

Ene 2014



ANTONIA MERLOS - CORDERO ECOLÓGICO

HUELLA DE CARBONO DEL
CORDERO SEGREÑO VIVO – AÑO 2013

INTRODUCCIÓN

En colaboración con la Federación de Asociaciones de Mujeres Rurales (FADEMUR) y dentro del proyecto REDMUR, Solid Forest ha realizado el análisis de ciclo de vida y el correspondiente cálculo de la huella de carbono de un kilo de carne de cordero segureño ecológico vivo criado en la explotación de Antonia Merlos en Vélez-Blanco (Almería) para el año 2013.

El objetivo de este estudio es calcular de forma efectiva, transparente, e independiente las emisiones globales de gases de efecto invernadero o huella de carbono de producto según la norma vigente PAS 2050:2011, expresada en masa de CO₂ equivalente por unidad funcional.

La unidad funcional definida es:

Kg de cordero vivo

Como resultado de este análisis y siguiendo el sistema de puntuación para la evaluación del impacto ambiental diseñado por Energococina para su sello se ha otorgado al producto evaluado el sello Energco2 con una calificación de 10 pétalos sobre 12, distribuido de la siguiente manera:



La huella de carbono resultante calculada es:

13 kg CO₂e / Kg de cordero vivo

COMPROMETIDOS CON LA REDUCCIÓN DE CO2

energcocina certifica el compromiso
con el medio ambiente que suscribe
ANTONIA MERLOS SÁNCHEZ con su producto

CORDERO ECOLÓGICO SUREÑO

con la intención de reducción de su
huella de carbono que es de
13 kg de CO₂e por kilo de cordero vivo

La suma de resultados en el análisis
medioambiental realizado ofrece una
puntuación total de

10 sobre 12

www.energco2.org

Para todos los efectos se emite este certificado con número de registro SEO1-011213 en Ourense a 16 de Diciembre de 2013
Asociación Nacional Energcocina - Registro Nacional de Asociaciones: Grupo 1/ Sección 1 , Número Nacional: 595433

Fdo:

