizaciones multinivel y una comunicación efectiva hacen el resto, creando una propuesta de valor, divertida que provoca y conciencia al consumidor final con recetas originales y cercanas, además de generar marca.

INVERSIÓN INICIAL

No se dispone de información concreta, pero se considera como reto principal la consecución de los acuerdos con las marcas y la optimización de la logística.

ROI

No se dispone de datos, pero la empresa prevé abrir otros dos restaurantes en 2019-2020, dando "pistas" sobre la viabilidad del negocio.

UBICACIÓN

Holanda
(Ámsterdam, La Haya y Utrecht)

MERCADO ACTUAL

Fundada en 2014, Instock cuenta ahora con 100 empleados, tres restaurantes (en Ámsterdam, La Haya y Utrecht. Y con la previsión de 2 más en estos años).

#TRANSPARENCIA #COMUNICACIÓN #RESIDUOCOMONUTRIENTE #INNOVACIÓNPRODUCTO #MARKETINGVERDE

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – IN-STOCK
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

HOLANDA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Los cambios en el rendimiento de las cosechas / pesca / ganado debido al contexto climático cambiante pueden aumentar el valor del aprovechamiento "integral" de los alimentos.
+ El aumento de la población a nivel mundial hasta los 9.000M en 2050 aumentará la demanda de alimentos.
+ Se prevé vayan aumentando los costes de disposición a vertedero y gestión de residuos, generando así mayores oportunidades de crecimiento.

Impactos

+ Se evita el despilfarro de grandes volúmenes de alimentos simplemente por razones estéticas, comerciales o logísticas.
+ Los ingredientes "rescatados" evitan la necesidad de producir "ex novo" reduciendo el impacto de los mismos.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• 80 Supermercados Albert Heijn y centros logísticos de grandes marcas.
• Red de "recolectores".
• Comunidad local y vecinos de los restaurantes.
• Plataformas venta online.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. Alimentos e ingredientes perfectamente utilizables se descartan por varias razones comerciales, logísticas etc..
2. Necesidad de consumir platos saludables y ricos, que generen impactos positivos en la sociedad y medio ambiente.

RECURSOS CLAVE · REC

• 3 restaurantes equipados.
• Food trucks y carritos.
• Vehículos para recolección de comida "descartada".
• Almacenaje de alimentos, máquinas de vacío y neveras.
• RRHH (incluido camareros y chefs).
• Acuerdos y colaboraciones de largo plazo para garantizar el abastecimiento de materia prima.
• Energía, agua, ingredientes.
• Know how culinario y recetas creativas.
• Marketing eficaz.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Ahorro, económico y en impactos ambientales, en la gestión de stock de fruta, carnes, pescado y otros descartes pre-consumo destinados a ser desechados para cumplir / adelantar futuras normativas anti-despilfarro.

2. Transformación de alimentos destinados a ser descartados en ricas comidas, platos rápidos y/o cervezas originales.

• Compra de residuos para transformación en platos y comidas.
• Venta de barritas / snack veganas (fruta), barritas protéicas enriquecidas (Ω3 etc).
• Suscripción mensual.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa y cercana, con componente divulgativa, con los clientes del restaurante y asistentes a eventos del catering / food truck.
• Relación formal y de confianza con los clientes-proveedores.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• El canal es mayormente B2C a través de 3 restaurantes y food trucks.
• Tienda venta online productos propios.
• La comunicación es clara y efectiva.
• El posicionamiento de marca dirigido clase media concienciada.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

2. Clientes principales (consumidor final):
- Perfil 25-45 con estudios superiores.
- Familias concienciadas de clase media, con niños.
- Empleados de empresas y directivos de las oficinas cercanas.
- Turistas inquietos y curiosos.

1. Clientes - proveedores (generadores de alimentos descartados)
- **Gran distribución y marcas como Heineken, supermercados Albert Heijn.**

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ La mayor sensibilidad de los consumidores al despilfarro alimentario favorece que se decidan por productos procedentes de descartes.
+ La normativa en algunos países como Francia ya prohíbe el descarte de fruta y otros alimentos.
+Las RRSS como instagram pueden influenciar positivamente el consumo de este tipo de productos creando nuevas modas más saludables.

Impactos

+ Ahorro en recursos valiosos que hasta ahora suponían un coste social, económico y ambiental elevado.
+ Nuevos productos, creativos y sostenibles que aumentan la oferta de productos responsables para consumir.
+ Difusión de un mensaje atractivo y viralizable, conectado con los jóvenes y clase media.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Renting o amortización restaurantes, food trucks etc.
• Costes logistica recogida alimentos.
• Gestión comercial y negociación con proveedores. Apoyo legal.
• RRHH (incluido camareros y chefs).
• Web, RRSS y marketing.
• Ingredientes para completar las recetas (aprox 20% de la composición de los platos).
• Energía (gas y luz) y agua para procesado de alimento y restauración.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta online o vía canal indirecto de cervezas (de patata o pan "viejo", 14€ x 6 uds), libro de cocina 19€, bolsas de tela 6€ o granola 3.75€.
• Servicios ad hoc de catering circular para eventos.
• Ahorro en la compra de ingredientes o incluso posibilidad de generar ingresos a partir de la diferencia entre el coste actual de la gestión de los descartes.
• Restauración. Menú medio 31 € con 4 platos, 8.90€ con 1 plato.

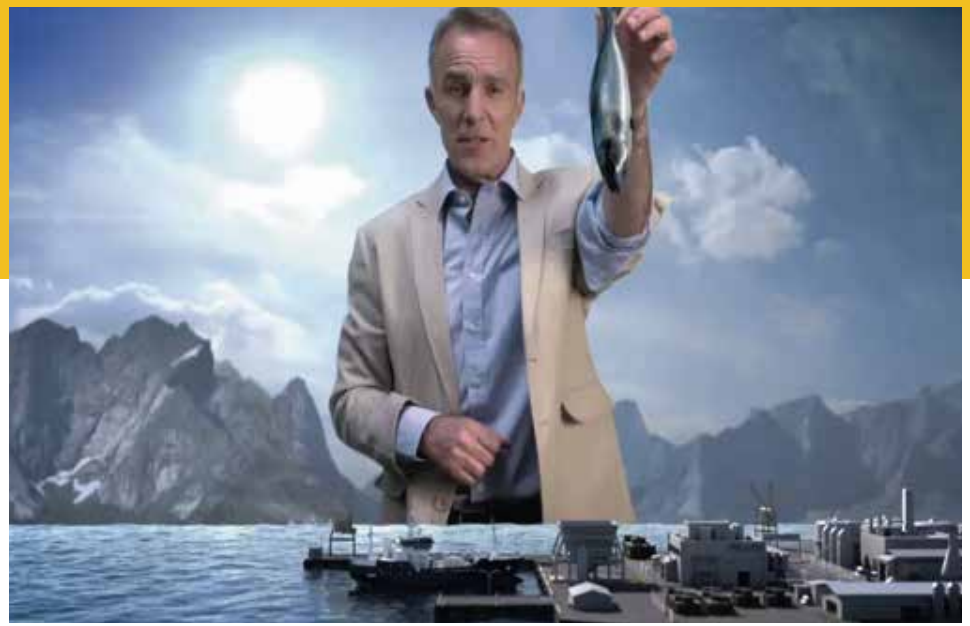
MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El MdNC se basa en el aprovechamiento de alimentos destinados a ser descartados por razones estéticas, comerciales o logísticas (últimas piezas, fecha de caducidad cercana, sobre-pedido etc). Los elementos "rescatados" se convierten principalmente en los ingredientes para 3 restaurantes en Holanda que presentan platos originales. Además parte de estos ingredientes se convierten en producto propio como unas cervezas de patata o de pan viejo o una granola de cereales que abastecen los propios restaurantes, retroalimentando la oferta gastronómica (además de aumentar la rentabilidad del negocio) o la venta directamente a los clientes mediante una plataforma online.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 10: PELAGIA

MdNC 10: PELAGIA



PELAGIA.COM

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 10

Este modelo de negocio se basa en el aprovechamiento del 100% de la explotación pesquera para la producción de pescado pelágico para consumo humano, y un importante proveedor de ingredientes esenciales en todo tipo de alimentos para peces y animales; concentrado de proteínas, harina y aceite de pescado, que incluso ofrece la posibilidad de rescatar plásticos y desarrollar experiencias de turismo industrial. Un ejemplo de residuo como nutriente basado en la diversificación empresarial y la innovación.

Tipo: Residuo como nutriente + diversificación + innovación

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN se construye aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales o ciertos mercados como nutriente para otros procesos o materia prima para productos. El reto consiste en poder extraer elementos nutritivos aprovechables y suficientemente valiosos para el mercado para justificar la inversión en tecnologías. Existen diferentes niveles de "nobleza" de los nutrientes extraídos y es fundamental procurar que sea lo más elevada posible, en este caso a través de la **utilización de tecnologías innovadoras**.

PELAGIA™

INVERSIÓN INICIAL

No se dispone de información directa dependiendo del tipo de producto considerado y/o tecnología utilizada.

ROI

No se dispone de información directamente relacionada con el retorno de la inversión.

UBICACIÓN

Noruega
Existen iniciativas similares en Reino Unido y también en España como.:
http://www.biosearchlife.es/

MERCADO ACTUAL

Pelagia opera 28 departamentos en Noruega, Reino Unido, Irlanda, Dinamarca y Ucrania. Crecimiento demanda anual productos proteicos de 4.23%, en el período (2019 - 2024).

#RESIDUOCOMONUTRIENTE #PESCADO #BIOTECNOLOGÍA #INNOVACIÓN #DIVERSIFICACIÓN #NUTRICIÓN

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – PELAGIA
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

NORUEGA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ - Los cambios en el rendimiento de las actividades pesqueras debido a la escasez de "materia prima" pueden llevar a aumentar el valor del aprovechamiento "integral" de los alimentos al tiempo que generar una crisis de la industria por el colapso de la fauna disponible y los ecosistemas marinos.
- Aumento de los niveles de acumulación de metales pesados y microplásticos en el pescado que lo haga inutilizable.
- Incremento del coste de las actividades pesqueras por el aumento de los precios de los combustibles.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

- Cooperativas de pescadores.
- Mercados y centros de distribución.
- Otros centros de tratamiento de pescado.
- Autoridades portuarias.
- Marcas de moda y/u otras que den salida a los plásticos (littering).
- Empresas de turismo.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

1. Gestión de residuos del procesado de pescado y extracción de elementos valiosos para el mercado.
2. Demanda de elementos nutricionales en forma de aditivos que sean más sostenibles con mayor calidad a menor precio.
3. Valorización de plásticos y actividades de turismo industrial.

RECURSOS CLAVE · REC

- Tecnología de extracción de nutrientes y conservación ensilaje con hidrólisis.
- Logística inversa y eficientes procesos de recogida.
- Know how.
- RRHH.
- Experiencia en el sector y poder de negociación.
- Acuerdos y colaboraciones de largo plazo para garantizar el abastecimiento de materia prima.
- Acuerdos y colaboraciones para la compra de nutrientes.
- Ventas y comercial.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

1. Convertir un residuo en una oportunidad de ahorro.

2. Ofrecer en los principales mercados: farmacéutico, nutracéutico y alimentos funcionales, una amplia gama de nutrientes de alta calidad.

