



HUMARA/

Optimización en diseño y operación
de plantas de residuos y reciclaje
a través de **software**.

Laura Rodríguez
ST-32
#CONAMA2022

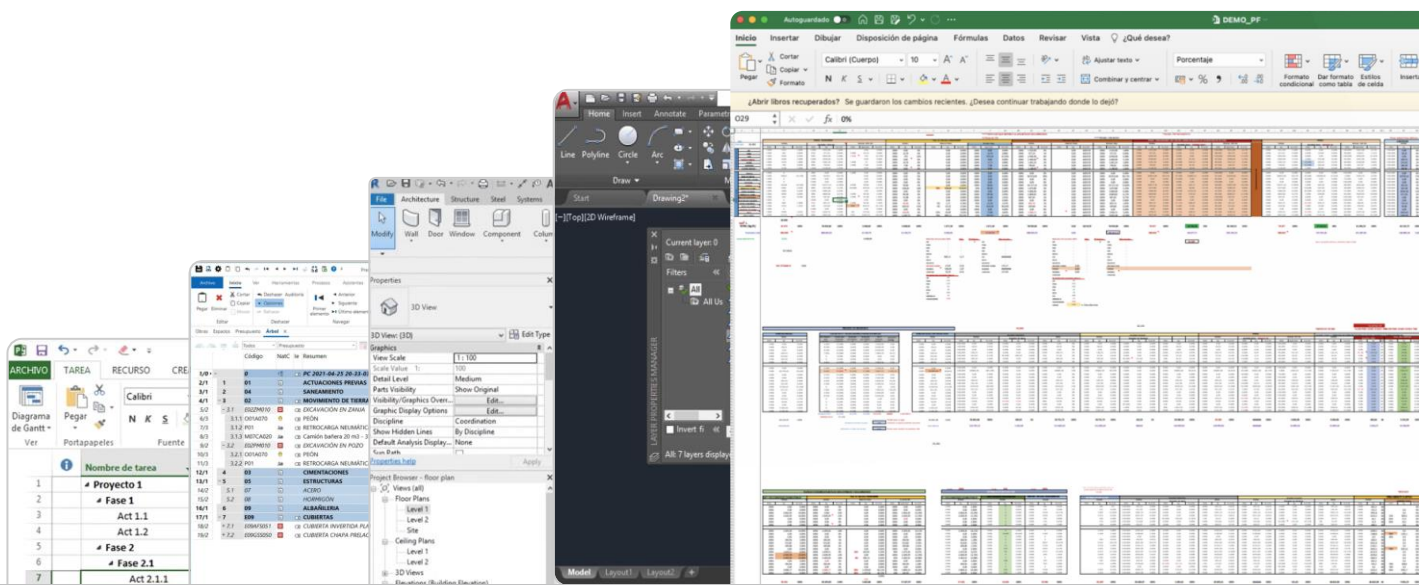
La producción de residuos se duplicará en 2050.

La Comisión Europea ha marcado como **objetivo obligatorio** el **Residuo Cero** en 2050.

Europa debería haber alcanzado una tasa de reciclaje del 50% en 2020, pero solo consiguió el 30%.

La solución: construir un gran número de plantas de residuos.

Pero así es cómo se diseña y opera una planta.



Lo solucionamos con **/FASTPLANT**

Cálculo **rápido** de la ingeniería.

Reducción de tiempo y optimización.

Múltiples **simulaciones**.

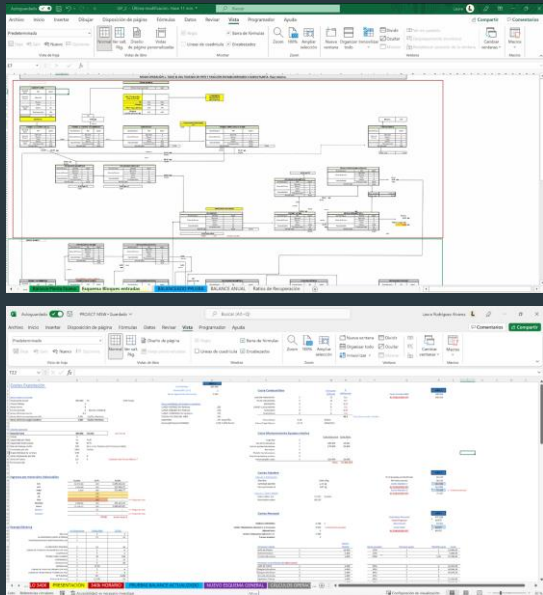
Escalabilidad y fácil integración.

A/

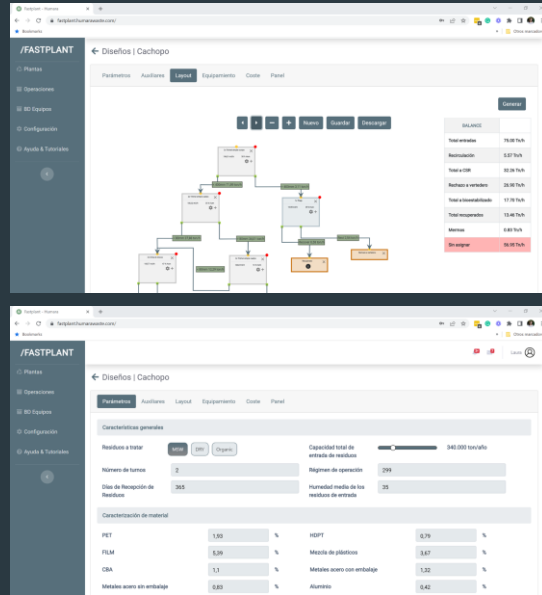
The screenshot displays the FASTPLANT software interface for a 'Burindi-Treatment Plant | Design'. The interface is divided into a left sidebar with navigation options (Plants, Operation, Equipment DB, Settings, Help & Tutorials) and a main content area. The main area includes a top navigation bar with tabs for Inputs, Flow Diagram, Balance, Equipment, Civil, Cost, and Dashboard. Below this, there's a 'Planned Location Facilities' section with a world map and a 'Country facility' dropdown set to 'DR'. A 'General Characteristics' section contains various input fields: 'Waste to treat' (MSW, DRY, Organic), 'Treatment capacity' (750,000 Ton/year), 'N° shifts' (1, 2, 3), 'Operation regime' (200 Days/year), and 'Days of waste reception' (300 Days/year). A 'Characterization Material' section shows a table of material inputs:

Material	Value	Unit	Material	Value	Unit	Material	Value	Unit
Plastics & CBA			Metals			Others		
PET	1.81	%	Metals Steel	1.38	%	Organic Matter	3.47	%
HDPE	0.78	%	Metals Steel No Pack	0.88	%	Wood	1.58	%
PLM	1.28	%	Aluminium	0.41	%	Glass	1.84	%
Mix Plastic	1.47	%				Cellulose	0.41	%
CBA	1.18	%				Textile	0.38	%

Sin FastPlant



Con FastPlant



Mejores plantas, más rápido



Sin FastPlant

3 PERSONAS
4 SEMANAS



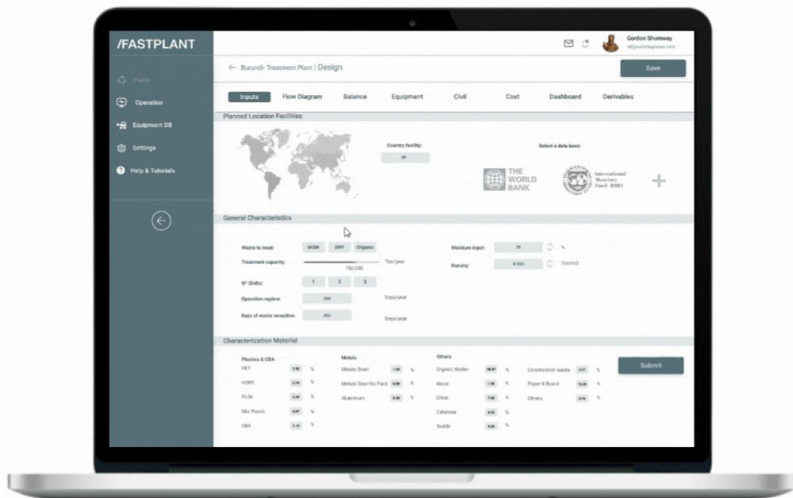
Con FastPlant

1 PERSONA
4 HORAS

Reducción de costes de un **70%**
Ahorro de CAPEX de la planta de un **20%**
Reducción huella de carbono **30%**



Características técnicas



Modelado Técnico

Dimensionamiento de las instalaciones a través del input del usuario.

Modelado Económico

Modelado de costes, visualización de diferentes escenarios de ROI.

Documentos Licitación

Generación de la documentación necesaria en formato editable.

Retos en la digitalización

Características del Sector de los Residuos

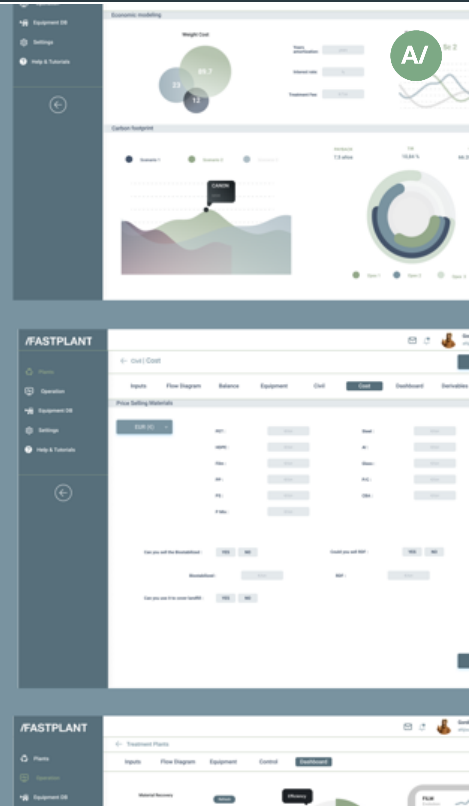
Sector poco digitalizado en el que está todo por hacer.

Características de los procesos de ingeniería actuales

Procesos muy manuales repetitivos y poco optimizados

Falta de fuentes de datos fiables

Difícil acceso a bases de datos con las que nutrir los algoritmos



Equipo



Laura Rodríguez
Cofundadora & CEO

+10 años liderando proyectos llave en mano y procesos de valorización.

+32 Años
Experiencia Industrial



Martín Nogueira
Cofundador & COO

+10 años como Project Manager en el sector residuos.

Diseño & Construcción
Plantas mayor capacidad Europa



Víctor González
Cofundador & CTO

+12 años como desarrollador de software en el ámbito industrial.

Conocimiento profundo digitalización industrial.



Carlos Iglesias
Full Stack Developer

+6 años como software developer en el ámbito industrial.

Advisors:



HUMARA/

Optimización en diseño y operación
de plantas de residuos y reciclaje
a través de software.

laura@humarawaste.com

PROTAGONIZA LA TRANSFORMACIÓN

#CONAMA2022