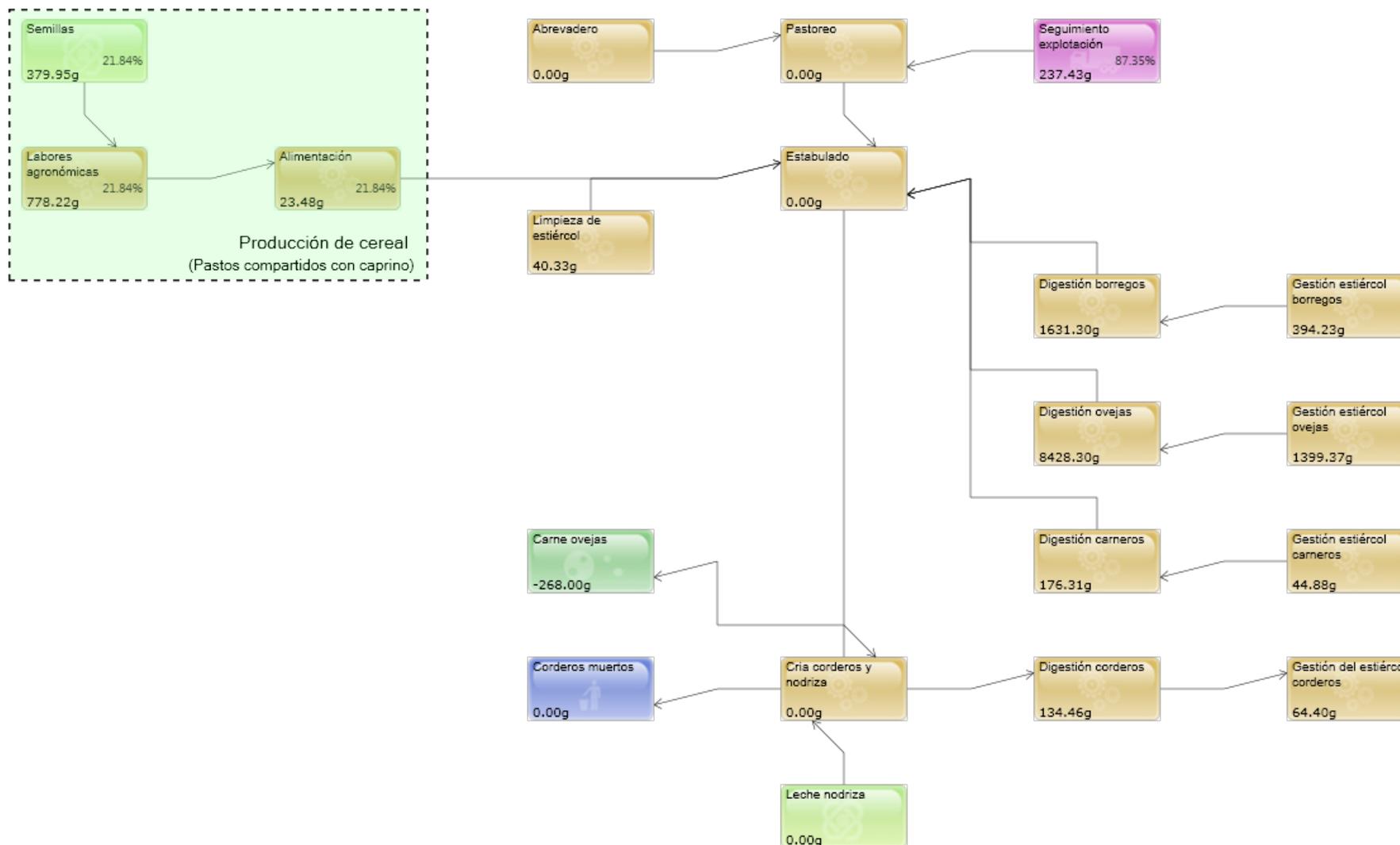


Flavio Morganti
Presidente de Energcocina



-  procesos
-  materiales
-  transportes
-  residuos

Explotación ganadera en Velez-Blanco (Almería).
 Unidad funcional: Kg de cordero segureño vivo (ecológico)