3. Convertir en productos valiosos, elementos contaminantes rescatados del mar.

- Venta de pescado (en varios formatos).
- Venta de aditivos altamente nutritivos para alimentación humana y animal.
- **Compra de residuos industria pesquera.**

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Relación estable y formal con los varios agentes de la cadena de suministro.
- No existe relación con el consumidor final.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

- El canal es B2B.
- La comunicación es seria pero con un toque informal.
- El posicionamiento de marca se hace apoyándose en el auge de la Economía Circular y el ahorro que supone.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

1. Clientes-proveedores (generadores de residuos)
   - **Otros departamentos de la empresa.**
   - **Otros procesadores de pescado y conserveras.**
2. Empresas que necesitan nutrientes para sus productos / procesos:
   - Industria ganadera.
   - Distribuidores de pescado fresco, salazón, conserva y congelado.
   - Industria farmacéutica especializada en alimentación humana para complementos nutricionales.
3. Empresas manufaturera, ongs e incluso gobiernos interesados en plásticos recuperados del mar.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores hacia una correcta y equilibrada alimentación.
+ Demanda de alimentos más transparentes.
+ - La normativa puede facilitar o retrasar la implementación de nuevas tecnologías de aprovechamiento.
- Tensiones geopolíticas y disputas de aguas y zonas pesqueras pueden afectar negativamente al sector.
- Aumento de contaminantes en el pescado que destruya su reputación y genere crisis mediáticas.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

- Inversión inicial en tecnología de extracción de nutrientes.
- Coste mantenimiento de las instalaciones de "re-procesado" de subproductos y residuos.
- Costes directos de producción €/ton procesada (energía, químicos, agua..).
- Costes embalajes y envases.
- Costes logística multinivel.
- Depto. I+D+i interno.
- Costes de comercialización / venta / marketing.
- RRHH (700 empleados).

FLUJO DE INGRESOS · ING

- Venta de pescado fresco, salazón, conservas, congelado.
- Venta de harinas y grasas para alimentación animal ensiladas y/o hidrolizadas.
- Venta de complementos proteicos para alimentación humana Omega 3.
- En caso de recibir residuos de otros: - (si actualmente no se venden los restos) ingresos a partir de la diferencia entre el coste actual de la disposición del residuo y una tarifa de recogida negociada.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

- El MdNC se basa en 2 posibles estrategias: 1. La empresa diversifica su negocio tradicional (venta de pescado fresco y procesado) ofreciendo complementos altamente nutritivos para otros sectores como la alimentación humana, animal y productos farmacéuticos a partir del tratamiento de residuos de sus procesos, apostando por tecnologías como el ensilaje con hidrólisis o secado. 2. La empresa también procesa lo que los otros generadores de residuos les proveen. En este caso la empresa funciona como compradora de residuo y vendedora de múltiples nutrientes. 3. De la pesca se extraen otros materiales para la industria textil como el PE y PA.

Impactos

+Maximiza el valor económico extraído con el mismo "daño" ambiental actual.
+Los nutrientes extraídos evitan la producción "ex novo" e impacto de los mismos o mejoran sus prestaciones ambientales debido a tecnologías de extracción más eficaces.
+Remoción de plásticos y prevención de riesgos futuros.

Impactos

+ Mejoras en las salud de las personas.
+ Reducción de los costes sociales de la disposición de los residuos.
+ Nuevos puestos de trabajo y oportunidades económicas en la logística inversa.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

MdNC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

MdNC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

RETURSYSTEM.SE

Svenska Retursystem

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 11

Este modelo de negocio se construye sobre la idea de sistema en que la distribución se realice en unidades reutilizables en lugar de en envases desechables. Las cajas y paletas reutilizables están hechas de plástico durable y reciclable y pueden usarse una y otra vez sin comprometer la calidad, esto ofrece la oportunidad de servitizar los productos y permitir al cliente pagar por la prestación que realmente recibe.

Tipo: Servitización + Residuo como Nutriente + Logística inversa

Historia/Antecedentes

Los MdNC basados en servitización no son nuevos en sí, sino que representan una interesante forma de adaptación e innovación multisectorial. En este caso, se ofrece un servicio llave en mano de logística avanzada donde los diferentes eslabones están conectados por una plataforma digital y un sistema de distribución eficiente y ágil. La logística inversa irrumpe como elemento innovador que habilita el retorno de los envases, que a su vez puede proceder de residuos reaprovechados. La empresa renta los elementos logísticos, garantizando su calidad, mantenimiento (lavado y reparación) y reciclabilidad en todo momento.

INVERSIÓN INICIAL

La empresa se fundó en 1997 por La Asociación Comercial de Tiendas de Alimentos de Suecia (SvHD) (50%) y la Asociación Sueca de Minoristas de Alimentos y Bebidas (DLF) (50%).

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI pero sí de la facturación en 2018: 58M de €.

UBICACIÓN

Suecia.
Existen otras iniciativas similares a nivel internacional
https://www.chep.com/es/
https://www.poolingpartners.com

MERCADO ACTUAL

El sistema cumple las demanda en toda la cadena de suministro desde productores en Europa y en España hasta la entrega a los supermercados en Suecia, donde controla todo el mercado nacional.

#LOGISTICA #DISTRIBUCIÓN #SMARTPOOLING #

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC – SVENSKA RETURSYSTEM
RESUMIENDO EL MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR #ECOCANVAS

SUECIA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ El impacto negativo de las operaciones de transporte y logística podrá requerir a las empresas que operan en el sector compensar sus emisiones GEI y/o demostrar tomar medidas para reducirlas. En este contexto una servitización y cambio de modelo que reduce de un 74% las emisiones ofrecen una interesante solución.
+ - La controversia relacionada con la deforestación y la reputación de los productos de madera y su necesidad de transparencia, promoverà la adopción por el sector del uso de materia prima certificada.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Empresas software y sensores IoT.
• Empresas logísticas y sus manipuladores.
• Productores de alimentos.
• Distribuidores.
• Fabricantes cajas / palets.
• Recicladores y recuperadores.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

• Maximizar el valor de lo transportado minimizando su coste ambiental, social y económico.
• Pérdidas durante el transporte (roturas, derrames etc).
• Ineficiencias y descoordinación en el flujo de mercancías.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Ofrecer un sistema (smart pooling) de movimentación reutilizable eficiente que simplifica y mejora la logística y distribución de los productos de los clientes, eligiendo elementos diseñados para durar, fabricados en plástico reciclado y reciclable (PPAlu, PEAD, PP) o madera certificada valorizable.

• Servicio de logística circular (PaaS) con modelo de pago por uso.
• Asistencia y formación para la implementación.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Es B2B, formal y automatizada con los proveedores y empresas que pueden interactuar a través de la plataforma para el seguimiento y gestión de las entregas.
• Más informal y cercana, casi personalizada en la implementación inicial.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

1. Clientes que envían (productores / procesadores alimentos):
   - **Empresas y/o cooperativas (agrícolas, etc) en producción deslocalizada.**
   - **Grandes marcas interesadas en ofrecer más transparencias a sus consumidores.**
   - **Certificadoras y otras empresas relacionadas con la trazabilidad.**

Clientes que reciben o redistribuyen (distribuidor / tiendas).
• Distribuidores.
• Centros logísticos.
• Grandes marcas.
• Supermercados y tiendas.
• Grandes mercados.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ La economía global del futuro exigirá una logística más eficiente, interconectada y digital, sólo posible con la democratización del Big Data e Inteligencia Artificial como habilitadores de la innovación. También la reducción de coste de las sensorización (IoT) podrá tener repercusiones positivas.
- La escasez de elementos críticos para el desarrollo tecnológico-digital puede generar tensiones geo-políticas importantes que limiten el radio de acción del sistema global.
- La brecha tecnológica de regiones enteras puede ralentizar la sofisticación / digitalización del sector.

RECURSOS CLAVE · REC

• Naves industriales equipadas .
• Plataforma digital y soporte tecnológico de registro (RFID / barras..).
• Energía para los servidores.
• Agua y químicos.
• RRHH.
• Cajas y palets (plástico o madera certificada).
• Formación a los agentes involucrados en torno al uso del sistema y la plataforma.
• Modularidad de las soluciones para maximizar eficiencia e interoperabilidad.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• El canal es B2B mayormente por canal digital exclusivo de los usuarios (plataforma) con canales de soporte y ayuda (facturación, registros, etc).

• Venta del sistema de manera directa / presencial (por el dpto comercial).

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial, cuotas de amortización o renting naves y equipamiento para el almacenamiento, lavado, acondicionado y reparación de cajas y palets.
• Stock de cajas y palets.
• RRHH.
• Insumos mantenimiento cajas y palets y coste reparación.
• Cajas y palets descartados.
• Plataforma digital multinivel y multidispositivo. Programación, mantenimiento y actualización del software.
• Sensores y tecnología registro.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• PaaS (Product as a Service): el cliente paga por el uso de número de cajas y palet que necesita (Ej. 0.75€ / día / palet).
• Depósito sobre el número de elementos alquilados (cajas y medio-palets). No es un ingreso en sí, pero aporta un fondo que cubre el coste de la materia prima circulante.
Servicios añadidos:
- Capacitación
• Venta de materiales (desechos de plásticos y /o madera) para su reciclaje o valorización energética.

Impactos

+ Emisiones de GEI evitadas y recuperación de materia prima.
+ Extensión de la vida útil de los productos, que desincentiva la obsolescencia programada.
+ Se promueve la transparencia de los sistemas de producción primaria más respetuosos con el entorno.

Impactos

+ Optimizar la distribución reduce el despilfarro de recursos que se pueden emplear para estrategias de compensación y protección ambiental.
+ Nuevos puestos de trabajo más especializados.
+ Nuevas oportunidades de emprendimiento y crecimiento en la digitalización de la distribución.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

• El MdNC se basa en implementar un sistema integrado de cajas y palets reutilizables mediante un servicio de smart pooling donde los usuarios de los diferentes eslabones de la cadena de valor pagan por la prestación recibida. De esta manera se aplican varias estrategias de Economía Circular: 1. Reutilización, reparación y reciclaje / valorización. 2. Servitización que permite a la empresa mantener la propiedad de los elementos logísticos para su máximo aprovechamiento en sus múltiples ciclos de vidas 3. Sistema de lavados y acondicionado eficientes 4. Las cajas y palets de materiales reciclados como PPAlu o PE reciclados o madera certificada. 5. Sensorización y digitalización para la eficiencia.

Ecocanvas *está bajo licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola, 2018* **www.ecologing.es nicola.cerantola@ecologing.es** Originariamente inspirado en Business Model Canvas de Osterwalder, Pigneur & al. 2010 (**https://strategyzer.com/**) y en Lean Canvas A. Maurya. 2012 (**https://canvanizer.com/new/lean-canvas**).

Interreg
POCTEFA
ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

9 MdNC BASADOS EN EL FLUJO DEL PLÁSTICO

MdNC 1: ECONYL

MdNC 2: FISHY FILAMENTS

MdNC 3: ENVORINEX

MdNC 4: ATLANTIC LEATHER

MdNC 5: NOTOX SURFBOARDS

MdNC 6: DONAGHYS & LANKHORST YARNS

MdNC 7: DULCESOL

MdNC 8: EL ACRC / SIGFITOAGROENVASES

MdNC 9: KWIK LOK CORPORATION

CODIFICACIÓN TEXTOS ECOCANVAS (AIA, AIS):

POSITIVO

MEDIO

NEGATIVO

MdNC 1: ECONYL

MdNC 1: ECONYL

ECONYL.COM

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 1

El modelo de negocio trata de valorizar los residuos de nylon post-producción y post-consumo para tratarlos y generar un tejido con propiedades parecidas al nylon natural. Se producen productos para el sector textil (para una gran variedad de marcas) y el sector del interiorismo (muebles).
Este modelo de negocio proviene 100% de desechos de nylon, como redes de pesca de los océanos y acuicultura, restos de telas de molinos y alfombras destinadas a vertederos, en lugar de petróleo crudo.

Tipo: Residuo como recurso + diversificación +nuevas tecnologías + colaboración win-win

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN se construye aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales como materia prima para otros procesos o productos. ECONYL® reduce el impacto del nylon sobre el calentamiento global hasta en un 80% en comparación con el material del petróleo. Por cada 10.000 toneladas de materia prima ECONYL® ahorra 70.000 barriles de petróleo crudo y evita 57.100 toneladas de CO_2 eq. Emisiones.

