



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA



CÀTEDRA
TIERRA
CIUDADANA
SISTEMAS SOSTENIBLES E INCLUSIVOS



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
REGIDORIA D'AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓ SOSTENIBLE I HORTA



PROPUESTA PARA REDUCIR EL DESPERDICIO ALIMENTARIO DE MERCAVALÈNCIA

FWCHALLENGE 21-22

CÀTEDRA TIERRA CIUDADANA
UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALENCIA

PROPUESTA PARA REDUCIR EL DESPERDICIO ALIMENTARIO DE MERCAVALÈNCIA

FWCHALLENGE 21-22

Participantes:

Arturo Mateo de Pedraza
Bárbara Sánchez Lang
Borja Sanz García
Diana Milagros Ninavilca Ruiz
Guillem Josep Lluch Vela
María Leticia Aquino Chura
Nicolle Francis Saravia Guevara
Tomás Gastón Rojas-Villafañe Cuerdo

Valencia, enero 2022

ÍNDICE



1. Introducción	5
2. Contexto y Diagnóstico	6
2.1. ¿Qué es Mercavalencia?	6
2.2. ¿Por qué hemos llevado a cabo este proyecto?	7
2.3. ¿Por qué hemos llegado a este punto?	7
2.4. ¿ Cuáles son las fortalezas de este proyecto?	9
3. Identificación de propuesta	10
3.1. Objetivos	10
3.2. Metodología	11
3.3. Actores clave	12
3.4. Requisitos	12
3.5. Herramientas	13
4. Propuesta	15
4.1. Medidas	16
5. Riesgos	17
6. Resultados y Beneficios	18
7. Anexos	19

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento muestra la memoria sobre la Propuesta para reducir el desperdicio alimentario en Mercavalència. Dicha propuesta forma parte del proyecto Food Waste Challenge de la Cátedra Tierra Ciudadana, con el objetivo de “facilitar la recuperación de frutas y verduras en Mercavalència” para completar y mejorar la ayuda alimentaria ofrecida por entidades sociales en la ciudad. En este caso se trata de abordar el problema de la falta de gestión de los residuos en dicha entidad, y cómo dificulta que las ONGs locales puedan hacer una mayor recogida de alimentos para donarlos. Para ello, se ha trabajado tanto con los mayoristas que disponen la fruta y verdura en Mercavalència, así como con la misma entidad. A lo largo del documento se mostrará el proceso llevado a cabo, que se basa en la búsqueda de las causas del problema, y sus posibles soluciones.

La estructura del documento consiste en una primera contextualización y diagnóstico, la identificación de fortalezas y apoyos, así como de los actores que forman parte tanto directa como indirectamente en el proyecto, y finalizando con las medidas que se llevarían a cabo.



2. CONTEXTO Y DIAGNÓSTICO

2.1 ¿Qué es Mercavalència?

Actualmente, Mercavalencia es el mayor Centro Agroalimentario de la Comunidad Valenciana y es el mayor abastecedor a nivel local de alimentos frescos, carnes, y productos congelados. Ubicado en la carretera Fuente en Corts 231, Valencia, se compone de los Mercados Centrales de Pescados, Frutas y Hortalizas, la Tira de Contar (en la que los agricultores venden directamente sus productos cultivados), Mercaflor, el Matadero Ecológico de Servicios, y la Zona de Actividades Complementarias (ZAC). Actualmente trabajan agricultores y mayoristas, los cuales

alquilan sus espacios para poder ofrecer el género a la gran cantidad de clientes que compran al por mayor y menor sus alimentos. Su horario de venta es de 3:45 AM a 8.00 AM, de lunes a viernes, ya que estos productos son los que van a ser vendidos posteriormente en las fruterías, pescaderías y floristerías de la ciudad de Valencia.

Mercavalencia es una Sociedad Anónima Mercantil la cual tiene como mayoristas mayoritarios al Ayuntamiento de Valencia con un 51% y con un 49% de acciones a Mercasa.



2.2 ¿Por qué hemos llevado a cabo este proyecto?

El Desperdicio Alimentario es un problema que afecta a miles de personas, tanto directa como indirectamente. Además de los importantes problemas medioambientales y económicos, también es un problema social. Actualmente, hay 1.200 familias en la ciudad de Valencia que requieren de ayuda social para poder tener un plato de comida, mientras que al año se tiran toneladas de alimentos. Este desperdicio es debido normalmente a un problema de gestión de los alimentos que se van a tirar, mayormente por falta de planificación, falta de infraestructuras de almacenamiento, altos estándares de calidad y comportamiento inapropiado de los consumidores.