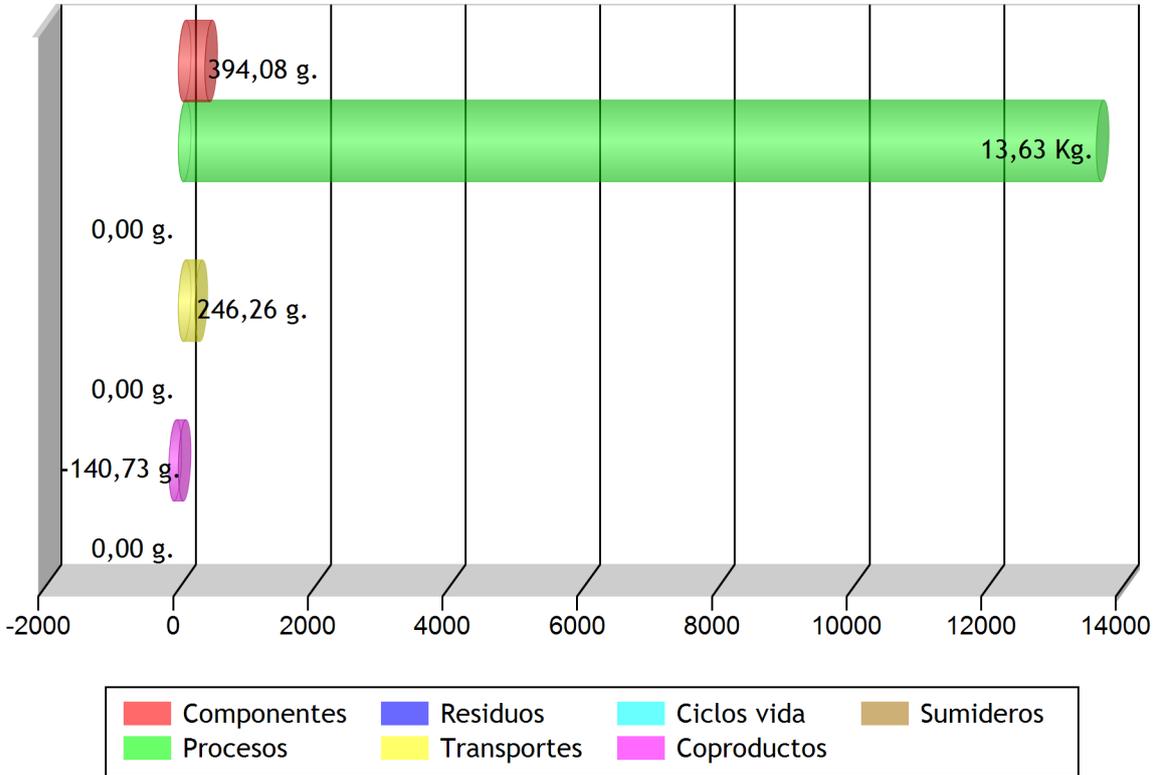


DATOS DEL CICLO DE VIDA

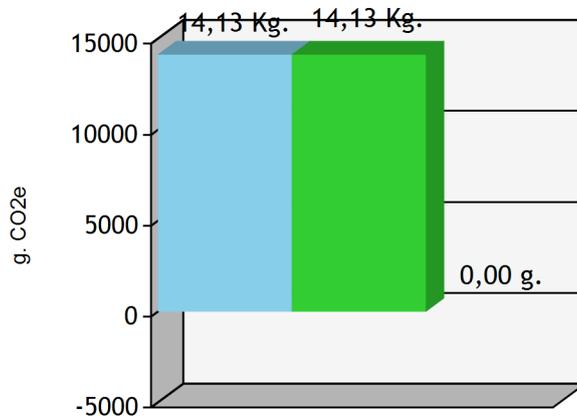
Nombre: Carne - Cordero (eco)- Almería - AND - Redmur