INVERSIÓN INICIAL

Aquafil ha invertido 4 años y 30M€ en I+D para desarrollar el sistema de regeneración ECONYL.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

Italia

MERCADO ACTUAL

Mundialmente. Más de 700 marcas de moda y más de 60 fabricantes de alfombras ya han elegido ECONYL®
Aplicación final:
-Textil
-Moda
-Mobiliario
-Automoción
-...

1

2

3

4

#PLASTICOMARINO #PRIMERSECTOR #RECICLADO #REGENERACIÓN #RESIDUOSNYLON #PRODUCTOSNYLON #SECTORTEXTIL #SECTORINTERIORISMO

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC Nº1 – VALORIZAR EL NYLON PARA GENERAR TEJIDO PARA EL SECTOR TEXTIL Y INTERIORISMO

ITALIA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales pueden aumentar la utilización de productos reutilizables.
+ La necesidad de la adecuada gestión y reutilización de los residuos de nylon.
+ Da salida a los materiales de poliamida, ya sean de pos consumo como residuos generados previo al consumo.
+ Ventaja competitiva respecto a los proveedores del sector en las licitaciones.
- La entrada de nuevos materiales (por ejemplo. Biodegradables) puede afectar a la hora de conseguir materias primas.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Fabricantes de productos de nylon para el sector marítimo.
• Gestores de residuos compuestos de nylon para regenerar nylon.
• Entidades públicas o privadas.
• La sociedad.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Problema en la gestión de los residuos provenientes del sector marítimo y del océano, que conlleva a la acumulación de los residuos en los océanos y puertos.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Contribuir al fomento de la Economía Circular basada en la minimización del uso de materiales vírgenes y contribuir a la preservación del medio ambiente regenerando el nylon proveniente del sector marítimo y de los residuos generados en el mar. Gracias a Econyl se consigue minimizar los residuos post consumo y se genera un nylon 100% reciclado con unas propiedades similares al nylon natural.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con las empresas de pesca y portuarias para evitar la acumulación de nylon en los puertos y el mar.
• Estrecha cooperación con los colaboradores en el territorio para fomentar el uso del nylon regenerado para productos del sector textil o interiorismo.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• **Clientes principales:**
  -Industria del textil
  -Industria de producción de redes y cuerdas marítimas.
  -Industria del mueble y el interiorismo.
• **Clientes secundarios (finales):**
  -La sociedad.
  -Los gobiernos.
  -Los ayuntamientos.
  -Organizaciones e instituciones privadas y públicas.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos producidos por materiales sostenibles.
+ Facilitar la reutilización y evitar el problema que suponen los residuos nylon generados por el sector marítimo y los residuos generados en los océanos.
- Reducir el empleo en la explotación de recursos materiales y su posterior procesamiento.

RECURSOS CLAVE · REC

• Materia prima procedente de los océanos o de las zonas de las que existe el sector de la pesca.
• Tecnología, maquinaria y know-how para la recolección y reciclado de los residuos marítimos producidos con nylon.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Mano de obra especializada en materiales y su reciclado.
• Red comercial propia.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos.
• Redes sociales.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Venta online.
  -Venta directa en sus instalaciones.
  -Indirecta mediante comerciales (red comercial propia).

Impactos

+ Utilizar materiales %100 reciclados y %100 reciclables.
+ Aumentar las tasas de reciclaje de los residuos de nylon.
+ Reducir el uso de materiales vírgenes.
+ Minimizar el impacto ambiental de organizaciones, instituciones y empresas.
- Gran consumo de energía a la hora de llevar a cabo el proceso de recogida y regeneración.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de recogida de materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima procedente del sector marítimo...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de las bobinas de textiles regenerados por Econyl €/ud o €/m.
• Venta de textiles producidos con el nylon regenerado €/ud.
• Venta de muebles para interior producidos con nylon regenerado €/ud.
• Ingresos por recogida de materia prima (opcional)
• Datos anuales:
  -AHORRA 70.000 barriles de petróleo crudo.
  -EVITA 57.100 toneladas de CO_2 eq. Emisiones.

Impactos

+ Consumidores más concienciados con la reutilización y el medio ambiente.
+ Valorizar los residuos generados por el sector marítimo y por la sociedad.
+ Generar multitud de productos producidos con el material propuesto.
+ Aumento de la imagen de marca por el uso de materiales sostenibles.
- Dificultad de entrada en el sector por el PVP elevado.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negoció trata de valorizar los residuos de nylon post-producción y post-consumo tanto de su propia materia prima como la recogida en otros puntos, para tratarla y generar un tejido con propiedades parecidas al nylon natural. Con este material regenerado se producen productos para el sector textil (para una gran variedad de marcas) y el sector del interiorismo (muebles).

#PLASTICOMARINO #PRIMERSECTOR #RECICLADO #REGENERACIÓN #RESIDUOSNYLON #PRODUCTOSNYLON #SECTORTEXTIL #SECTORINTERIORISMO

MdNC 2: FISHY FILAMENTS

MdNC 2: FISHY FILAMENTS

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 2

El modelo de negocio trata de valorizar los residuos de nylon post-producción y post-consumo en un radio local, para tratarlos y generar un filamento utilizado en otros sectores mediante la tecnología de la impresión 3D. Se provee de redes de pesca del sector marítimo proveniente de los alrededores de la empresa, para poder reutilizar la materia prima de los mismos (el nylon) y crear filamentos novedosos para la impresión 3D.

Tipo: diversificación + residuo como recurso + colaboración win win

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN se construye aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales o ciertos mercados como materia prima para otros procesos o productos. Cada kilo de nylon reciclado ahorra 6,5 Kg de emisiones CO2 y 35 litros de espacio en los vertederos, basado en un estándar de la industria LCA. Por ello, la lota pesquera local está cada vez más concienciada en la colaboración win-win.

Fishy Filaments

INVERSIÓN INICIAL

La empresa se constituyó el 4 de julio de 2017 después de aproximadamente 6 meses de I+D técnico. La financiación está basada en crowdfunding, y tras ello en la suscripción de acciones privadas. Hasta la fecha, han recaudado ~ 250.000 libras a través de la suscripción de recursos compartidos y el financiamiento colectivo.
Tienen aproximadamente 410 accionistas ubicados en 19 países diferentes.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

Newlyn, Cornwall, Reino Unido

MERCADO ACTUAL

Actualmente venden mundialmente desde a la Industria de maquina herramienta que se dedica a la producción y venta de impresoras 3D hasta a empresas que podrían hacer uso del filo producido para imprimir objetos con sus maquinas 3D

1

2

3

4

#PLASTICOMARINO #PRIMERSECTOR #RECICLADO #REGENERACIÓN #RESIDUOSNYLON #FILAMENTO3DPRINTING #CERRARCIRCULO #ECONOMÍACIRCULAR

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC Nº2 – GENERAR FILAMENTO PARA IMPRESORA 3D CON LOS RESIDUOS VALORIZADOS DEL NYLON

REINO UNIDO

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales pueden aumentar la utilización de productos reutilizables.
+ La necesidad de la adecuada gestión y reutilización de los residuos de nylon.
+ Posible salida a licitaciones o impuestos asociados al fin de vida de los productos marítimos.
- La entrada de nuevos materiales (por ejemplo. Biodegradables) puede afectar a la hora de conseguir materias primas para la producción de los filos para las impresoras 3D.

Impactos

+ Utilizar materiales %100 reciclados y %100 reciclables.
+ Aumentar las tasas de reciclaje de los residuos de nylon.
+ Reducir el uso de materiales vírgenes.
+ Minimizar el impacto ambiental de organizaciones, instituciones y empresas.
- Gran consumo de energía a la hora de llevar a cabo el proceso de recogida y regeneración.
- Problemas de acumulación de material por la incompatibilidad de las impresoras que existen en el mercado.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Fabricantes de productos redes hechos de nylon para el sector pesquero.
• Gestores de residuos para su posterior tratamiento y reciclado.
• Empresa fabricante de filamento para "3D printing".
• Entidades o empresas públicas o privadas.
• La sociedad.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Problema en la gestión de los residuos generados en el sector marítimo y pesquero en los puertos y océanos, proveniente de los residuos generados por las redes.

RECURSOS CLAVE · REC

• Materia prima procedente de las redes que se utilizan en el sector de pesca.
• Tecnología, maquinaria y know-how para la recolección y reciclado de los residuos del sector marítimo.
• Know-how en la tecnología "3D printing".
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Mano de obra especializada en materiales y su reciclado.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Contribuir al fomento de la Economía Circular basada en la minimización del uso de materiales vírgenes y contribuir a la preservación del medio ambiente reciclando y revalorizando los residuos generados en el sector marítimo, concretamente las redes de pesca, para producir filamentos de nylon para impresoras 3D. Con ello, se consigue producir un producto 100% reciclado y reciclable.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con las empresas de pesca y portuarias para evitar la acumulación de nylon en los puertos y el mar.
• Estrecha cooperación con los colaboradores en el territorio para fomentar el uso de los filamentos para la impresión 3D.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos.
• Redes sociales.
• Asociaciones.
• Publicidad.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Venta online.
  -Venta directa en sus instalaciones.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• **Clientes principales:**
  -Industria de maquina herramienta que se dedica a la producción y venta de impresoras 3D.
  -Empresas que podrían hacer uso del filo producido para imprimir objetos con sus maquinas 3D.
  -Empresas que se dedican a la venta y distribución de filos para impresoras.
• **Clientes secundarios (finales):**
  -Los consumidores particulares.
  -Las empresas pequeñas-medianas-grandes.
  -Organizaciones e instituciones privadas y públicas.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de recogida de materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima procedente del sector marítimo...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de las bobinas o rollos de filamento de nylon únicos producidas utilizando el material proveniente del reciclado de las cuerdas de pesca **€/ud o €/m.**
• Ingresos por recogida de materia prima (opcional).
• Venta de experiencias / cursos / talleres #servitización.
• Reciclan 250-450Kg de nylon al mes.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negocio trata de valorizar los residuos de nylon post-producción y post-consumo en un radio local, para tratarlos y generar un filamento utilizado en otros sectores mediante la tecnología de la impresión 3D. Para ello, se provee de redes de pesca del sector marítimo proveniente de los alrededores de la empresa, para poder reutilizar la materia prima de estos (el nylon) y crear filamentos novedosos para la impresión 3D.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos producidos con materiales sostenibles.
+ Facilitar la reutilización y evitar el problema que suponen los residuos nylon generados por el sector marítimo y los residuos generados en los océanos.
+ Fomenta en la sociedad la reutilización de materiales para darles utilidad con una tecnología novedosa como la impresión 3D.
- Reducir el empleo en la explotación de recursos materiales y su posterior procesamiento.

Impactos

+ Consumidores más concienciados y mas responsables con la reutilización y el medio ambiente.
+ Valorizar los residuos generados por el sector marítimo.
+ Ofrecer un material que se utilizara para la producción de objetos de utilidad dándoles un uso o un valor añadido.
+ Aumento de la imagen de marca por el uso de materiales sostenibles.
- Dificultad de entrada en el sector por el PVP elevado.

#PLASTICOMARINO #PRIMERSECTOR #RECICLADO #REGENERACIÓN #RESIDUOSNYLON #FILAMENTO3DPRINTING #CERRARCIRCULO #ECONOMIACIRCULAR

MdNC 3: ENVORINEX

MdNC 3: ENVORINEX

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 3

Este modelo de negocio trata de valorizar los residuos de plástico/polietileno post-producción y post-consumo, para tratarlos y utilizar el material proveniente de este proceso en otras aplicaciones para diversos sectores y aplicaciones: construcción, cercado, seguridad vial, cajones, esteras, horticultura, saneamiento, embalaje ambiental, residuos de plástico reprocesados, paisajismo...

