

E M *i* N A



VALDELOS FRAILES



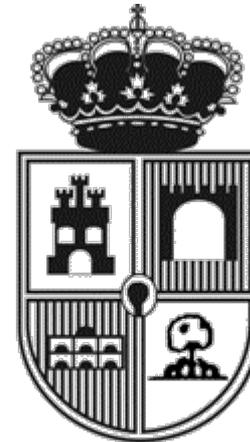
MATARROMERA

cyan

RENTO

ESDOR

E M *i* N O L



GRUPO MATARROMERA MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

D. María Sevillano García
Técnico I+D+i

Valbuena de Duero, 09 de abril de 2014
www.grupomatarromera.com

Grupo MATARROMERA



GRUPO MATARROMERA

BODEGA MATARROMERA, S.L.

Vinos, vinos ecológicos, licores aceite y enoturismo

ESDOR COSMÉTICOS, S.L.

Alta cosmética, nutricosmética, complementos alimenticios

A.B.R.O., S.L.

Agricultura, viñedos, olivos

ABRO BIOTEC, S.L.

Investigación, EMINOL, ingredientes, investigación biomédica

SINALCOHOL, S.L.

Vinos sin alcohol, vinos 0,0

B. VALDEBANIEGO

Energía renovable y fotovoltaica

Grupo MATARROMERA

**Instalaciones
Industriales**



GRUPO MATARROMERA

Bodega MATARROMERA

Bodega EMINA

Bodega VALDELOSFRAILES

Bodega CYAN

Bodega EMINA MEDINA

Destilería

Restaurante La Espadaña

Planta de Deconstrucción Molecular

Planta de Extracción de Polifenoles

Almazara

Ubicación

GRUPO MATARROMERA

se encuentra en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en la zona noroeste de España.

El grupo posee sus instalaciones a lo largo de las cuatro denominaciones de origen bañadas por el río Duero.

D.O. Ribera del Duero D.O. Rueda D.O. Toro D.O. Cigales





Proyecto
**MATARROMERA SOSTENIBLE
EN PLANETA TIERRA**



Proyecto **MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA**

- Compromiso con la **sostenibilidad**, el **medio ambiente** y **preocupación por el cambio climático**
- Objetivos:
 - ❖ Obtener productos más **naturales, saludables y ecológicos**
 - ❖ **Reducción** y compensación de la **Huella de Carbono** del producto
 - ❖ Mejora de la **eficiencia energética** del proceso
 - ❖ Control **y reducción del consumo de agua** por litro de vino
 - ❖ Aumento y diversificación de **aprovechamiento de subproductos**
 - ❖ Reducción del empleo de fitosanitarios.
- Definición de un ambicioso proyecto de sostenibilidad:
 - **MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA**



Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

1. **Bodegas Ecoeficientes:** Bodega EMINA y CIVE primer proyecto integrado de desarrollo sostenible
2. **Disminución** de la dependencia **energética** mediante empleo de **energías renovables**
3. **Plan** de **reducción** del **consumo energético**
4. **Huella de carbono**
5. **Huella hídrica**
6. **Tratamiento** de **residuos** y **aprovechamiento** de **subproductos**
7. **Empleo** de **envases** y **embalajes más ligeros** y con menor impacto ambiental
8. **Agricultura** y **producción ecológica**
9. **Proyectos** de **I+D medioambientales**
10. **Reingeniería** del proyecto
11. **Comunicación**



Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

1

Bodegas Ecoeficientes:
Bodega EMINA y CIVE
Primer Proyecto Integrado
de Desarrollo Sostenible



Proyecto **MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA**

1. Bodegas ecoeficientes

A. Diseños y construcciones ecoeficientes

Grupo
MATARROMERA
aplica políticas
Ecoeficientes en
todas sus
instalaciones

Bodega MATARROMERA

Bodega EMINA

Bodega VALDELOSFRAILES

Bodega CYAN

Bodega EMINA MEDINA

Destilería

Restaurante La Espadaña

Planta de Deconstrucción Molecular

Planta de Extracción de Polifenoles



Proyecto **MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA**

1. Bodegas ecoeficientes

A. Diseños y construcciones ecoeficientes

Bodega **EMINA** y CIVE (Centro de Interpretación Vitivinícola EMINA)