Huella: 14,13 Kg. CO₂e

HUELLA ELEMENTOS PRINCIPALES



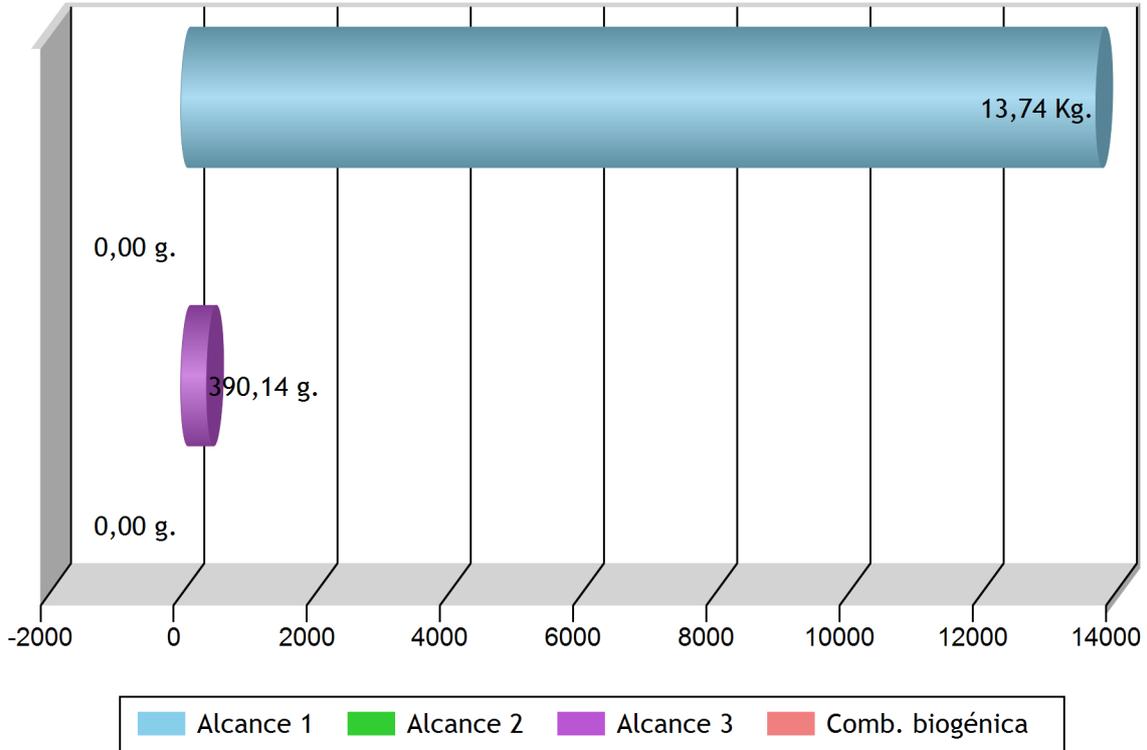
OTRAS HUELLAS



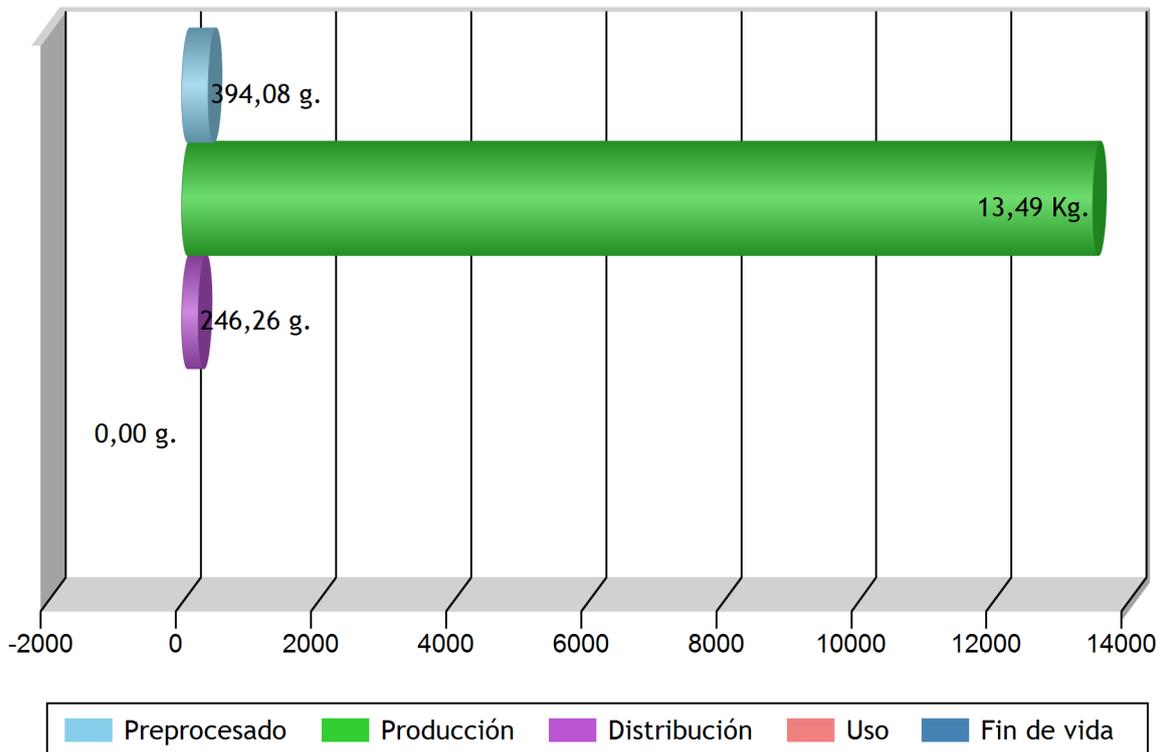
Huella total Cradle-to-Gate Uso del terreno