Tipo: Diversificación + nuevos canales + nuevos segmentos

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN se construye aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales o ciertos mercados como materia prima para otros procesos o productos. Los productos son fabricados a partir de materiales 100% vírgenes, 100% reciclados o una mezcla de contenido virgen y reciclado para adaptarse a las especificaciones del uso final.
Además de los residuos agrarios o agrícolas, reprocesan plásticos industriales y comerciales de residuos de Tasmania.

INVERSIÓN INICIAL

La empresa se fundó hace 130 años y tiene gran experiencia en polímeros. No se determina la inversión inicial.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

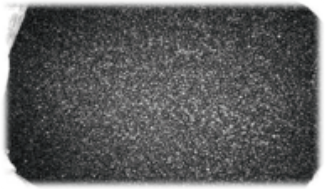
Australia

MERCADO ACTUAL

Mercado australiano en los siguientes sectores:
-Acuicultura
-Salud
-Construcción
-Minería
-Agricultura
-Papel

1

2



3

#RESIDUOPLÁSTICO #RECICLADO #CERRARCIRCULO #ECONOMIACIRCULAR

MdNC Nº3 – VALORIZAR LOS RESIDUOS DE PLÁSTICO/POLIETILENO

AUSTRALIA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales pueden aumentar la utilización de productos reutilizables.
+ La necesidad de la adecuada gestión y reutilización de los residuos que existe en la actualidad.
+ La madurez de los sectores de la actualidad que conlleva la utilización de mucho plástico.
+Ventaja competitiva respecto a los competidores en las licitaciones.
- La entrada de nuevos materiales (por ejemplo. Biodegradables) puede afectar a la hora de conseguir materias primas.

Impactos

+ Utilizar materiales %100 reciclados y %100 reciclables.
+ Aumentar las tasas de reciclaje de los residuos.
+ Reducir el uso de materiales vírgenes.
+ Minimizar el impacto ambiental de organizaciones, instituciones y empresas.
- Gran consumo de energía a la hora de llevar a cabo el proceso de recogida y regeneración.
- Problemas por los residuos o contaminación que se generan a la hora de llevar a cavo el proceso de reciclado.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Fabricantes de productos previos al consumo.
• Gestores de residuos para su posterior tratamiento y reciclado para revalorizarlos y utilizarlos para darles otra aplicación.
• Entidades o empresas públicas o privadas.
• La sociedad.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Problema en la gestión de los residuos, mayormente compuestos de plástico / polímero provenientes de diversos sectores que conlleva la acumulación de residuos en los vertederos, océanos y las tierras.

RECURSOS CLAVE · REC

• Materia prima de plástico o polietileno procedente de diferentes sectores.
• Tecnología, maquinaria y know-how para la recolección y reciclado de los residuos plásticos.
• Tecnología, maquinaria y know-how en la producción de productos para diferentes sectores.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Mano de obra especializada en materiales y su reciclado.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Contribuir al fomento de la Economía Circular basada en la minimización del uso de materiales vírgenes y contribuir a la preservación del medio ambiente reciclando y revalorizando residuos plásticos provenientes de diversos sectores. Gracias a Envorinex se consigue minimizar la acumulación y el problema de gestión de los residuos post consumo, dando entrada a un plástico reciclado aplicable en diversos sectores: construcción, **jardinería, horticultura,** saneamiento, telecomunicaciones…

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con las empresas de diferentes sectores para que se involucren y empiecen a utilizar materiales reciclados.
• Estrecha cooperación con los colaboradores en el territorio para fomentar el nuevo modelo de negocio mediante la confianza.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos
• Redes sociales
• Asociaciones
• Publicidad - marketing
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Venta online
  -Venta directa en sus instalaciones
  -Venta mediante comerciales

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• **Clientes principales:**
  -Sector comercializador
  -Empresas de diversos sectores: construcción / saneamiento, agricultura (cercados, horticultura…), vial, almacenamiento (embalaje, cajones…), mobiliario, agricultura…
• **Clientes secundarios (finales):**
  -La sociedad
  -Los agricultores al comprar productos producidos con material reciclado para diversos usos.
  -Organizaciones e instituciones privadas y públicas

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de recogida de materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima…
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de productos para diferentes sectores: construcción, **cercado**, seguridad vial, cajones, esteras, **horticultura**, saneamiento, embalaje ambiental, residuos de plástico reprocesados, paisajismo… €/ud.
• Venta de materia prima para su uso en otras aplicaciones €/kg.
• Ingresos por recogida de materia prima (opcional).
• Venta de experiencias / cursos / talleres #servitización.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negoció trata de valorizar los residuos de plástico/polietileno post-producción y post-consumo, para tratarla y utilizar el material proveniente de este proceso en otras aplicaciones para diversos sectores y aplicaciones: construcción, **cercado**, seguridad vial, cajones, esteras, **horticultura**, saneamiento, embalaje ambiental, residuos de plástico reprocesados, paisajismo… Para ello, se provee de residuos provenientes de diferentes sectores con la ayuda de gestores y de programas comarcales.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

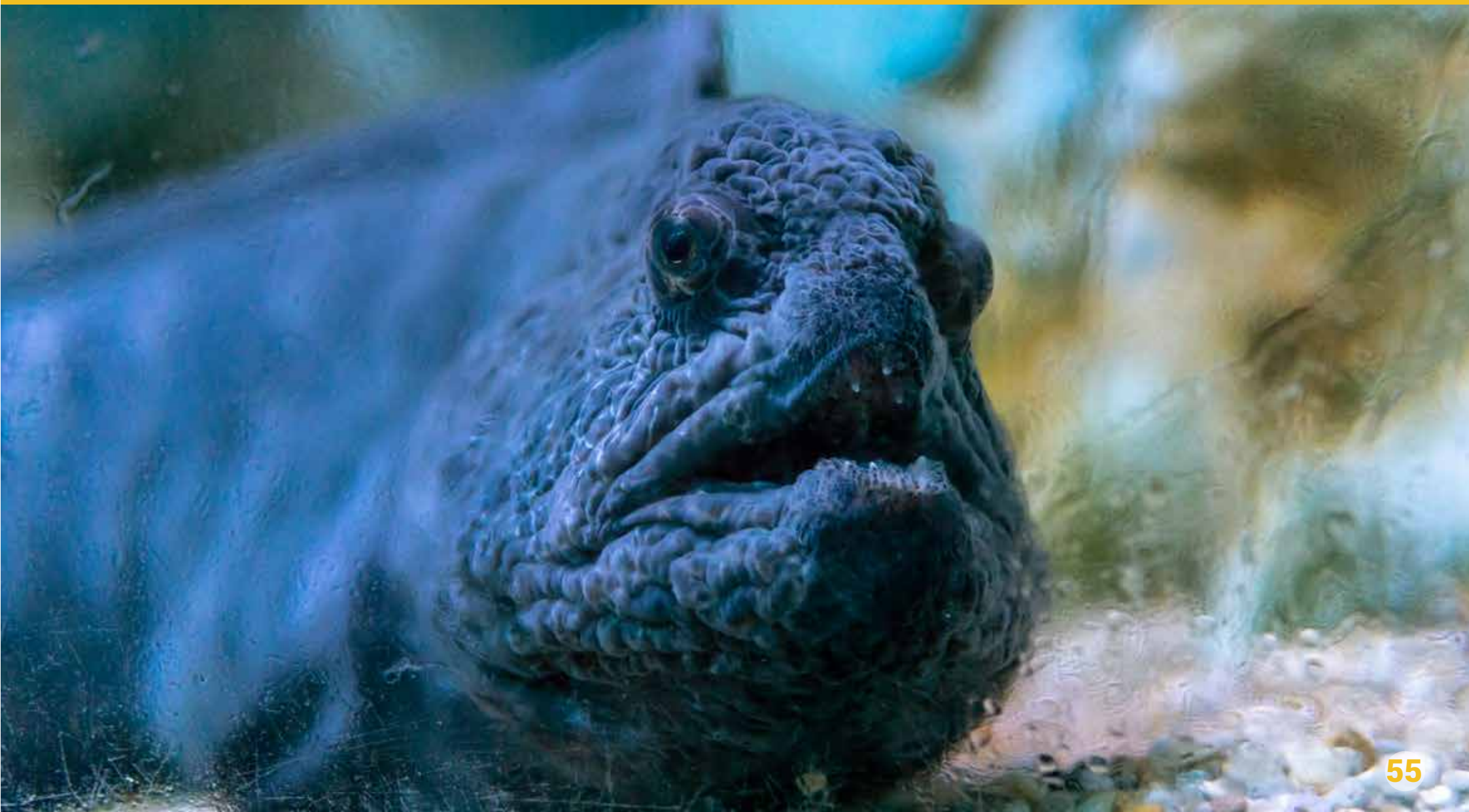
+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos producidos por materiales sostenibles.
+ Facilitar la reutilización y evitar el problema que supone la acumulación de residuos plásticos en la actualidad.
+ Fomenta en la sociedad la reutilización de materiales para darles otra utilidad evitando el desperdicio de materias primas.
- Reducir el empleo en la explotación de recursos materiales y su posterior procesamiento.

Impactos

+ Consumidores más concienciados y mas responsables con la reutilización y el medio ambiente.
+ Ofrecer un material que se utilizara para la producción de objetos de utilidad dándoles a los residuos un uso o un valor añadido.
+ Aumento de la imagen de marca por el uso de materiales sostenibles.
- Dificultad de entrada en el sector por el PVP elevado.
-Impacto negativo en la percepción del producto por el uso de materiales reciclados para su producción.

#RESIDUOPLÁSTICO #RECICLADO #CERRARCIRCULO #ECONOMÍACIRCULAR

MdNC 4: ATLANTIC LEATHER



MdNC 4: ATLANTIC LEATHER

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 4

Este modelo de negocio trata de valorizar los residuos que se generan en el sector de la pesca a la hora de preparar el pescado para su venta. Se desechan muchas partes del pescado ya que no se venden como producto alimenticio, entre ellos la piel. Este componente del pescado tiene un alto valor estético para el sector de la moda, ya que ofrece unas propiedades únicas a los fabricantes de textiles. Atlantic Leather valoriza este componente dándole uso como materia prima en el sector de la moda.

Tipo: Diversificación + nuevos canales + nuevos segmentos + colaboración win win + residuo como recurso

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN no es novedoso ya que en los países del norte es un sector tradicional, pero en este caso es la única compañía en el mundo que fabrica cuero de tararira (wolffish, pez lobo), y también es la única curtiduría en el mundo que ha desarrollado con éxito una forma de hacer cuero de salmón lavable. Al ser más resistente que el cuero normal debido a la alineación de las fibras dentro del cuero, puede servir para todo, desde joyas hasta bolsos y paneles.

ATLANTIC LEATHER

-We put freshness into fashion

INVERSIÓN INICIAL

No se dispone de datos.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

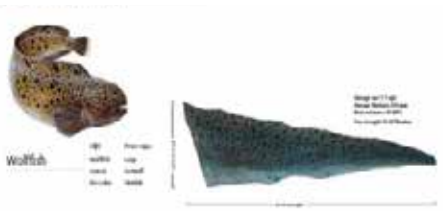
Islandia,
aunque comercializan en otros lugares.

MERCADO ACTUAL

Mercado mundial en los siguientes sectores:
-Moda / Textil
-Pesca/ Conserva

1

2



3

4

#SECTORPESQUERO #PRIMERSECTOR #VALORIZACIÓN #PIELDEPESCADO #MODA #TEXTIL

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC Nº4 – VALORIZAR LA PIEL DEL PESCADO PARA SU USO EN EL SECTOR TEXTIL

ISLANDIA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Necesidad de utilizar nuevos materiales de calidad en el sector de la moda.
+ Extraer un valor añadido al pescado tanto de primera venta como el de segunda (pescado picado o en mal estado para la venta).
+ Valorizar un componente del pescado que hasta ahora era considerado como residuo, la piel de los peces.