Ante este problema, la sociedad cada vez está más concienciada. Uno de los mayores avances es el Anteproyecto de Ley de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario en España, con el que se pretende establecer una guía de buenas prácticas contra el desperdicio de alimentos, y que los sobrantes sean aprovechados completamente, ya sea para consumo humano donándolo a ONGs, o para consumo animal o

biogás, que es el objetivo principal de este proyecto. Sin embargo, en la ciudad de Valencia también se han llevado a cabo otras medidas como Plan Valenciano contra el Desperdicio Alimentario y el Plan BonProfit, que buscan mejorar los hábitos en toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo de alimentos.

2.3 ¿Por qué se ha llegado a este punto?

Los principales motivos

1. Limitada organización logística sistematizada y de instituciones de apoyo.

Se observa que no hay un protocolo o sistema para la gestión de residuos alimentarios, prácticamente los mismos mayoristas y agricultores son los que gestionan de la mejor forma que pueden sus excedentes. El Banco de Alimentos de la Comunidad Valenciana no está presente en Mercavalencia lo cual sería de gran ayuda en la gestión y

logística de los residuos alimentarios.

2. Escasez de infraestructuras de almacenamiento y reparto.

La necesidad de infraestructura y almacenaje en frío es importante para poder conservar de la mejor forma los residuos alimentarios. La escasez de un espacio de almacenamiento en donde se pueda almacenar y organizar los excedentes alimentarios será relevante para salvaguardar la inocuidad y calidad de los alimentos recuperados. Asimismo, se observó la falta de un espacio en donde las ONGs puedan realizar de una manera ordenada la recogida de los alimentos recuperados.

3. Coste de la gestión del desperdicio y del excedente.

Según las entrevistas realizadas a los mayoristas y agricultores de Mercavalencia, ellos exponen que los excedentes alimentarios normalmente no son aprovechados y son desechados debido al tiempo que supone organizar y clasificar los excedentes alimentarios. Asimismo, resaltan la falta de confianza al momento de donar sus excedentes alimentarios a ONGs que no estuvieran debidamente registradas en el sistema.

4. Aumento de la concienciación y sensibilización respecto al desperdicio alimentario y las consecuencias medioambientales que tiene.

En términos generales, hay una falta de concienciación y sensibilización respecto al desperdicio alimentario y de todos los eslabones de la cadena alimentaria. Además, hay una falta de concienciación e información sobre el impacto medioambiental y huella de carbono que genera el desperdicio alimentario. No obstante, en el contexto europeo actual, este tema está tomando cada vez mayor importancia.

5. Ausencia previa de una legislación que regule el desperdicio alimentario y actual desconocimiento de una legislación próxima.

El desperdicio alimentario es un problema complejo que tiene un impacto multidimensional desde hace años y recién el año pasado se ha aprobado “Anteproyecto de Ley de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario” en España, lo cual será un importante paso para regular el desperdicio alimentario en territorio español.

2.4 ¿Cuáles son las fortalezas de este proyecto?

Las principales fortalezas que permiten que este proyecto pueda ser viable:

- La voluntad de la entidad de MERCAVALENCIA: desde el consejo de administración hasta los mayoristas son conscientes de los problemas que supone el desperdicio alimentario, y están dispuestos a cambiar la situación.
- Anteproyecto de ley: además de querer cambiar por 'motu proprio', que exista una nueva regulación frente al desperdicio alimentario acelera este proceso de cambio.
- Existencia de un trabajo previo por los mayoristas: los mayoristas ya donaban los alimentos a ONGs antes de desecharlos, por lo que mejorar el sistema de gestión de residuos les puede ayudar a hacerlo de una forma más ordenada y eficiente.
- ONGs y su sistema de gestión del excedente con condiciones básicas: actualmente las ONGs tienen un sistema de gestión para la recogida, pero no es cómodo.
- Tendencia social de mayor preocupación: cada vez los consumidores son más conscientes del cambio que ha de producirse, y la sostenibilidad es un tema frecuente en los discursos sociales y políticos.
- Apoyos europeos y ODS: tanto la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible como los Objetivos de Desarrollo Sostenible tienen como finalidad reducir el hambre en el mundo y el desperdicio alimentario.
- Espacio común y localizado: la ventaja de este proyecto es que nos hemos enfocado en una determinada zona, donde los principales actores son próximos entre ellos.



3. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 Objetivos

El principal objetivo del proyecto es mejorar la gestión de los alimentos que van a ser desperdiciados en Mercavalència, de modo que la ayuda alimentaria ofrecida por las entidades sociales sea mucho más eficiente, y por supuesto, se disminuya el desperdicio alimentario.

Para ello, es necesario:

- Brindar herramientas tecnológicas para mejorar la organización, comunicación y logística de los actores en Mercavalència.
- Sensibilizar y concienciar a los actores directos e indirectos sobre el desperdicio alimentario.
- Diseñar una propuesta para reducir el desperdicio alimentario en Mercavalència.
- Sistematizar la gestión y logística del desperdicio alimentario en Mercavalència.
- Generar un valor a los alimentos recuperados.

3.2 Metodología

En primer lugar, para la realización de este proyecto y poder recaudar información, se han hecho visitas a Mercavalencia durante varios días. En estas visitas, se han entrevistado a los mayoristas, para conocer la situación y el contexto del desperdicio alimentario de Mercavalencia, escuchando sus opiniones y dificultades.

Por otro lado, la propuesta del proyecto se ha planteado en base a la innovación sistémica, una metodología creativa e innovadora que busca resolver problemas complejos. Esta metodología permite una amplia visualización del problema de forma esquemática y conjunta, en la que podemos ver las consecuencias que tiene, los actores que forman parte de él, las necesidades más importantes, y las ideas para formar una propuesta innovadora.

Este método se divide en varias etapas. La primera de ellas es conocer el impacto del problema: mediante el Problema Pentagonal, es posible aislar los diferentes apartados del problema, desde las consecuencias visibles que tendría hasta los desafíos sociales a los que se enfrenta, y con esto buscar soluciones y alternativas. Por otro lado, para poder conocer el contexto

tanto político, económico y social del problema, se utiliza el Análisis Pestel.

A continuación, recurriendo a una analogía a la forma de un iceberg, es posible entender el problema más profundamente, analizando los efectos que tendrían las consecuencias visibles, así como las creencias sociales, las tendencias relacionadas con el problema a lo largo de los años y los cambios que se han producido.

Para Redefinir el Reto, se examinan las necesidades para solventar el problema, y a partir de ellas, se extraen las más importantes, o los insights. Con estas necesidades, se componen lo que van a ser posibles restos mediante el esquema de pregunta ¿Cómo podríamos [acción] [necesidad] para [usuario]?, y entre los participantes del proyecto se votan los que se piensen más importantes hasta quedarse con un solo reto que abarque la mayoría de las necesidades.

Con esta pregunta, se hace una lluvia de ideas, es decir, cada participante da varias ideas para solucionar la propuesta desde diferentes puntos de vista, ya sea el suyo propio, como el de los productores, un familiar o un

personaje público. A continuación, mediante una gráfica, se clasifican las ideas por su mayor viabilidad y su mayor innovación (o transformación). Las ideas que sean innovadoras pero no sean tan viables, se analizarán en mayor medida para ver cómo podrían transformarse en ideas factibles. Si se consigue transformarlas, se encasillan en ideas innovadoras y viables, que serán con las que se formará una propuesta de valor.

La propuesta se descompone en el valor que aporta, es decir, qué acciones van a tomarse y las ganancias que podrían dar, así como las necesidades para poder llevarla a cabo, los objetivos y la transformación, o los cambios que aporta la propuesta a la situación inicial. Finalmente, habiendo examinado la propuesta de valor, se procede a analizar:

- 3 cosas que nos gusten
- 3 cosas que ofrezcan un beneficio
- Problemática
- Oportunidades

3.3 Actores

En el presente proyecto hemos identificado a todos los actores que participan activamente y son parte

de la dinámica compleja que incluye reducir el desperdicio alimentario. Hemos dividido los actores en dos grupos:

Actores directos

- Mayoristas
- ONGs
- Mercavalencia
- Sector privado de gestión y valorización de los productos desperdiciados

Actores indirectos

- Beneficiarios de la ayuda
- Trabajadores que se pueden contratar
- Administraciones públicas

3.4 Requisitos

Los requisitos que se consideran necesarios para que la presente propuesta sea implementada en Mercavalencia son los siguientes :

Recursos Humanos: Para la propuesta que estamos presentando será importante tener un personal responsable que realice los trabajos de clasificación, transporte y almacenamiento de los desperdicios alimentarios.

