



ELECOFASA Internacional S.L. (Consortio ELECOFASA)

Economía Circular y Medioambiental

Residuos Cero y Energías LRS Limpias Renovables Sostenibles

Domicilio Social: Plaza de la Constitución nº 3 - 24768 Soto de la Vega (León) - Telf. +34654715967

EQUIPOS DEMOSTRADORES DE TECNOLOGÍA y LABORATORIO I+D+i en Gestión y Control de Residuos S.L.
con instalación en Paraje el Hornillo, polig.14 - 45240 Alameda de la Sagra (Toledo)-Teléfonos 925.500.008 - +34 609073442
www.elecofasa.com - info@elecofasa.com

Representante para LATAM: Jhon David Murillo Arrieta - +57 305 7677146 jhon.david@elecofasa.com

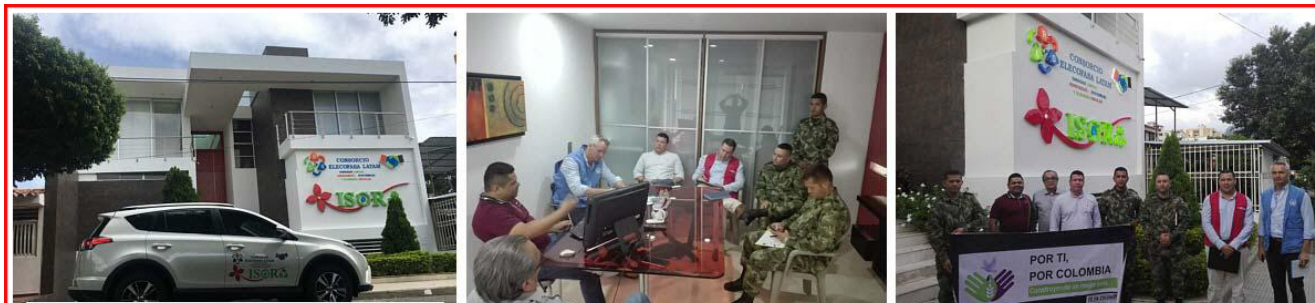
ABREVIADO: PARA INVERSIONES EFECTUADAS POR ENTIDADES PÚBLICAS:

PIROELECOFASA® Marca Registrada M3743578 POR ELECOFASA INTERNACIONAL S.L.

www.elecofasa.com: Web informativa de la tecnología de 4ª generación, la última a día de hoy en el tratamiento de los RSU (residuos sólidos urbanos) es el resultado de 3 años y 8 meses de I+D+i (octubre 2012 -mayo 2016) mediante el proyecto, INNPACTO 2012 "Desarrollo de un sistema sostenible e innovador para la conversión de residuos sólidos urbanos en combustible" propiciado por el Gobierno de España a través de su Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) y dotado con 1.276.486,50€. Resolución de MINECO aprobando el Expediente del Proyecto IPT-2012-1176-120000: <http://www.elecofasa.com/ResoluciónELECOFASA.pdf>

El proyecto concluyó oficial y exitosamente con la Conferencia Final de Resultados celebrada en el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid en mayo de 2016, una vez que el MINECO acreditara oficialmente tanto los resultados contables como técnicos, otorgando a ELECOFASA en diciembre de 2015 el sello de PYME Innovadora: <http://www.elecofasa.com/admin/A78240678.pdf>.

* **LATAM NUESTRO MERCADO NATURAL:** No sólo por el idioma y cultura común. Los países del área latinoamericana en general se encuentran en una situación privilegiada con respecto a la oportunidad de implantar nuestra tecnología 4.0 cuya ejecución es más complicada en otros países europeos, incluida España. El motivo fundamental es que desde hace tiempo están en funcionamiento las plantas de tratamiento de RSU mecánicas o biomecánicas, cuya explotación la tienen por decenas de años las empresas privadas concesionarias. Estas empresas normalmente ya han amorizado su inversión y no están dispuestas a nuevas inversiones estando en el periodo de recogida de beneficios, cosa por otro lado comprensible. Para la comercialización en LATAM se decidió formar el Consorcio ELECOFASA con la empresa ISORA S.A.S. Posteriormente en 2019 se crea ELECOFASA Internacional S.A.S. (ya sin vínculo con ISORA) para centralizar la comercialización, la logística necesaria, la operativa productiva y la fabricación en Cúcuta, que además recientemente se catalogó como zona libre de impuestos. La proyección desde Cúcuta sería en principio para toda LATAM (incluimos México y los países Caribeños) y Norteamérica e incluso sin descartar Europa.