Impactos

+ Disminuir los residuos generados en la gestión de los pescados.
+ Valorizar al máximo las partes de los pescados dándole uso en diversos sectores.
+ Reducir el uso de materiales vírgenes.
- Problema de la pesca en grandes volúmenes por convertirse en un material muy cotizado que puede llevar a poner en peligro las especies.
- El gran uso de este modelo de negocio podría tener consecuencias graves a la hora de desechar producto en buena calidad que se podría vender en el sector de la alimentación para conseguir la materia prima, la piel.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Sector marítimo: los pescadores.
• Empresas que preparan y venden el pescado.
• Gestores de los residuos que se generan a la hora de preparar el pescado.
• Entidades o empresas públicas o privadas.
• La sociedad.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Problema por el desaprovechamiento de partes del pescado que pueden ser utilizados como materia prima a sectores como el del textil aportándoles valor añadido .

RECURSOS CLAVE · REC

• Materia prima procedente de los vendedores de pescados o empresas de pesca.
• Tecnología, maquinaria y know-how para la recolección y reciclado de la adecuada gestión y limpieza de las pieles.
• Personal especializado en el sector de la moda para conseguir un material de suficiente calidad para el cliente final.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Mano de obra especializada en materiales y su reciclado.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Contribuir al fomento de la Economía Circular basada en la minimización del uso de materiales vírgenes y contribuir a la preservación del medio ambiente revalorizando las pieles de los pescados como el bacalao o el salmón. Es decir, con esta propuesta se propone aprovechar el valor estético de las pieles de los pescados para utilizarlos en el sector de la moda.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con las empresas de pesca y los comerciales de pescado para la adecuada gestión de las pieles.
• Estrecha cooperación con los colaboradores para fomentar el uso de diseños hechos con pieles de pescados.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos.
• Redes sociales.
• Publicidad.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Venta online.
  -Venta directa en sus instalaciones.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• Clientes principales:
-Industria del sector textil: modistas, diseñadores de moda...
-Empresas distribuidoras de material para producir prendas o complementos.
-Empresas productoras de productos textiles para su venta.

• Clientes secundarios (finales):
-Los consumidores particulares.
-Las empresas pequeñas-medianas-grandes.
-Organizaciones e instituciones privadas y públicas.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de recogida de materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima procedente del sector marítimo...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de las pieles para su utilización en el sector de la moda y el textil para producir complementos o ropa **€/m2**
• Ingresos por recogida de materia prima (opcional)
• Venta de experiencias / cursos / talleres #servitización.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negocio trata de valorizar los residuos que se generan en el sector de las pesca a la hora de preparar el pescado para su venta. En este proceso se desechan muchas partes del pescado ya que no se venden como producto alimenticio, entre ellos la piel. Este componente del pescado tiene un alto valor estético para el sector de la moda, ya que ofrece unas propiedades únicas a los fabricantes de textiles. Por ello, con este modelo se valoriza este componente dándole uso en el sector de la moda y utilizándolo como materia prima.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por el uso de productos naturales que antes se desechaban.
+ Facilitar la utilización y evitar el problema que suponen los residuos pesqueros.
+ Concienciación de la sociedad de que la piel de pescado puede generar un alto valor por la singular estética que proporciona.
- Reducir el empleo en la explotación de recursos materiales y su posterior procesamiento.
-Dificultad a la hora de conseguir la calidad y el higiene necesarios para la entrada en el mercado.

Impactos

+ Consumidores más concienciados y más responsables con el medio ambiente y valorización de los materiales.
+ Valorizar los residuos generados por el sector marítimo.
+ Ofrecer un material que se utilizará para la producción de objetos de uso cotidiano dándoles un valor añadido.
+ Aumento de la imagen de marca por el uso de materiales naturales.
- Dificultad de entrada en el sector por el PVP elevado.
-Impacto negativo en la percepción del producto por la proveniencia del material.

#SECTORPESQUERO #PRIMERSECTOR #VALORIZACIÓN #PIELDEPESCADO #MODA #TEXTIL

MdNC 5: NOTOX

MdNC 5: NOTOX

NOTOX.FR

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 5

Este modelo de negocio trata de valorizar los residuos que se generan, mayormente de plástico / polietileno post-producción y post-consumo, para tratarlos y utilizar el material para producir objetos cotidianos dirigidos al ocio y el deporte. Además de diferenciarse, por utilizar un 75% de materiales reciclados, también están concienciados en utilizar materiales de su entorno para minimizar la huella de carbono del transporte. Crear a partir de materiales reciclados o renovables productos para el surf y el skateboard que sean técnicamente exigentes dirigidos a diferentes tipos de clientes.

Tipo: Diversificación + nuevos canales + nuevos segmentos + colaboración win win

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN se construye aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales o ciertos mercados como materia prima para otros procesos o productos. Los tableros Notox producen residuos por menos de la mitad de su peso. Además, los materiales se obtienen en Francia y Bélgica, a menos de 700 km del laboratorio de Notox, de modo que la huella de carbono sea la menor posible. Estos provienen de un origen natural orgánico o de reciclaje y no muestran toxicidad para las personas y la naturaleza.

NOTOX

INVERSIÓN INICIAL

La empresa inició la actividad en 2006 y no se dispone de datos.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

Anglet, Francia.

MERCADO ACTUAL

Mercado mundial en los siguientes sectores:
-Deporte
-Empresas dedicadas al reciclaje

1

2

3

#RECICLADO #REVALORIZACIÓN #OCIO #DEPORTE #SURF #SKATEBOARD

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC Nº5 – VALORIZAR LOS RESIDUOS DE PLÁSTICO/POLIETILENO PARA EL SECTOR DEL OCIO

FRANCIA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales pueden aumentar la utilización de productos reutilizables.
+ La necesidad de la adecuada gestión y reutilización de los residuos que existe en la actualidad.
+ La madurez de los sectores de la actualidad que conlleva la obtención constante de residuos para obtener materia prima.
+Ventaja competitiva respecto a los competido-res en las licitaciones.
- La entrada de nuevos materiales (por ejemplo. Biodegradables) puede afectar a la hora de conseguir materias primas.

Impactos

+ Utilizar materiales reciclados fomentando el aumento de las tasas de reciclaje de los residuos.
+ Reducir el uso de materiales vírgenes .
+ Ayudar a preservar el entorno cercano y a la vez minimizar la huella de carbono generada en el transporte.
- Gran consumo de energía a la hora de llevar a cabo el proceso de recogida y regeneración.
- Problemas a la hora de reciclar los productos generados ya que se mezclan con otras sustancias para conseguir las tablas.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Fabricantes de productos previos al consumo.
• Gestores de residuos para su posterior tratamiento y reciclado.
• Empresa fabricante de productos de ocio partiendo de un material reciclado.
• Entidades o empresas públicas o privadas.
• La sociedad.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Problema en la gestión de los residuos, mayormente compuestos de plástico / polímero provenientes de diversos sectores que conlleva a la acumulación de residuos en los vertederos, océanos y las tierras.

RECURSOS CLAVE · REC

• Materia prima de plástico o polietileno procedente de diferentes sectores.
• Tecnología, maquinaria y know-how para la recolección y reciclado de los residuos plásticos.
• Tecnología, maquinaria y know-how en producción de productos para el sector del ocio y el deporte: el surf y skateboard.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Mano de obra especializada en materiales, su reciclado, y el diseño de tablas.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización
• Capital financiero.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Contribuir al fomento de la Economía Circular basada en la minimización del uso de materiales vírgenes y contribuir a la preservación del medio ambiente reciclando y revalorizando los residuos para redirigirlos como materia prima al sector del deporte y ocio. Utilizan un 75% de materiales reciclados para producir tablas de surf o skate proveniente de los alrededores para evitar la huella de carbono en el transporte. Se diferencia por crear tablas ecológicas ayudando a preservar el medio ambiente.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con las empresas dedicadas al deporte y ocio relacionados con el surf.
• Estrecha cooperación con los colaboradores en el sector para fomentar el uso de productos ecológicos.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos - sponsor.
• Redes sociales.
• Publicidad - marketing.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Venta online.
  -Venta directa en sus instalaciones.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• Clientes principales:
-Sector del deporte y el ocio relacionados con el surf.
-Empresas distribuidoras de equipamiento del surf.
-Empresas o entidades publicas o privadas. relacionadas con el deporte profesional.

• Clientes secundarios (finales):
-Los consumidores particulares.
-Deportistas profesionales.
-Las empresas pequeñas-medianas-grandes.
-Organizaciones e instituciones privadas y públicas.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing / Sponsor.
• Coste de recogida de materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta tablas de surf ecológicas producidas con un 75% de material reciclado **€/ud.**
• Venta de tablas de skate ecológicas producidas con material reciclado **€/ud.**
• Venta de camisetas 100% de algodón orgánico **€/ud.**
• Ingresos por recogida de materia prima (opcional).
• Venta de experiencias / cursos / talleres #servitización.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negocio trata de valorizar los residuos que se generan, mayormente de plástico / polietileno post-producción y post-consumo, para tratarlos y utilizar el material para producir objetos cotidianos dirigidos al ocio y el deporte. Aparte de diferenciarse por utilizar un 75% de materiales reciclados, también están concienciados en utilizar materiales de su entorno para minimizar la huella de carbono del transporte. Por todo ello, el modelo de negocio se basa en crear a partir de materiales reciclados o renovables productos para el surf y el skateboard que sean técnicamente exigentes dirigidos a diferentes tipos de clientes.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos producidos por materiales sostenibles.
+ Facilitar la reutilización y evitar el problema que suponen la acumulación de residuos en la actualidad.
+ Fomenta en la sociedad la reutilización de materiales para darles otra utilidad evitando el desperdicio de materias primas.
- Reducir el empleo en la explotación de recursos materiales y su posterior procesamiento.

Impactos

+ Consumidores más concienciados y mas responsables con la reutilización y el medio ambiente.
+ Ofrecer un producto utilizado por la juventud para hacer deporte preservando el medio ambiente.
+ Aumento de la imagen de marca por el uso de materiales sostenibles.
- Dificultad de entrada en el sector por el PVP elevado.
-Impacto negativo en la percepción del producto por el uso de materiales reciclados para su producción.
-Problemas por no cumplir las exigencias técnicas que requieren los productos ofrecidos.

#RECICLADO #REVALORIZACIÓN #OCIO #DEPORTE #SURF #SKATEBOARD

MdNC 6: DONAGHYS CROP

MdNC 6: DONAGHYS CROP

DONAGHYSCROP.CO.NZ

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 6

Este modelo de negocio trata de utilizar materiales biodegradables producidos con materiales 100% naturales o materiales compuestos para fabricar las cuerdas utilizadas en horticultura, minimizando el uso de las producidas a partir de plástico. Con ello, facilitan el trabajo diario a los agricultores debido a que no tendrían que recolectar las cuerdas ya usadas. Se evita el problema actual de acumulación de los residuos plásticos ya que su gestión es difícil de llevar a cabo por los residuos y las bacterias que suelen contener.

Tipo: Diversificación + nuevos canales + nuevos segmentos + colaboración win win + nuevas tecnologias

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN es cada día más necesario ya que en el sector agrícola es clave el cumplimiento de la normativa sobre residuos plásticos agrarios y su minimización para la gestión de la misma. Existe constancia de proyectos reales donde se han utilizado cuerdas de este tipo, como es el siguiente caso:

https://www.groentennieuws.nl/article/9081472/groentarief-voor-teeltafval-helpt-telers-plastic-in-teelt-in-te-perken/

Lankhorst|Yarns

DONAGHYS CROP PACKAGING

INVERSIÓN INICIAL

La empresa fue fundada en 1876 y no se dispone de datos.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

Nueva Zelanda

MERCADO ACTUAL

Mercado mundial en los siguientes sectores:
-La industria implicada en la producción de cuerdas de horticultura y agricultura.
-El sector agrícola

#CUERDAS #BOLASDEHENO #HORTICULTURA #BIODEGRADABLES #NATURALES #COMPOSTABLES #SOSTENIBLES

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC Nº6 – CUERDAS SOSTENIBLES O 100% NATURALES PARA AGRICULTURA Y HORTICULTURA

NUEVA ZELANDA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales pueden aumentar la utilización de productos más naturales y biodegradables.
+ La necesidad de la minimización de los productos hechos de plástico y su minimización.
+ Posible cambio en la legislación entorno a los materiales de uso agrícola.
- Posibilidad de que los nutrientes o las partículas generadas en la biodegradación afecten a las tierras y cultivos.