Presupuesto y Subvención: La creación de un espacio de

almacenamiento de alimentos, la creación de las plataformas digitales y la contratación de personal será un gasto económico significativo para Mercavalencia. Será necesario realizar un presupuesto que incluya estos gastos así como la posibilidad de poder tener un subvención por parte de organismos públicos y/o privados.

Creación de un espacio específico para los puntos de recogida y almacenamiento: Es importante que haya un espacio físico en donde se puedan almacenar todos los alimentos recuperados y que se cuente con la infraestructura necesaria para garantizar su calidad. Asimismo, es relevante que se delimite y haya puntos de recogida accesibles para la recogida de alimentos.

Generar alianza con múltiples actores: El desperdicio alimentario es un problema complejo en donde participan diferentes actores. Será importante generar más lazos con universidades, banco de alimentos, empresas privadas, ONGs y sociedad civil que esté interesada y comprometida en buscar diferentes alternativas de solución para este problema complejo.

3.5 Herramientas

Las herramientas que consideramos fundamentales para nuestro proyecto son las siguientes:

- Una plataforma digital, tanto una página web como una app de móvil, la cual sea amigable y sencilla para el usuario y tenga todas las herramientas necesarias para el proyecto.
- Formularios de recogida de datos, en donde se pueda elegir la opción de recoger los datos en forma física (en papel) y digital.
- Un medio de transporte, en el cual se pueda trasladar los alimentos recuperados de los puntos de recogida hacia el punto de almacenamiento y gestión.
- Logo o marca que de una identidad a la propuesta y valor a los alimentos recuperados.
- Documento técnico para la clasificación de los alimentos recuperados.



VARIETY		CONSIGNEE	
RED GLOBE			
BOXES		CODE	
114	J	1270	

4. PROPUESTA



En base a un proceso de varios pasos que incluyen la observación, análisis, recogida de información de Mercavalencia y la puesta de estas ideas en la innovación sistémica, hemos considerado dos propuestas que cumplirían los dos objetivos principales: mejorar el sistema de gestión del desperdicio alimentario en Mercavalencia, y ponerlo en valor.

En primer lugar, se propondrá el diseño de una plataforma digital como sistema de control y gestión de excedentes alimentarios. Esto mejoraría la organización del sistema, además de poner en común los intereses de los distintos actores involucrados. Por otro lado, esta propuesta permite poner en valor como la mejora de este sistema hace que haya un mayor aprovechamiento del excedente alimentario, además de dar visibilidad a las acciones que están llevando a cabo los actores.

En cuanto a la segunda propuesta, se basa en establecer un punto de almacenamiento, clasificación, elaboración y recogida del excedente alimentario. Esto posibilita disponer de un espacio en donde los mayoristas o personal contratado pueda dejar el excedente alimentario, y al mismo tiempo brindar un lugar para las

herramientas como carretillas, mesas para las ONGs, y facilidades para un eficiente almacenamiento, clasificación elaboración y recogida del excedente alimentario.

4.1 Medidas

1. Crear una plataforma o plan específico de comunicación para fomentar la concienciación y sensibilización social y ambiental del desperdicio alimentario

Actividades:

- Cuantificar las pérdidas y lo que se recupera (recogida de datos)
- Informar al público de las estadísticas (crear historias, fotos de gente que colabore, números de ONGs, etc.)

2. Generar un sistema de organización institucional y la infraestructura de almacenamiento y logística necesario

Actividades:

- Registrar a los actores (tanto ONGs como mayoristas), asignándoles un usuario y una contraseña

- Registrar entradas y salidas de los alimentos, generando un stock
- Establecer los puntos de recogida para los mayoristas, donde puedan llevar los alimentos que van a ser desperdiciados
- Construir un punto de almacenamiento
- Asignar responsables del trabajo

3. Analizar el impacto de la aplicación de la ley en medio plazo según lo que necesiten los actores. (recomendaciones, se puede realizar mediante talleres, y otros)



5. RIESGO

Riesgos	Contramedidas
Dificultades para los mayoristas (cumplimiento ley) y resistencia al cambio	Generar beneficios o comodidades
Falta de demanda por parte de ONGs y empresas (por destinatarios o capacidad)	-Capacidad de gestión del excedente (Mercaobrador) -Aumentar la difusión (plan de comunicación)
Procedimiento fraudulento	Herramientas, protocolos y medidas para la transparencia



6. RESULTADOS Y BENEFICIOS

El fin de este proyecto es reducir el desperdicio alimentario en Mercavalencia y en el ámbito doméstico. Asimismo, el proyecto genera impactos directos e indirectos en diferentes dimensiones, las cuales se expondrán a continuación:

Impacto Social

- Mayor ayuda alimentaria.
- Derecho a la alimentación.
- Acceso a alimentos frescos y saludables en personas vulnerables con riesgo de exclusión social.
- Mayor conciencia social, cambio en la mentalidad de las personas.