* **ELECOFASA INTERNACIONAL S.L.:** La actividad de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de ELECOFASA no sólo se limita a seguir desarrollando su tecnología PIROELECOFASA®. En la planta de reciclaje sita en Alameda de la Sagra (Toledo, España) se continúa a diario con la actividad investigadora, esta vez enfocada al recurso PLASTIMADERA® obtenida de residuos de fibra orgánica ya pirolizada y mezclada con termoplástico de rechazo de vertedero (botadero), procesada en maquinaria especialmente diseñada y fabricada a estos efectos.

* **BOTADEROS CERO:** Desaparecen los botaderos y esto en sí mismo ya es un logro medioambiental de grandísima repercusión como proyecto de protección ambiental, conforme a la norma internacional ISO 14064, sobre Sistemas de Gestión de Gases Efecto Invernadero, recuperación de paisaje, eliminación de lixiviados que percolan al subsuelo, combustiones espontáneas, etc. etc.

* **ENERGÍA:** Los RSU se eliminan como tales produciéndose en su lugar activos comerciales principalmente en forma de energía que es lo que mueve el mundo a diario.

* **ECONOMÍA CIRCULAR:** La energía producida originará nuevos productos que a su vez generarán nuevos residuos que serán otra vez tratados, siendo esta circunstancia un caso evidente y paradigmático de Economía Circular.

* **CREACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO:** Las plantas necesitarán personal de plantilla fija en un tanto por ciento elevado, puesto que la generación de residuos es diaria y todos los días del año. Por este motivo también la duración habitual de los contratos de trabajo será por tiempo indefinido.

* **FORMACIÓN:** Periodos formativos previos y selectivos para el personal reclutado a efectos de la operativa diaria de la planta de tratamiento.

* **INNOVACIÓN:** Fruto de la cooperación entre los distintos grupos de Investigación y Desarrollo y bajo la supervisión e intervención de ELECOFASA Internacional S.L. se generarán patentes internacionales de las innovaciones industriales y tecnológicas cuya beneficiaria será la entidad supranacional mencionada en el apartado anterior.

* **PARQUES TECNOLÓGICOS Y DE "I+D"**: En las distintas plantas industriales que se vayan implantando en el mundo y concretamente en cada país, se crearán grupos de Investigación y Desarrollo que vayan generando más conocimiento tecnológico en cada fase de tratamiento y por lo tanto en constante evolución. Se prevé un flujo importante de transferencia tecnológica gestionado por ELECOFASA Internacional S.L. y las autoridades designadas por cada Gobierno (universitarias u otras) siempre y cuando ese Gobierno haya intervenido como inversor proporcionando los recursos económicos necesarios. Se creará una entidad supranacional en forma de asociación empresarial u otras a determinar con nuestros centros en España (Alameda de la Sagra en Toledo y Padul en Granada), una vez puestas en funcionamiento las primeras plantas en Colombia y con ellas los respectivos Parques Tecnológicos.

* **MEDIOAMBIENTE**: Propuesta de Reconocimiento Internacional Medioambiental desde ELECOFASA Internacional S.L. a los Gobiernos de cada país que se impliquen y fomenten la Economía Verde en función de los de bonos que compensen emisiones de CO2 mediante la tecnología PIROELECOFASA®, como puedan ser los bonos verdes y bonos de carbono. PIROELECOFASA® puede aplicarse a los sectores primario secundario y terciario de la economía. Son ejemplos los residuos agrícolas o de biomasa; de animales (estiércol, gallinaza, purines), efluentes (lodos depuradora, lixiviados y salmueras); residuos industriales (aceite vegetal y mineral usado, alpechín, plásticos, neumáticos usados) y hospitalarios (complementando el proceso pirolítico con autoclave de calor húmedo bajo presión).