Impactos

+ Disminuir la cantidad de plástico generado en el sector agrícola, reduciendo las tasas de vertido e incineración de los residuos plásticos.
+ Aumentar el uso de materiales naturales y menos perjudiciales para el medio ambiente.
+ Minimizar el impacto ambiental de instituciones y empresas.
- Rentabilidad – negocio temporal (por campañas).

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Cultivadores de materiales naturales como el siso o sisal.
• Las industrias que fabrican las cuerdas biodegradables tanto de fibras naturales como materiales compuestos biodegradables.
• Los agricultores.
• Gestores revalorizadores.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Problema en la recogida de las cuerdas procedentes de los campos de horticultura y de las bolas de heno por la dificultad que esto conlleva, y la acumulación de estos por la dificultad de su gestión y procesado por las condiciones en las que suelen estar (bacterias, suciedad...)

RECURSOS CLAVE · REC

• **Materia prima**:
  -Procedente de los cultivadores o agricultores de materiales naturales como el siso y sisal.
  -Procedente de materiales compuestos biodegradables.
• Tecnología, maquinaria y know-how para la producción de las cuerdas naturales y biodegradables.
• Mano de obra especializada.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Fomentar la utilización de cuerdas para hacer bolas de heno y para la horticultura hechas con materiales sostenibles o 100% naturales procedentes de plantas que se degradan con el paso del tiempo mediante la luz solar, los factores del tiempo y las bacterias generadas en los llanos. Mediante esta característica de biodegradación, se evita que se amontonen las cuerdas generando un residuo mayormente de plástico que genere problemas para su tratamiento por las condiciones en las que suelen estar (difícil acceso, suciedad, bacterias, residuos orgánicos, cantidad de mano de obra necesaria...). Además de ello, como mejora en el proceso de la biodegradación se generan partículas que funcionan como el compost ayudando a la tierra con el aumento de los minerales que la componen.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Relación directa con los agricultores para fomentar el uso de las cuerdas biodegradables.
- Relación directa con los cultivadores de los materiales sostenibles utilizados para producir las cuerdas.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos.
• Redes sociales.
• Asociaciones.
• Revistas especializadas.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Vía online.
  -Directo en sus instalaciones.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• **Clientes principales:**
  - Tiendas especializadas en vender productos de agricultura.
  - Asociaciones de agricultura.

• **Clientes secundarios (finales):**
  -Los agricultores que utilizan las cuerdas para cultivarlos o generar sus bolas de heno.
  -Las empresas que se dedican a la venta y producción de bolas de heno.
  -Escuelas o entidades que fomenten la agricultura y utilicen estas cuerdas para fomentar la minimización de los plásticos a sus alumnos.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos producidos con materiales naturales.
+ Facilitar el trabajo a realizar por los agricultores evitando el tiempo y el esfuerzo que conlleva la recolección del residuo agrícola.
+Evitar el problema de la acumulación de las cuerdas y el gasto que supone la recolección o destrucción con los actuales modelos.
+Aumentar la mano de obra de sustracción de materiales naturales.

Impactos

+Consumidores más concienciados con el medio ambiente.
+Reducción del riesgo ambiental que supone la acumulación de los residuos plásticos.
+Facilitar el proceso actual tanto de la horticultura como agricultura.
- Reacción adversa al aumento del PVP del producto final por parte de la sociedad.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de la adquisición y recogida de la materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima procedente de los agricultores (plástico agrícola)...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de bobinas de cuerdas sostenibles producidos con materiales 100% naturales o materiales compuestos biodegradables €/ud.
• Financiación obtenida de fuentes privadas o publicas por el nuevo de modelo planteado ya que minimiza el uso del plástico y fomenta la utilización de 0 plástico.
• Venta de experiencias / cursos / talleres #servitización.
• Riesgo de la temporalidad del negocio.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negocio trata de utilizar materiales biodegradables producidos con materiales 100% naturales o materiales compuestos para fabricar las cuerdas utilizadas en horticultura, minimizando el uso de las producidas a partir de plástico. Además contribuye a facilitar a los agricultores el trabajo diario debido a que no tendrían que recolectar las cuerdas ya usadas. Con todo esto, se evita el problema actual de acumulación de los residuos plásticos provenientes de estas cuerdas ya que su gestión es difícil de llevar a cabo por los residuos y las bacterias que suelen contener además de facilitar el trabajo a los agricultores.

#CUERDAS #BOLASDEHENO #HORTICULTURA #BIODEGRADABLES #NATURALES #COMPOSTABLES #SOSTENIBLES

MdNC 7: DULCESOL

MdNC 7: DULCESOL

DULCESOL.COM

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 7

Este modelo de negocio trata de sustituir el plástico cotidiano o habitual utilizado en el sector de los envasados, por el plástico compostable. Con ello, se evitaría la utilización de plástico ya que se haría uso de un material más sostenible evitando el reciclado de todo el plástico generado por los envases post-consumo y todos los recursos necesarios para que estos pudieran ser reciclados. Conexión de la industria de alimentación con el sector agrícola devolviendo el material extraído otra vez a la naturaleza mediante el proceso del compost.

Tipo: Diversificación + nuevos canales + nuevos segmentos + nuevas tecnologias

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN es cada día más necesario ya que en el sector agroalimentario es clave el cumplimiento de la normativa sobre plasticos de un solo úso. Además del cumplimiento de la normativa, este material dota de propiedades suficientes a los envases para mantener los productos en su estado ideal durante el tiempo suficiente, consiguiendo características similares al envase de plástico tradicional.

Dulcesol

INVERSIÓN INICIAL

La empresa fue fundada en 1952. Los recursos esenciales para llevar a cabo esta innovación en producto son:
La financiación pública o privada para poder poner en marcha la producción de los envases compostables.
La maquinaria necesaria para poder producir el material compostable y posteriormente los envases.
Personal especializado en nuevos materiales y procesos de compostaje para poder generar un material adecuado para poder conservar alimentos en su interior pero que a la vez no genere problemas a la hora de realizar el compostaje.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

España

MERCADO ACTUAL

Mercado mundial, el grupo esta formado por tres marcas diferentes en el sector de la alimentación. El nombre del grupo general es Vicky Foods:
- Dulcesol Bollería y pastelería.
- Hermanos Juan Bollería y pan congelado para el sector de la hostelería.
- Be Plus Orientada a productos sanos y saludables.

1

2

3

4

#ENVASES #REVALORIZAR #COMPOSTABLE #CERRARCIRCULO #ECONOMIACIRCULAR

MdNC Nº7 – ENVASADO CON PLÁSTICO COMPOSTABLE

ESPAÑA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales pueden aumentar la utilización de productos que generen menos residuos plásticos.
+ La necesidad de reducir los plásticos por las nuevas legislaciones contra el plástico.
+ La entrada de nuevos materiales que puedan mejorar el rendimiento o el fin de ciclo de los productos.
- Posible cambio en la legislación entorno a los materiales para los envases.
- La cotización al alza de las materias primas que hasta ahora eran alimentos de primera necesidad.

Impactos

+ Reducir la tasa de residuos plásticos utilizando un material mas sostenible.
+ Reducción de las tasas de vertido e incineración de los residuos plásticos.
+ Minimizar el impacto ambiental de organizaciones, instituciones y empresas.
- Posibles problemas generados en el proceso de gestión.
- Impacto negativo en el rendimiento de la cadena del envasado (máquina herramienta VS nuevos materiales).
- Poca concentración de volumen de los residuos compostables.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Proveedores de envases producidos con plástico compostable.
• Las industrias alimenticias que se dedican a envasar los productos frescos.
• Los ciudadanos cotidianos.
• Gestores de RSU - FORSU.
• Empresas fabricantes de productos fitosanitarios o fertilizantes - que generan compost para su beneficio propio para el posterior uso.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

El problema es el uso del plástico multicapa por la dificultad de su reutilización después del reciclado y por los precios elevados del material. Además existe la necesidad de adaptarse a la nueva legislación impuesta por la unión europea sobre la prohibición de la utilización del plástico de un sólo uso.

RECURSOS CLAVE · REC

• **Materia prima** compostable para la producción de los envases.
• Tecnología, maquinaria y know-how para la ejecución y generar la mezcla de la materia prima.
• Mano de obra para la producción de los envases compostables.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Envase innovador compostable que contribuye a la economía circular al ofrecer un envase hecho de material compostable evitando el uso del plástico, y el gasto y recursos que conllevaría su reciclado. Todo ello ayudaría a adaptarse a las nuevas leyes de prohibición de plásticos de un solo uso y a la obligación de empaquetar todos los productos de uno en uno.
Este material le da las propiedades suficientes a los envases para mantener los productos en su estado ideal durante el tiempo suficiente, consiguiendo características similares del envase de plástico.
Además de ello, con el compost generado los agricultores o cultivadores y la sociedad podrían ayudar a enriquecer la tierra cerrando el circulo con la devolución de los materiales mediante el compost.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Relación directa con los ciudadanos para que se involucren y empiecen a utilizar envases compostables.
- Estrecha cooperación con los colaboradores en el territorio para fomentar el nuevo modelo mediante la confianza.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos-sponsor.
• Redes sociales.
• Asociaciones.
• Publicidad-marketing.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Venta online.
  -Venta directa en sus instalaciones.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• **Clientes principales:**
  - Sector comercializador alimentario.
  - Gran distribución – lineal.
  - Sector OREKA.
  - Empresas que podrían hacer uso del material compostable para la producción de productos variados.

• **Clientes secundarios (finales):**
  -La sociedad.
  -Los agricultores: tanto al comprar los productos como al asociarse para generar compost y aprovecharse de ese compost.
  -Organizaciones e instituciones privadas y públicas (gestores).

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de recogida de materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima procedente de la agricultura (plástico agrícola)...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de materia prima compostable para su uso en otro tipo de productos que no sean envases para evitar el uso del plástico -- €/kg
• Venta de los envases producidos con el material compostable €/ud
• Venta de experiencias / cursos / talleres #servitización.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negocio trata de sustituir el plástico cotidiano o habitual utilizado en el sector de los envasados, por el plástico compostable. Con ello, se evitaría la utilización de plástico ya que se haría uso de un material más sostenible. Por otro lado se evitaría el reciclado de todo el plástico generado por los envases post-consumo y todos los recursos necesarios para que estos pudieran ser reciclados. Por último, la utilización de este tipo de material fomenta la conexión de la industria de alimentación con el sector agrícola devolviendo el material extraído otra vez a la naturaleza mediante el proceso del compost.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos verdes en este caso envases producidos por materiales compostables.
+ Reducir y ayudar a evitar el problema que generan los plásticos en el día a día y en la sociedad.
+ Mejora en posicionamiento: marca propia y productos verdes.
- Reducir el empleo para los diferentes participantes que forman parte en la cadena de valor del reciclado.

Impactos

+ Consumidores más concienciados con la utilización de materiales eco y el medio ambiente.
+ Reducción del riesgo tanto ambiental como físico que supone la acumulación de los envases .
- Reacción adversa al aumento del PVP del producto final por parte de la sociedad.
- Impacto negativo en la percepción del packaging de alimentación.