- Construido en 2005 es la sede central de Grupo MATARROMERA
- Calificado como primer proyecto integrado de desarrollo SOSTENIBLE
- Ejemplo de la apuesta del Grupo por aplicar la ecoeficiencia en todas sus instalaciones siguiendo principios de sostenibilidad ambiental





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

1. Bodegas ecoeficientes

A. Diseños y construcciones ecoeficientes

- **Estructuras y aislamientos térmicos optimizados:**
 - menores necesidades energéticas para climatización
 - mayor aprovechamiento de la luz natural
- **Sistemas de climatización pasiva con orientación adecuada:**
 - norte: zonas con menores requerimientos térmicos
 - sur: zonas con mayores requerimientos y/o lumínicos
- **Empleo en bodega y oficinas de equipos y sistemas de ahorro de agua**
- **Tratamiento, recuperación y reutilización de aguas residuales pluviales**





Proyecto

MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

1. Bodegas ecoeficientes

B. Energías Renovables

Energía solar fotovoltaica: producción electricidad

Paneles fotovoltaicos localizados en el exterior y en la parte superior de la edificación (Potencia total: 267 Kw).

Energía obtenida de biomasa: producción agua caliente

Caldera de biomasa que emplea materiales residuales del proceso productivo vitícola (sarmientos, restos leñosos de la poda de la vid) y enológico (barricas obsoletas, palets rotos...) (Potencia: 200 KW).





Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

2

Disminución de
dependencia energética
mediante empleo de
energías renovables



Proyecto

MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

2. Disminución de la dependencia energética

ENERGÍA FOTOVOLTAICA

5 plantas fotovoltaicas
para producción
de electricidad:

700.500 Kwh/año



- o **Bodega EMINA** (Valbuena de Duero)
 - Dos plantas fotovoltaicas de 100 Kw
 - Una planta fotovoltaica de 67 Kw
 - (Total 1660 paneles)
- o **Bodega VALDELOSFRAILES** (Cubillas de Santa Marta)
 - Una planta fotovoltaica de 100 Kw (630 paneles)
- o **Bodega EMINA RUEDA** (Medina del Campo)
 - Una planta fotovoltaica de 100 KW (630 paneles)



Proyecto

MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

2. Disminución de la dependencia energética

ENERGÍA FOTOTÉRMICA

Dos plantas fototérmicas para el calentamiento de agua para uso industrial

oBodega VALDELOSFRAILES: 23 colectores

oBodega MATARROMERA: 30 colectores



ENERGÍA EÓLICA

Participación en un parque

eólico: potencia equivalente **25 MW**





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

2. Disminución de la dependencia energética

BIOMASA

Aprovechamiento como fuente de energía renovable. Incineración de residuos y subproductos.



Reducción de emisiones de CO₂

Climatización y calefacción de las instalaciones
Agua sanitaria para baños, lavabos y duchas en bodega y CIVE.

Uso de agua caliente industrial en:

- ELABORACIÓN: lavado de barricas, maquinaria...
- EMBOTELLADO: lavado higiénico de botellas





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

2. Disminución de la dependencia energética

VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Punto de recarga de vehículos eléctricos en el CIVE.

* Sustitución paulatina de la flota de coches de la empresa por vehículos eléctricos





Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

3

Plan de reducción del
consumo energético





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

3. Reducción de consumo energético

Medida y control
del consumo
energético



Sustitución iluminación
interior y exterior por LEDS

Determinación
de PUNTOS
CRÍTICOS

Aplicación de
medidas de
REDUCCIÓN de
consumo
ENERGÉTICO

Mejora del aislamiento de
equipos e instalaciones



Revisión de los modos y
turnos de trabajo para la
reducción de los
consumos por litro de vino



Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

4

Huella de Carbono



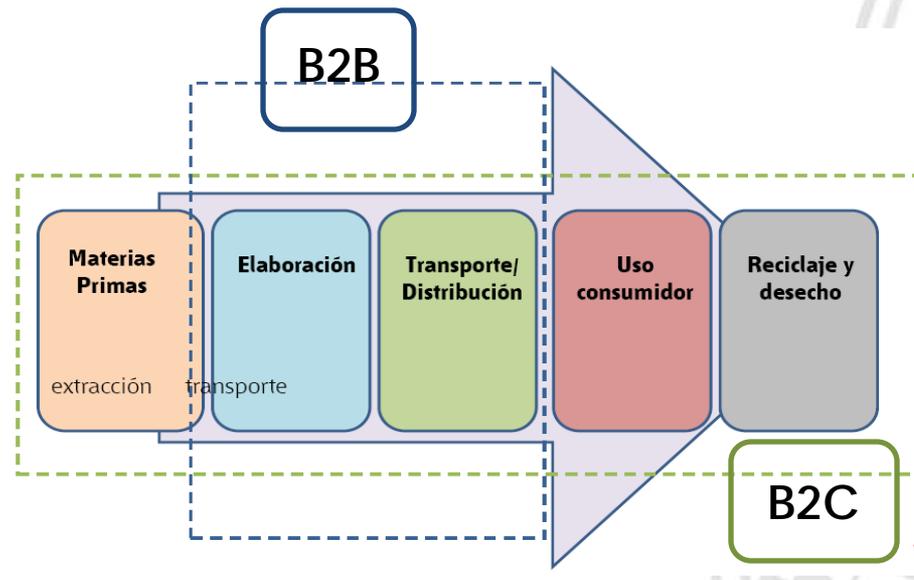


Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

4. Huella de Carbono

HUELLA DE CARBONO: Conjunto de *emisiones de gases de efecto invernadero* (GEI) asociadas a las distintas fases del *ciclo de vida* de un producto expresados en kg CO₂ equivalentes.

Medida del impacto ambiental de la elaboración de un producto durante todas las fases del ciclo de vida, desde la producción hasta el consumo y fin de vida del producto.

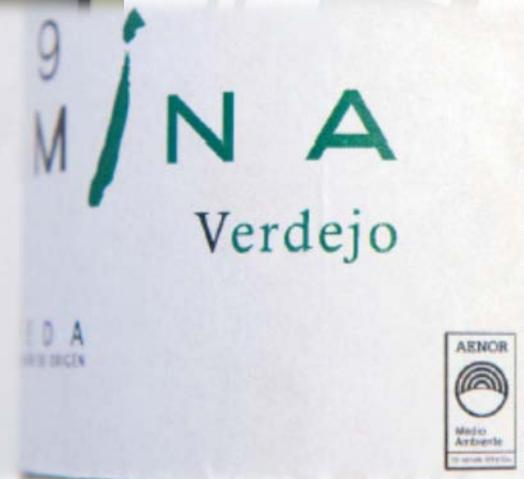




Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

4. Huella de Carbono

Año **2010**: AENOR certifica la primera Huella de Carbono de una botella de vino a GRUPO MATARROMERA





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

4. Huella de Carbono

Año 2012: CÁLCULO INTERNO DE LA HUELLA DE CARBONO

Herramienta de cálculo

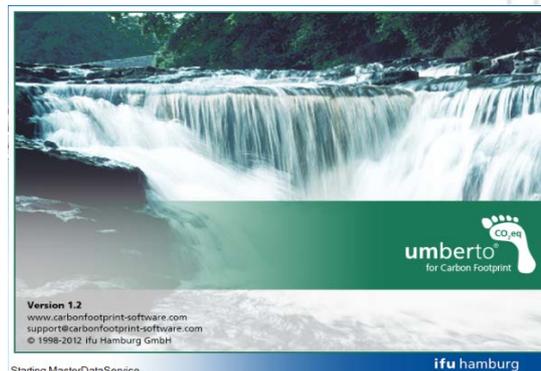
FORMACIÓN PERSONAL

MAPAS DE PROCESOS

RECOPIACIÓN DE
INFORMACIÓN

BASE DE DATOS

TRATAMIENTO DE
DATOS



CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO DE VARIAS
REFERENCIAS DEL GRUPO

REDUCIR Y COMPENSAR



Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

5

Huella Hídrica





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

5. Huella hídrica

HUELLA HÍDRICA: Indicador de agua usada -directa o indirectamente- en el proceso para producir bienes o servicios, incluyendo el agua consumida y/o contaminada tanto en el proceso de producción como en la obtención de materias primas.

Consumo de agua para el cultivo de la uva en España: **1.911 m³/Tm.**
Huella de agua para producir una **copa de vino: 120 litros** (720 l por botella de 0,75 l).





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

5. Huella hídrica

Reducción de la HUELLA HÍDRICA en GRUPO MATARROMERA

Instalación de
caudalímetros.