* **MODELO DE NEGOCIO**: La materia prima (los residuos en general y en particular los RSU) se producen a diario y en todos los lugares del mundo, con lo cual el suministro para su "Pirotratamiento industrial" está garantizado. Cuando los fondos a invertir procedan de Entidades Públicas, el beneficio que tendría la empresa privada pasa a ser para la propia entidad pública o para quien esta designe, siempre que sea pública. En los modelos de inversión privada, el ayuntamiento o consorcio de ayuntamientos no tienen que invertir, se limitan a proporcionar el terreno para la instalación del Parque Tecnológico. Las concesiones se calculan entre 20 y 30 años y normalmente entre los 10 y 15 años ya se ha amortizado la inversión. A partir de ahí el estamento público recupera su inversión y el beneficio mensual pasa a ser para la entidad pública (ayuntamiento o consorcios de los mismos) que son los propietarios de dicho Parque Tecnológico. Con ello se consigue que los municipios tengan mensualmente unos fondos extra que propicien una mejora en la calidad de vida de sus vecinos y esto se daría, paradójicamente, a partir de la basura; algo que hasta entonces contaminaba, generaba gastos netos de gestión y perjudicaba la salud y el medioambiente.

RECHAZO PROCEDENTE DEL PRE-TRATAMIENTO DE IMABE: PLÁSTICOS, PAPEL, CARTÓN, BRIKS, BOLSAS...

PROYECTOS I+D+i

PLASTIMADERA
Palets
Baldosas y Ladrillos
producidos con residuos de rechazo y sus moldes

CIREC CLM
Centro Integral de Reciclaje y Economía Circular de Castilla-La Mancha

ELECOFASA Internacional S.L.
Domicilio Social: Plaza de la Constitución, 3 - 24769 Soto de la Vega (León)
Equipos en: Instalaciones de Gestión y Control de Residuos S.L. - Alameda de la Sagra (Toledo)

Consorcio ELECOFASA www.consorcioelecofasa.es
Paraje el Hornillo, polígono 14-45240 Alameda de la Sagra (Toledo)
Teléfonos 925.500.008 - 654715967 - 609073442

El Consorcio ELECOFASA está formado por varias empresas del ámbito de del tratamiento de residuos de cualquier procedencia.

Economía Circular y Medioambiental • Residuos Cero y Energías LRS Limpias Renovables Sostenibles

También en el Clúster CSA en localidad de Padul (Granada, España) donde Fomento de Biomasa y Cogeneración S.L. (otra de las empresas del consorcio ELECOFASA) continúa con la investigación centrada en la producción de biochar (biocarbón) y bioproductos a partir de la pirólisis de los residuos orgánicos de biomasa y forestales, consiguiendo biocarbones con excepcionales cualidades como retención de hasta el 40% de humedad para mejorar las labores y cultivos propios del campo, el secuestro de CO2 troposférico que ayuda a disminuir el efecto invernadero, la pila de combustible de carbono directo (genera electricidad de forma más eficiente y limpia), incluso la producción de materiales de última generación como el grafeno, que en el carbono orgánico de ciertas bases biológicas (de las que ya hemos descubierto una especie) se produce una fracción de láminas de grafeno poliaromático de estructura cristalina en forma de hexágonos. Además del grafeno también es posible la obtención de nanotubos de carbono.

Asimismo acometemos instalaciones del sector de la energía solar fotovoltaica (de hecho los techos de las naves de los Parques Tecnológicos se presupuestan con paneles solares) y estamos promoviendo la conversión de vehículos tradicionales de motor de combustión a eléctricos.

También fabricamos y comercializamos plantas de producción de biodiésel a partir de aceites vegetales usados (el de cocina doméstico) o, los de palma, de colza, soja, etc. Desde plantas portátiles, plantas de producción semi-industrial o industrial:



La desalación de agua de mar ya iniciada en el Proyecto INNPACTO 2012 y el tratamiento de la salmuera es una de las investigaciones que se prevé desarrollar también en Colombia en 2019 además de lo que denominaremos **i-Parques TecnoELECOFASA** como centros que conjugarán las tecnologías industriales con las tecnologías TIC y de ciberseguridad aplicando el ENSI (Esquema Nacional de Seguridad Industrial) dentro del marco de colaboración que tiene ELECOFASA con INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad, León, España).

Más información en <http://www.elecofasa.com/info.pdf>