#ENVASES #REVALORIZAR #COMPOSTABLE #CERRARCIRCULO #ECONOMIACIRCULAR

MdNC 8: EL ACRC / SIGFITO AGROENVASES

MdNC 8:
EL ACRC / SIGFITO AGROENVASES

SIGFITO.ES

DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 8

Este modelo de negocio trata de sustituir el plástico cotidiano o habitual utilizado en el sector de los envasados, por el plástico compostable. Con ello se evitaría la utilización de plástico ya que se haría uso de un material más sostenible evitando el reciclado de todo el plástico generado por los envases post-consumo y todos los recursos necesarios para que estos pudieran ser reciclados. Conexión de la industria de alimentación con el sector agrícola devolviendo el material extraído otra vez a la naturaleza mediante el proceso del compost.

Tipo: Diversificación + nuevos canales + nuevos segmentos + nuevas tecnologias

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN se construye aprovechando el desecho que generan ciertos procesos industriales o ciertos mercados como materia prima para otros procesos o productos. En este modelo de negocio lo más remarcable es que generalmente este tipo de empresas son fundadas como iniciativas de los fabricantes o envasadores de productos fitosanitarios, o si no por agricultores después de ver el problema que existe a la hora de gestionar los envases utilizados en la agricultura. La colaboración win-win es clave para su implementación.

INVERSIÓN INICIAL

La empresa fue fundada en 1952. Los recursos esenciales para llevar a cabo este tipo de modelo de negocios son:

- La financiación pública o privada para poder poner en marcha la producción de los envases compostables.
- La maquinaria necesaria para poder producir el material compostable y posteriormente los envases.
- Personal especializado en nuevos materiales y procesos de compostaje para poder generar un material adecuado para poder conservar alimentos en su interior pero que a la vez no genere problemas a la hora de realizar el compostaje.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

España

MERCADO ACTUAL

- Industria asociada a los pesticidas: formuladores, fabricantes, envasadores, distribuidores.
- El sector del reciclado de plástico.
- Sector agroalimentario.

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC Nº8 – RECICLAR, REUTILIZAR Y REVALORIZAR LOS ENVASES FITOSANITARIOS

ESPAÑA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Futuros cambios en las condiciones ambientales pueden aumentar la utilización de productos reutilizables o reciclados.
+ La necesidad de la adecuada gestión y reutilización de los residuos plásticos de los envases procedentes del sector agrícola.
+ La madurez del sector agroalimentario abastece de materia prima a reciclar.
- La entrada de nuevos materiales (por ejemplo. Biodegradables) que pueden afectar a la hora de realizar el tratamiento del reciclado y su reutilización.
- Posible cambio en la legislación entorno a los materiales para los envases.

Impactos

+ Aumentar las tasas de reciclaje de los residuos plásticos.
+ Reducción de las tasas de vertido e incineración de los residuos plásticos.
+ Reducir el uso de materiales vírgenes.
+ Minimizar el impacto ambiental de organizaciones, instituciones y empresas.
-Problemas generados por las substancias químicas a la hora de limpiar los envases, tanto para la naturaleza como para los agricultores.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Proveedores de productos hechos de polietileno.
• Las industrias que se dedican al reciclado.
• Transformador del material reciclado.
• Cliente final: agricultores u otros.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Problema en la gestión del reciclado de los envases de plásticos generados en el sector agrícola. Por lo general, su recolección supone un gasto para los agricultores motivo principal por el que se suelen amontonar en las granjas.

RECURSOS CLAVE · REC

• **Materia prima** procedente de los agricultores (envases de plástico).
• Tecnología, maquinaria y know-how para la recolección y reciclado del plástico de los envases agrarios.
• Mano de obra para la verificación y recogida de los envases y su posterior reciclado o reutilización.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.
• Cooperación y trazabilidad del residuo.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Contribuir a la recolección de los envases de plástico generados en el sector de la agroalimentación para su posterior reciclado, reutilización o revalorización sin gasto alguno para los agricultores, con la condición de que los envases tienen que estar libres de productos fitosanitarios, es decir limpios antes de su recogida.
Con esta propuesta de valor, se pretende por una parte eliminar el gasto de recogida de los envases a los agricultores y por otra parte abastecer a los fabricantes de fitosanitarios con envases reutilizados provenientes del mismo sector para cerrar el circulo devolviendo los envases y el material al mismo sector.
Además de **reutilizar** los envases también se **reciclan** para la fabricación de otra tipología de productos así como **revalorizarlos** energéticamente.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

- Relación directa con los agricultores (los proveedores) para evitar la acumulación de los envases de plástico agroalimentario.
- Estrecha cooperación con los colaboradores en el territorio para fomentar el nuevo modelo mediante la confianza.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos.
• Redes sociales.
• Asociaciones.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Vía online.
  -Directo en sus instalaciones.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• **Clientes principales:**
  - Empresas fabricantes de fitosanitarios.
  -Empresas que ofrecen productos para el sector agroalimentario.
  -Empresas que utilizan el plástico generado por los envases para darles un nuevo uso.

• **Clientes secundarios (finales):**
  -Los agricultores.
  -Los ciudadanos cotidianos (las familias).
  -Organizaciones e instituciones privadas y públicas.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de recogida de materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima procedente de la agricultura (plástico agrícola)...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de materia prima reciclada para su posterior uso en diversos productos €/kg.
• Venta de los envases tratados para su reutilización con productos del sector agroalimentarios €/ud.
• Venta de productos producidos con materiales reciclados. #Greenproduct.
• Venta de experiencias / cursos / talleres #servitización.
• Revalorización del plástico para conseguir energía en beneficio propio o para un tercero.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negocio trata de recolectar, reciclar, reutilizar y revalorizar los envases fitosanitarios evitando un problema de acumulación de envases y ayudando a cumplir las obligaciones en materia de residuos de envases agrarios, evitando posibles sanciones para los fabricantes de estos productos. Para ello, se propone ofrecer un sistema integrado de gestión de envases sin gasto alguno para los agricultores en el que toman parte los diferentes actores de la cadena de valor del sector. Es decir, la entidad que gestiona los residuos está fundada por empresas y entidades que forman parte de la cadena de valor como pueden ser empresas que formulan, fabrican o empaquetan fertilizantes.
El modelo propuesto, al evitar los problemas causados por la acumulación de los envases y la destrucción inadecuada de los mismos, ayuda a preservar el medio ambiente mediante una gestión adecuada de los envases favoreciendo el desarrollo sostenible de la agricultura bien reutilizando, reciclando o revalorizando los residuos.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos producidos por materiales reciclado.
+ Facilitar la reutilización y evitar el problema que suponen los residuos plásticos del sector agroalimentario.
+Evitar el problema de la acumulación de los envases y el gasto que supone la recolección de los actuales modelos.
- Reducir el empleo en la explotación de recursos materiales y su posterior procesamiento.

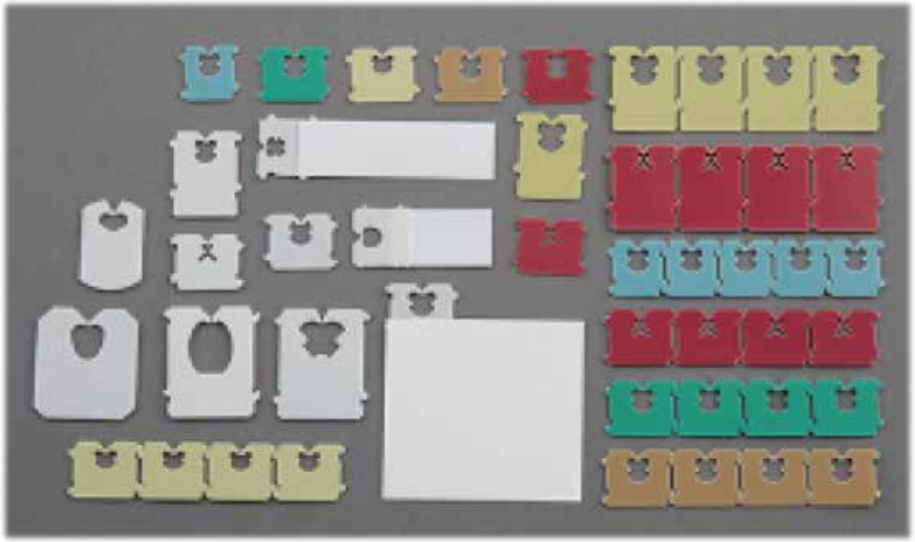
Impactos

+ Consumidores más concienciados con la reutilización y el medio ambiente.
+ Reducción del riesgo tanto ambiental como físico que supone la acumulación de los envases .
+ Reducción de la manipulación de los residuos de los envases para los agricultores .
- Reacción adversa al aumento del PVP del producto final por parte de la sociedad.

#ENVASES #REUTILIZAR #RECICLADO #REVALORIZAR #CERRARCIRCULO #ECONOMIACIRCULAR

MdNC 9: KWIK LOK

MdNC 9: KWIK LOK



DESCRIPCIÓN DEL MdNC

MODELO DE NEGOCIO CIRCULAR nr. 9

Este modelo de negocio trata de utilizar un material sostenible basado en las plantas para conseguir minimizar los gases de efecto invernadero en un 20% y minimizar el uso de plásticos derivados de las resinas en un 20% utilizando las propiedades de las plantas. Los cierres se producen con NuPlastiQ®, un biopolímero basado en plantas que se utiliza para envasar productos alimenticios, médicos y otros sectores.

Tipo: Diversificación + nuevos canales + nuevos segmentos + nuevas tecnologías

Historia/Antecedentes

En Economía Circular este MdN se construye aprovechando materiales sostenibles basados en plantas. La empresa utiliza productos provenientes de residuos orgánicos y plantas, mezclándolos con materiales plásticos provenientes de los materiales fósiles, generando así biopolímeros que son menos perjudiciales para el medioambiente y que son totalmente reutilizables y reciclables. Se producen estos cierres utilizando dichos materiales junto con la combinación de tecnologías innovadoras.

INVERSIÓN INICIAL

La empresa fue fundada en 1954.
No se dispone de más datos.

ROI

No se dispone de datos sobre el ROI.

UBICACIÓN

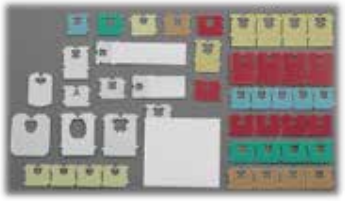
Washington, USA.

MERCADO ACTUAL

- 80 paises en 6 continentes:
- Bakery
- Packaging Production Companies
- Medical Industrie
- Textiles Industrie

1

2



3

#CIERRE #BIOMATERIAL #GREENPRODUCT #REDUCCIÓNPLÁSTICO #GRANDISTRIBUCIÓN #MARCABLANCA #REDUCCIÓEMISIONESCO2

Interreg POCTEFA ORHI

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

MdNC Nº9 – CIERRES PARA ENVASES ALIMENTICIOS PRODUCIDOS CON BIOPOLÍMERO BASADO EN PLANTAS

USA

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL · AIA

+ Necesidad de eliminar en lo posible los gases de efecto invernadero generados en procesos de producción de productos basados en plásticos.
+ La necesidad de minimizar la utilización del plástico de un solo uso para el envasado de productos alimenticios.
+ La necesidad de reutilizar productos basados en materiales plásticos.
- La entrada de nuevos materiales (por ejemplo. Biodegradables) que pueden mejorar o igualar su calidad y ser más ecológicos.

Impactos

+ Minimizar en un 20% los gases invernadero generados a la hora de producir el material utilizado para producir los cierres.
+ Reducción en un 20% el uso de plástico derivado de las resinas al utilizar materias primas derivadas de las plantas.
+ Reducir el uso de materiales vírgenes.
+ Minimizar el impacto ambiental.