CONTROL DE
CONSUMOS

CAMPO: Uso de riego por goteos

BODEGA: Empleo de sistemas y equipos con menor consumo de agua

CANALIZACIONES: Sistemas de recuperación de aguas pluviales

DEPURACIÓN: Depuradoras de aguas residuales con recuperación del agua depurada para riego de jardines aledaños





Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

6

Tratamiento de residuos y
aprovechamiento de
subproductos



Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

6. Tratamiento residuos, aprovechamiento

GESTIÓN DE RESIDUOS

Plásticos, papel, cartón, vidrio y residuos orgánicos

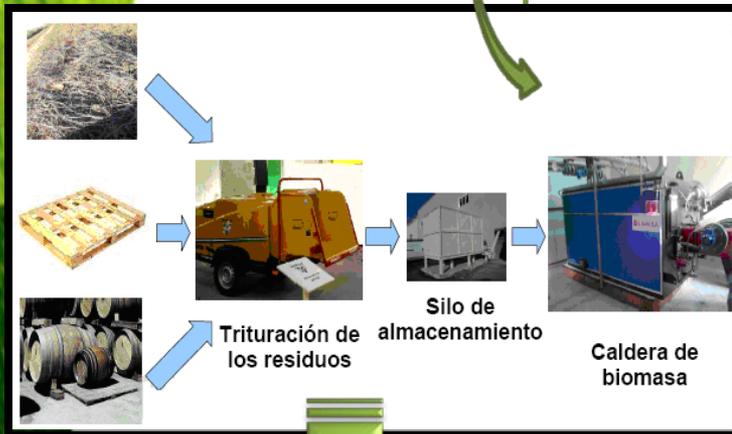
- Separación y procesado por gestores autorizados.

Barricas, palets, envases de madera, restos leñosos de poda

- Empleo como fuente de energía en la caldera de biomasa

Orujos

- obtención de aguardientes y extracción de polifenoles



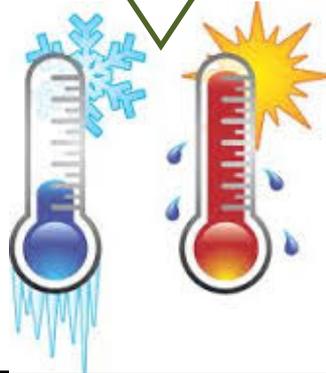


Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

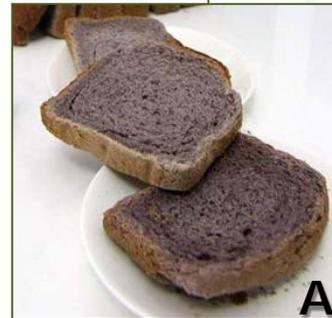
6. Tratamiento residuos, aprovechamiento



ENERGÍA



E M I N O L



COSMÉTICOS

ALIMENTACIÓN FUNCIONAL

NUTRICOSMÉTICOS



Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

7

Empleo de envases y embalajes más ligeros y con menor impacto ambiental



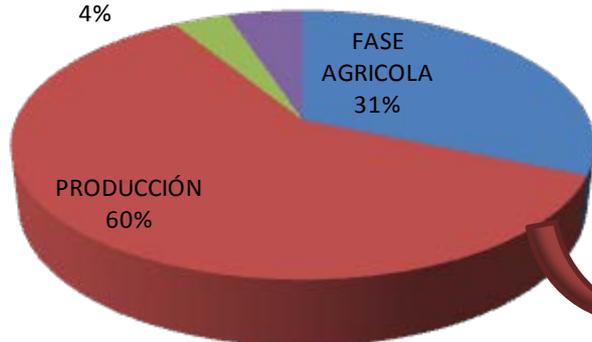
Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

7. Empleo de envases y embalajes más ligeros y con menor impacto ambiental

SUSTITUCIÓN BOTELLA DE VIDRIO

HUELLA DE CARBONO POR ETAPAS

DISTRIBUCIÓN 4%
FIN DE VIDA 5%



BOTELLA DE VIDRIO: 87%

LÍNEA DE EMBOTELLADO: 36,2%

PESO: 567 g



PESO: 410 g

EVITA LA
EMISIÓN DE 169
Tn de CO₂ eq.



Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

8

Agricultura y producción
ecológicas





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

8. Agricultura y producción ecológica

VIÑEDOS DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

- o Más de **50 Ha de viñedos** de producción en **ecológico** en las DO's de Toro, Rueda y Ribera.



Una completa gama de **“vinos ecológicos”** cada vez más demandados por el consumidor.





Proyecto

MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

8. Agricultura y producción ecológica

OLIVOS DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA



- o Recuperación del cultivo del olivo en Castilla y León
- o 80 Ha de olivos. Todas en producción ecológica en la zona de Rueda, Toro y Cigales
- o Con la aceituna procedente de estos olivos se elabora aceite de oliva virgen extra.





Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

9

Proyectos de I+D
medioambientales





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

9. Proyectos de I+D medioambientales

CENIT DEMETER: *Desarrollo de estrategias y métodos vitícolas y enológicos frente al cambio climático. Aplicación de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia de los procesos resultantes.*

Estudio del comportamiento de la vid ante el cambio climático.



Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial



LIFE HAproWINE: *Gestión integral de residuos y análisis del ciclo de vida del sector vinícola. De residuos a productos de alto valor añadido.*

Cálculo del Análisis del Ciclo de Vida.
Síntesis de compuestos de alto valor añadido a partir de subproductos del proceso

LIFE PROJECT





Proyecto MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

9. Proyectos de I+D medioambientales

AGROECO: *Insumos y bioestimulantes ecológicos para la obtención de vino y aceite alta gama*

Empleo de enmiendas naturales a partir de subproductos de la fabricación del azúcar y su seguimiento mediante tecnologías geoespaciales



Preparación de nuevos proyectos de valorización de subproductos, reducción de emisiones GEI y adaptación al cambio climático



Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

10

Reingeniería del proyecto



Proyecto

MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

10. Reingeniería del proyecto

OBJETIVOS

- Reducción del consumo de agua y energía por unidad de producto hasta en un 20%
- Reducción de emisiones por unidad de producto hasta en un 20%
- Implantación de **ecodiseños** para disminuir los insumos
- Potenciar el uso de **energías renovables**: solar, biomasa y eólica
- Mejorar la **ecoeficiencia** de las instalaciones
- Crecimiento de las **marcas ecológicas** y extensión a otros productos del grupo
- Introducir **vehículos eléctricos** en la flota empresarial
- Desarrollar nuevos proyectos de **I+D medioambiental**



Proyecto

MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

10. Reingeniería del proyecto

PREMIOS

- 🌳 **2006** Primer Proyecto Integrado de Desarrollo Sostenible en España.
- 🌳 **2007** Premio a la Mejor Pyme Medioambiental por el IESE
- 🌳 **2010** Premio a la mejor Acción Ecoinnovadora en el ámbito de la Biomasa. Observatorio de la Biomasa
- 🌳 **2011** Premio Ingenio de las Energías Renovables y la Eficiencia Energética Escuela de formación en Energías Renovables de Castilla y León
- 🌳 **2012** Premio Europeo de Medio Ambiente a la empresa de la Fundación Entorno, en la sección española a las pymes, al desarrollo sostenible contenido en su proyecto "Matarromera Sostenible en el Planeta Tierra"





Proyecto
MATARROMERA SOSTENIBLE EN PLANETA TIERRA

11

Comunicación



LO QUE NO SE CUENTA, NO CUENTA



GRUPO MATARROMERA

Ahora el **Vino**, el **Arte** y la **Cultura** se unen para tí...



EMINA CENTRO DE INTERPRETACIÓN VITIVINÍCOLA

CENTRO DE INTERPRETACION DEL VINO Y EL DUERO
RESTAURACION Y HOSPEDERIA
OCIO, CULTURA Y DEPORTES
CONGRESOS Y EVENTOS EMPRESARIALES
BODAS Y ACTOS ESPECIALES

EMINA
VINO | ARTE | CULTURA

Ctra. San Bernardo, s/n 47359
San Bernardo | Valbuena de Duero
Valladolid | Spain
www.emina.es
Tel.: +34 902 430 170
Fax: +34 902 430 189
comunicacion@emina.es



E M *i* N O L

E M *i* N A



VALDELOS FRAILES



MATARRÓMERA

¡MUCHAS GRACIAS!

cyan

RENTO

ESDOR

MARÍA SEVILLANO. Departamento I+D+i
emina_cosmetics@emina.es