



HTWT Project

**SOLUCIONES INNOVADORAS Y
TRATAMIENTO INTEGRAL DE LCDs,
PANTALLAS DE PLASMA Y PANELES
FOTOVOLTAICOS.
TOLEDO MAYO 2013**



HTWT

(High Technology Waste Treatment)

General Figures:

- **Localization : Valencia (Spain)**
- **Total Budget: 1.367.500 €**
- **Co-Financing rate: 50%**
- **Duration: Sept 2011 – Sept 2014**



Beneficiaries

Coordinator

Autoridad pública



Socios privados



Fundaciones sin ánimo





Background: Problems to tackle

El consumo de televisores planos y paneles fotovoltaicos ha crecido considerablemente en los últimos años

Estos productos contienen :

- **Componentes peligrosos para el medio ambiente y la salud humana (e.j. mercurio)**
- **Elementos valorizables que pueden ser recuperados como materia prima para nuevos productos y servicios**





Hasta el momento o no había
solución para recuperar
mecánicamente estos residuos de

un modo adecuado





HTWT: Objetivo principal

El principal objetivo es la aplicación de un plan de tratamiento integral, desde la recogida de los televisores , monitores y paneles fotovoltaicos, Hasta su correcta o tratamiento o final de un modo mecánico y seguro.

HTWT Propone una solución innovadora que ofrece una respuesta a un problema medioambiental en la EU según los principios de la Directiva Europea 2002/96/CE Sobre residuos de aparatos electrónicos y eléctricos RAEE´S.



Acciones para conseguir el objetivo

- 1. – Recoger los residuos generados los aparatos de televisión de plasma fuera de uso y obtener las materias primas para generar nuevos productos.**
- 2. – Dar cobertura a la demanda del tratamiento de los residuos de televisores de LCD, ya que están experimentando un enorme crecimiento .**
- 3. – Mejorar los actuales procesos de desmontaje y tratamiento de estos residuos.**
- 4. – Correcto tratamiento de las sustancias peligrosas que contienen estos equipos eléctricos.**
- 5. – Aumentar la actividad de transportistas, plantas de tratamiento e incluso generar y nuevos puestos de trabajo.**
- 6. – Concienciación social sobre depósito o en juntos de recogida municipales y gestores autorizados .**



Cómo conseguirlo: Metodología

- 1.- El actual situación o respecto al tratamiento de los LCD's, televisores de plasma y paneles fotovoltaicos en la EU.**
- 2. – Networking**
- 3. – Diseño y construcción de un prototipo industrial con el fin de separar mecánicamente y sin riesgos las materias primas de los aparatos, una vez descontaminados.**
- 4. – Análisis técnicos y test para la creación de nuevos materiales a partir de las materias primas .**
- 5 –Creación de una guía de buenas prácticas medioambientales para el tratamiento o de estos residuos .**
- 6 –Desarrollo de una campaña de comunicación y dissemination para divulgar los logros del proyecto.**



Impactos medioambientales

- Descenso de la utilización de recursos naturales a través del uso de materiales reciclados . HTWT prevee el tratamiento del 50 por cientos de estos residuos generados en España lo cual significa que 147 toneladas de LCD podrán ser utilizadas para nuevos productos**
- Descenso del vertido incontrolado de los residuos**
- Menor consumo energético al no tener que fabricar vidrio procedente de sílice**





Impacto medioambientales

Protección de la salud humana debido a la menor exposición a las sustancias peligrosas contenidas en estos aparatos. Los operarios diana tendrán que manipular manualmente y se reducirá el riesgo para su salud. Un panel de LCD contiene 30 mg de mercurio. Gracias a el sistema HTWT, La extracción propuesta del mercurio evitará su extracción manual y con ello cualquier riesgo

- Correcto tratamiento de los paneles fotovoltaicos, los cuales actualmente al final de su vida útil, no es posible la recuperación por separado de todos sus materiales.



Gracias por su atención

Gustavo Espejo

**Presidente de Fundación
Intraeco**

presidencia@intraeco.org