CADENA DE VALOR CIRCULAR - CDV

• Proveedores de materias primas --- plant-based carbohydrates.
• Los agricultores.
• Fabricantes de productos alimentarios: multinacionales y pimes que se dedican al envasado de alimentos.
• Los ciudadanos cotidianos.

PROBLEMA / NECESIDAD · PRO

Analizando el mercado la empresa Kwik Lok ha visto el problema que existe en el mercado con los envases de plástico con la tira y el etiquetado de estos envases, ya que su producción requiere la utilización de mucho plástico de origen fósil.

RECURSOS CLAVE · REC

• Materia prima procedente de los agricultores (residuos para conseguir carbohidratos).
• Maquinaria, tecnología y know-how para elaborar el material NuPlastiQ® y la posterior producción de los cierres EcoLok.
• Personal para la recogida de los carbohidratos sacados de las plantas naturales y su posterior reciclado o reutilización.
• Espacio para la instalación de la maquinaria y personal.
• Oficina y equipamiento para la gestión de producción, almacén y comercialización.
• Capital financiero.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR CIRCULAR · PVC

Utilizar el plástico NuPlastiQ® formado por un biopolímero basado en plantas para la producción de cierres para bolsas imprimibles, reutilizables, reciclables y compatibles con los detectores de metales. Con ello, pretenden eliminar los cierres de un solo uso actuales mejorando el sistema de los cierres actuales. Además de ello, se reducen los gases de efecto invernadero generados en la producción del material y se minimiza el uso del plástico derivado de las fuentes mediante el uso de las plantes como materia prima.

RELACIÓN CON CLIENTES Y STAKEHOLDERS - REL

• Relación directa con los agricultores.
• Estrecha colaboración con los supermercados y centros de comercio.
• Estrecha colaboración con los envasadores.
• Estrecha colaboración de los ciudadanos para aumentar la marca y aumentar la confianza.

COMUNICACIÓN Y VENTA · CMV

• Eventos.
• Redes sociales.
• Ferias.
• Comerciales.
• Dependiendo del tipo de cliente:
  -Venta online.
  -Venta directa en sus instalaciones.

SEGMENTOS DE CLIENTES · SCL

• Clientes principales:
-Empresas que se dedican al envasado industrial.
-Cadena de suministro para la gran distribución de las marcas blancas.
-Agricultores que venden sus productos. etiquetados para saber de donde proviene el producto.
-Los ciudadanos cotidianos.

• Clientes secundarios (finales):
-Los ciudadanos cotidianos (las familias).
-Supermercados y tiendas.
-Restaurantes y hostelería.

ESTRUCTURA DE COSTES · COS

• Inversión inicial para la adquisición de la maquinaria.
• Costes de mano de obra.
• Costes de comercialización / Venta / Marketing.
• Coste de recogida y de la materia prima.
• Costes organizacionales:
  - Agua, energía eléctrica, software, internet, materia prima procedente de la agricultura (plástico agrícola)...
• Coste de formación para el personal exponiendo el proceso productivo.

FLUJO DE INGRESOS · ING

• Venta de cierres EcoLog €/ud para la alimentación.
• Venta del material generado para la producción de los cierres €/kg.
• Venta de maquinaria para el cierre automático de envases tanto para empresas como para comercios o supermercados pequeños o medianos.
• Venta de experiencias / cursos / talleres.

MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) · CRC

El modelo de negocio trata de utilizar un material sostenible basado en las plantas para conseguir minimizar los gases de efecto invernadero en un 20% y minimizar el uso de plásticos derivados de las resinas en un 20% utilizando las propiedades de las plantas. Este material es conocido como NuPlastiQ®, un biopolímero basado en plantas con el cual se producen los cierres para envasar productos alimenticios, médicos y otros sectores. Estos cierres aunque estén basados en un material proveniente de las plantas siguen manteniendo las cualidades que les generarían los plásticos comunes siendo: imprimibles, reutilizables, reciclables y compatibles con los detectores de metales.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL - AIS

+ Mayor sensibilidad de los consumidores por los productos producidos a partir de productos naturales como las plantas.
+ Evitar el problema generado en la actualidad por utilizar plásticos de un solo uso para el envasado de alimentos.
+ Facilitar la preservación de productos alimenticios sin tener que acudir a nuevos envases.
- Reducir la producción de envases de plásticos y el personal que esta producción requiere.

Impactos

+ Consumidores más concienciados con el uso de productos reutilizables y provenientes de materiales sostenibles por la tendencia de 0 plásticos.
+ Reducción del riesgo que conlleva la acumulación y el uso excesivo de materiales hechos con plástico.
- Dificultad de entrada en el mercado y en los distintos sectores por el aumento del PVP comparado con los actuales cierres.

#CIERRE #BIOMATERIAL #GREENPRODUCT #REDUCCIÓNPLÁSTICO #GRANDISTRIBUCIÓN #MARCABLANCA #REDUCCIÓEMISIONESCO2

REFERENCIAS

Las cifras mencionadas en este documento se han calculado así:

https://www.freightfarms.com/

*Volumen en España 1.000.000 ton / año (Don Simon procesa aprox el 40% de las naranja a nivel nacional, cuyo 50% se convierte en residuo que corresponde a 200.000 ton/ año, véase artículo: https://elpais.com/economia/2018/06/28/actualidad/1530199424_767163.html) Teniendo en cuenta que Italia genera 700.000 ton/año de desecho cítrico la cifra de 1M para España es realista. https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/good-practices/squeezing-sustainable-value-citrus-waste_en

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

https://peelpioneers.nl/

http://orangefiber.it/en/

http://www.vanschilnaarschoon.nl/

https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/campagnes/winst-op-alle-fronten/peelpioniers.html

https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2019/informeconsumosostenible070219

http://www.fedemco.com/es/noticias/item/482-informe-la-fabricacion-y-utilizacion-de-palets-de-madera-en-espana-crecio-en-2016

REFERENCIAS

PROVENANCE

Las cifras mencionadas en este documento se han calculado así:

El 73% de los millennials en el Reino Unido están dispuestos a pagar más por productos de compañías comprometidas con un impacto social y ambiental positivo. Al comprar productos alimenticios, 8 de cada 10 consumidores verifican el origen. Fuente: Nielsen, 2015 and Elementar UK, 2017.

El 91% de los líderes empresariales creen que la transparencia genera confianza.https://www.provenance.org/tracking-tuna-on-the-blockchain#introduction

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

https://www.provenance.org/whitepaper
https://www.provenance.org/case-studies/co-op

Fuchsia logró un aumento del 31% en las conversiones en línea cuando integraron su historia de impacto social impulsada por Provenance en el viaje del cliente. https://www.provenance.org/case-studies/fuchsia-shoes

Otras iniciativas proyectos similares:
https://trazable.io/
https://climatetrade.net/home
http://this.fish/tally/how/

Block Chain (cadena de bloque)
Un sistema de información que se comparte entre muchos ordenadores y en el que la información nueva no se puede eliminar ni cambiar después de que se haya escrito. En la vida real, permite que cualquier grupo de partes acuerde alguna información y se asegure de que aún estará en el sistema en el futuro. No se precisa que confien el uno en el otro, ni tienen que confiar en un tercero. La tecnología blockchain no pertenecen a nadie, sin embargo genera confianza y permite el intercambio de valores e información.

REFERENCIAS

Snact.

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

https://snact.co.uk/
https://epicprovisions.com/
https://www.oneforneptune.com/
http://www.espigoladors.cat/

https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2019/informeconsumosostenible070219
http://elitebusinessmagazine.co.uk/interviews/scaling-up/item/snact-is-going-all-in

Tendencias (2019-2024) en productos proteicos (barritas)
https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/protein-bar-market

VALLE DI LATTE

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

https://valledilatte.com/
https://valledilatte.com/cow-share-program/

https://startupscolaborativas.com/crowdfarming-revolucion-sector-primario/
https://www.crowdfarming.com/

REFERENCIAS

Las cifras mencionadas en este documento se han calculado así:

Precios tomates en Italia considerando una media anual de 0.80€ /kg http://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/509 Sobre la producción:
http://www.economiacircolare.com/fresh-guru/

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

http://freshguru.eu/
https://www.c-led.it/en/
https://www.fri-el.it/en/home/
https://elpais.com/economia/2017/03/30/actualidad/1490870012_151738.html

Las cifras mencionadas en este documento se han calculado así:

En 2016 se informa de una facturación de 15.8M €.
https://scirocconews.com/2016/05/12/valebio-pronti-i-primi-risultati-del-progetto-per-la-valorizzazione-delle-biomasse/

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

http://fattoriadellapiana.it/

https://www.facebook.com/FattoriaDellaPiana/

REFERENCIAS

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

https://www.instock.nl/en/

http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/

https://amsterdamsmartcity.com/projects/instock

https://www.instock.nl/en/instockmarket-nl/
https://instockmarket.nl/

https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2019/informeconsumosostenible070219

PELAGIA

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:
https://pelagia.com/about/
https://www.epax.com/ecovision/
http://www.norsildmel.no/traceability.html
http://www.biosearchlife.es/
https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=228262455
http://www.iffo.net/

Estudios sobre ensilado e hidrolizado (o hidrolisis):
https://seagrant.uaf.edu/bookstore/pubs/AK-SG-10-02.html
https://www.researchgate.net/publication/318292694_Hidrolizados_de_pescado_-_produccion_beneficios_y_nuevos_avances_en_la_industria_-Una_revision
https://digital.cic.gba.gob.ar/bitstream/handle/11746/8168/11746_8168.pdf-PDFA.pdf?sequence=2&isAllowed=y
http://www.fao.org/3/i9606es/I9606ES.pdf

Estudio sobre los costes de la tecnología ensilado de la FAO
http://www.fao.org/ag/Aga/agap/frg/APH134/cap4.htm

Tendencias (2019-2024) en productos proteicos (barritas)
https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/protein-bar-market

REFERENCIAS

Svenska Retursystem

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:
Las cifras mencionadas en este documento se han calculado así:

Facturación 58M€ es la conversión de 625M SEK suecos.
http://www.retursystem.se/

La información elaborada en esta ficha procede de elaboración propia a partir de estas referencias:

http://www.retursystem.se/media/filer_public/e8/de/e8de5eab-83fd-4b5f-930e-7931b0c88b32/hoja_informativa_smart_pooling.pdf

http://www.retursystem.se/media/filer_public/82/f0/82f0188b-46f9-4387-beb3-fdf7579b0635/preguntas_y_respuestas_sobre_smart_pooling.pdf

Alternativas:
https://www.youtube.com/watch?v=ToCPfK-qjQE
https://www.poolingpartners.com/en-gb/about-us/mission-vision-values-and-behaviours/pallet-pooling
https://www.poolingpartners.com/es-es/noticias/esp-pooling-partners-adquiere-la-empresa-de-pooling-de-pallets-el-pallet-verde
https://www.chep.com/es/es/consumer-goods/solutions/soluciones-end-end/first-mile-solutions

Solución Polialuminio Comberplast
https://www.comberplast.cl/index.php/elementos-logisticos/
Solución para la durabilidad de los palet de madera +400%
https://www.comberplast.cl/wp-content/uploads/2017/06/pointguard-pdf.pdf

Palet de madera
https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/20161018/E/ECE_TIM_2016_6_FINAL_wooden_packaging.pdf

REFERENCIAS

ECONYL®
www.econyl.com

Fishy Filaments
www.fishyfilaments.com

ENVORINEX
www.envorinex.com

ATLANTIC LEATHER
www.atlanticleather.is

NOTOX
http://www.notox.fr/en/2016/11/08/the-squid- project/

DONAGHYS
CROP PACKAGING
https://www.donaghyscrop.co.nz

REFERENCIAS

Lankhorst Yarns
https://www.lankhorstyarns.com

Dulcesol
http://www.dulcesol.com

ACRC
http://www.acrecycle.org

Kwik Lok
https://www.kwiklok.com

Interreg
POCTEFA
ORHI
UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE
www.orhi-poctefa.eu