Impacto Económico

- Mayor eficiencia y productividad del sistema alimentario.
- Aprovechamiento del alimento recuperado.

Impacto Político

- Derecho a la alimentación.
- Cumplimiento de las ODS (12 - meta 12.3) y de las políticas europeas.
- Facilitación del cumplimiento de la ley.

Impacto Medioambiental

- Reducción de la huella de carbono



ANEXOS



Formularios para mayoristas

1. Formulario para mayoristas		
Nombre/Usuario		
Empresa		
CIF		
Nº de puesto		
Producto		
Cantidad Cajas	
 Kg/Caja	
GGN (Global Gap)		
Clasificación del producto	Problemas visuales	Si / No
	Problemas organolepicos	Si / No
	Contaminación %
Finalidad y cantidad	Destinatario	Firma
Todas	Punto de gestión MV	Firma
Cantidad: kg		
Finalidad y cantidad	Destinatario	Firma
Consumo humano	ONGs	Firma
Cantidad: kg		
Transformación	Mercaobrador	Firma
Cantidad: kg	Otro:	Firma
Consumo animal	Empresa seleccionada	Firma
Cantidad: kg	Otro:	Firma
Pienso animal	Empresa seleccionada	Firma
Cantidad: kg	Otro:	Firma
Biocombustible	Empresa seleccionada	Firma
Cantidad: kg	Otro:	Firma

Formularios para ONGDs

1. Formulario para ONGs y empresas		
Nombre/Usuario		
Empresa		
CIF		
Finalidad		
Producto		
Cantidad	kg
Clasificación del producto	Problemas visuales	Si / No
	Problemas organolepicos	Si / No
	Contaminación %
Trazabilidad del producto	Lotes originales	
	Nueva identificación	
Producto		
Cantidad	kg
Clasificación del producto	Problemas visuales	Si / No
	Problemas organolepicos	Si / No
	Contaminación %
Trazabilidad del producto	Lotes originales	
	Nueva identificación	
Producto		
Cantidad	kg
Clasificación del producto	Problemas visuales	Si / No
	Problemas organolepicos	Si / No
	Contaminación %
Trazabilidad del producto	Lotes originales	
	Nueva identificación	

Firma:

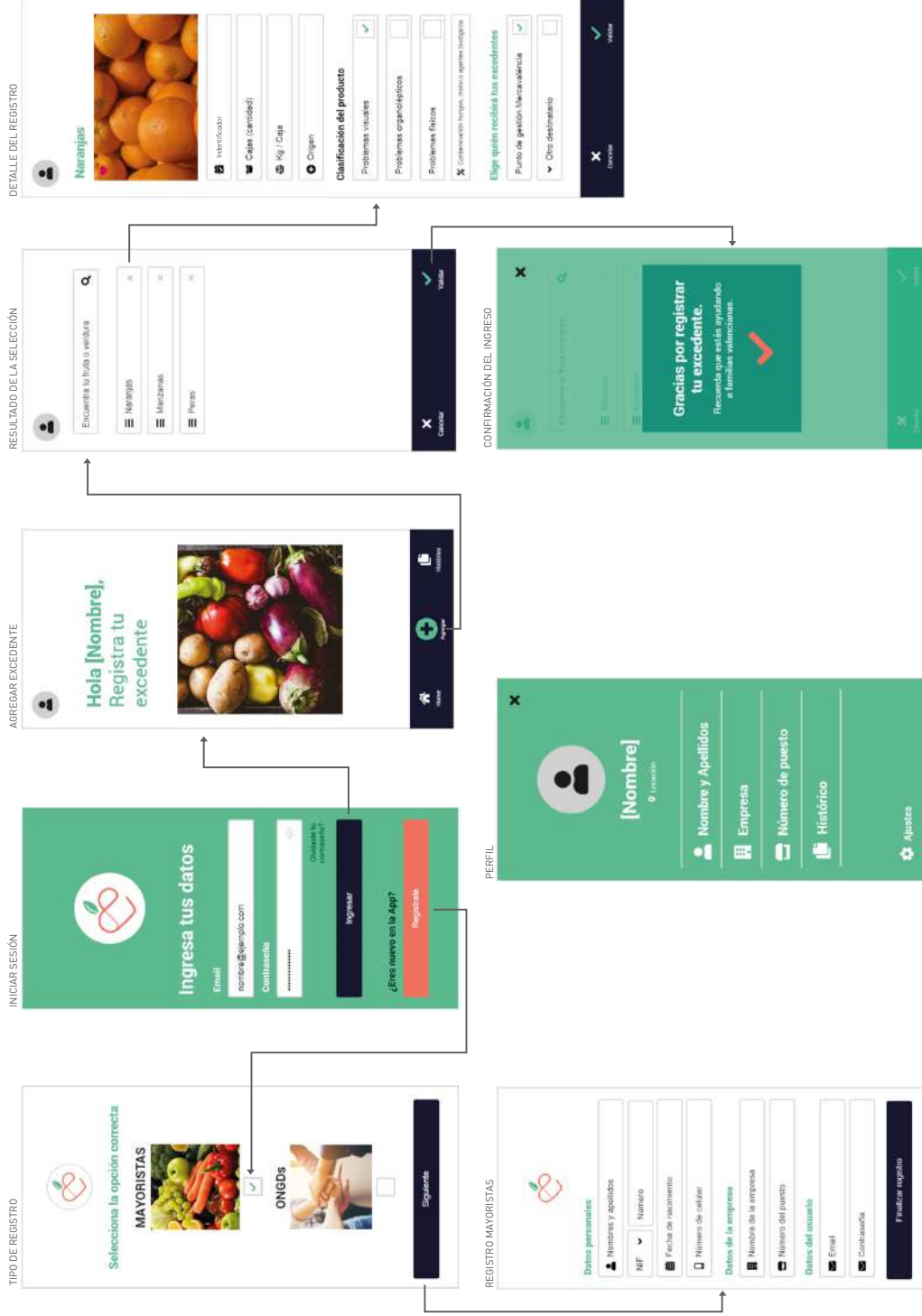
--

Formularios para ONGDs

2. Formulario para ONGs y empresas		
Nombre/Usuario		
ONG/Empresa		
CIF		
Lotes de cestas		
Contenido		
Lotes originales		
Clasificación del producto	Problemas visuales	Si/No
	Problemas organolepicos	Si/No
	Contaminación	%

PROTOTIPO APP

Mayoristas



PROTOTIPO APP

Web

INFO ONGD BLOG REGISTRO

UNA NUEVA OPORTUNIDAD PARA LAS FRUTAS Y VERDURAS

En febrero, 180 kilos de verduras y 150 kilos de frutas contribuyeron a una alimentación saludable en Ribarroja de Turia.

[INGRESA](#)



Generando un cambio positivo

Para impactar y lograr un cambio real es importante que trabajemos juntos con un sistema transparente de ayuda.

Gracias a la labor de estas Organizaciones y Asociaciones, la ayuda llega a más de 100 familias valencianas.

¡El compromiso es de todos!

[VER MÁS](#)



Asociación de Mujeres por la Agricultura y la Ecología



ONGD atención a personas sin hogar y en riesgo de exclusión social



ONGD para la atención a personas sin hogar y en riesgo de exclusión social



ONGD con amplia experiencia en problemáticas sociales y ambientales.



¿Cómo reducir el desperdicio alimentario en mi hogar?

Descubre las últimas novedades de nuestra campaña "El compromiso es de todos" y apunta algunos consejos sobre como reducir el desperdicio de alimentos.

[VER MÁS](#)

Regístrate y accede a nuestro sistema de gestión MV

Únete a este gran movimiento dándole una nueva oportunidad a las frutas y verduras y ayuda con una alimentación saludable a las personas que más lo necesitan.



MAYORISTA
Si tu puesto está en la Nave de Frutas y Verduras, empadronate y registra tu excedente.









ONGD
Empadronate para recibir información acerca de las donaciones de frutas y verduras.



Footer

CONTACTO

-  Universitat Politècnica de València
Cátedra Tierra Ciudadana
-  Cátedra Tierra Ciudadana UPV
-  ctc_upv
-  @TCiudadana_UPV