DATOS DEL CICLO DE VIDA

HUELLA POR TIPO DE EMISION

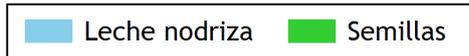
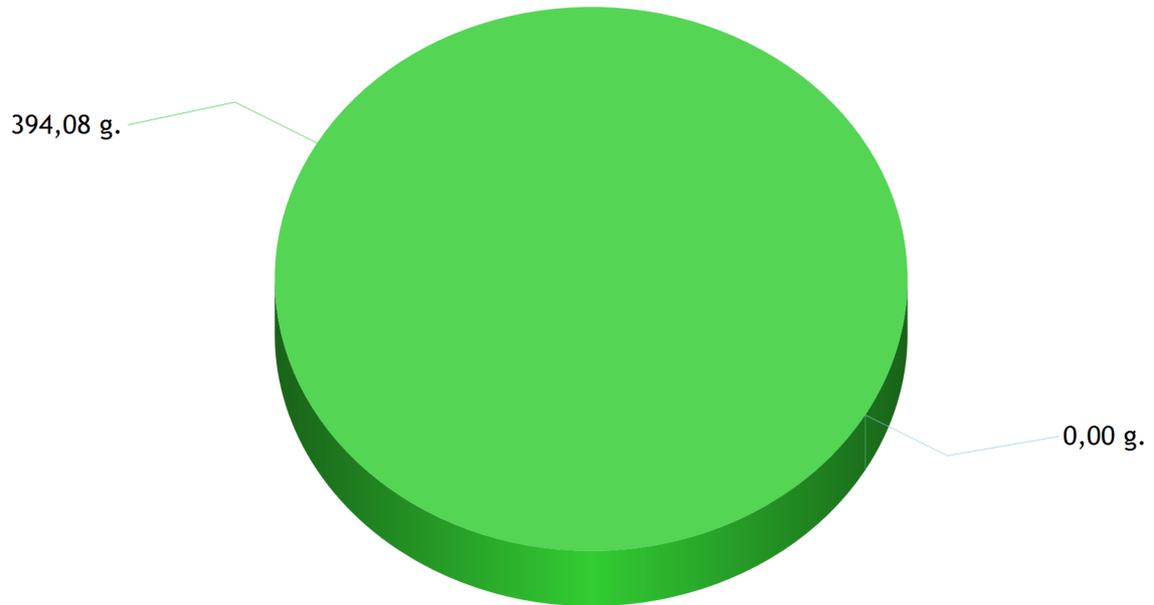


HUELLA POR ETAPA



COMPONENTES

HUELLAS



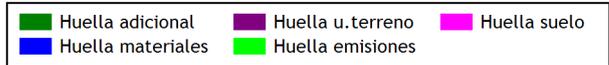
COMPONENTES

DETALLE

Nombre: Leche nodriza

Descripción: Los corderos se alimentan de la leche materna (Huella implícita en el presente ciclo de vida).

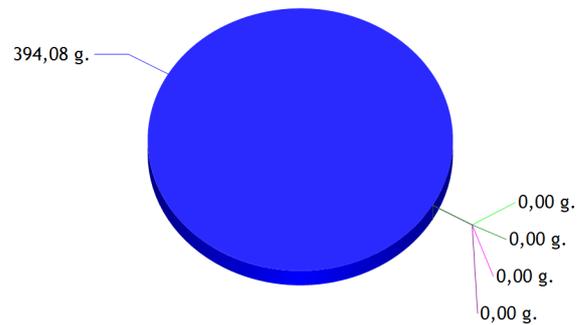
Huella: 0,00 g. CO₂e



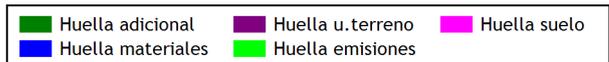
Nombre: Semillas

Descripción: Se emplean las siguientes cantidades de semillas en el cultivo de los forrajes para los animales:

- Trigo: 125 kg/ha
- Cebada: 140 kg/ha
- Avena: 130 kg/ha
- Yeros: 125 kg/ha
- Veza: 100 kg/ha

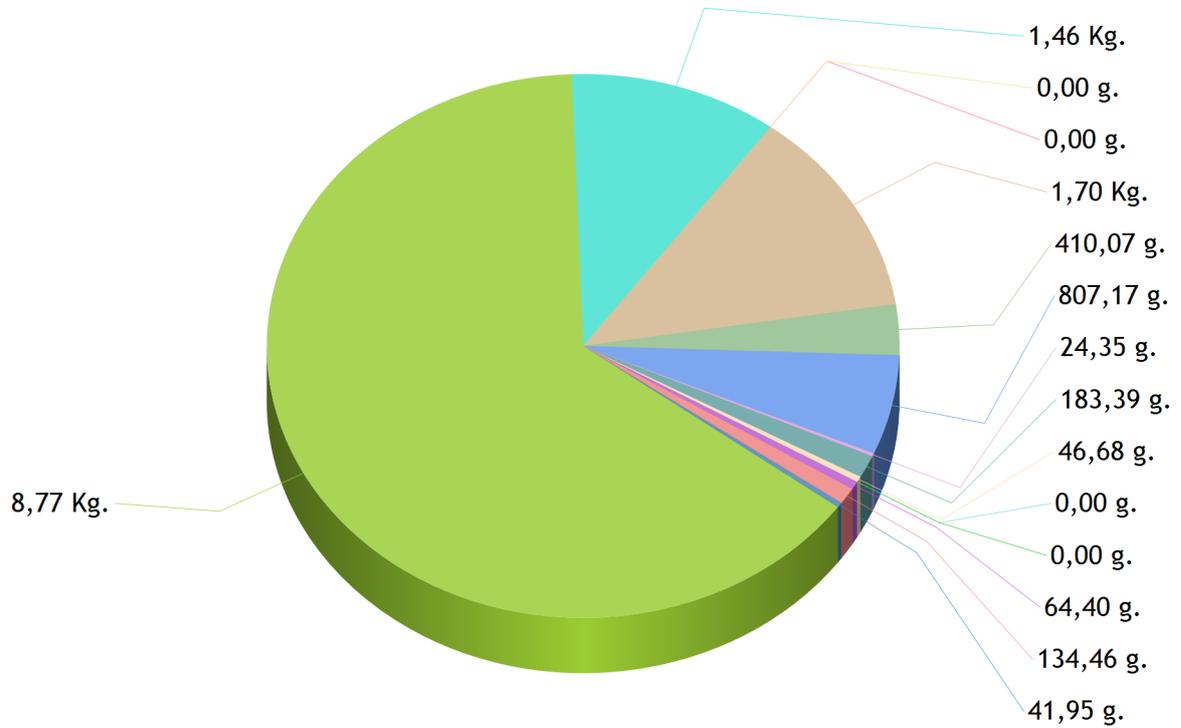


Huella: 394,08 g. CO₂e



PROCESOS

HUELLAS



■ Pastoreo	■ Abrevadero
■ Cria corderos y nodriza	■ Digestión ovejas borregos
■ Gestión del estiércol corderos	■ Gestión estiércol borregos
■ Digestión corderos	■ Labores agronómicas
■ Limpieza de estiércol	■ Alimentación
■ Digestión ovejas	■ Digestión carneros
■ Gestión estiércol ovejas	■ Gestión estiércol carneros
■ Estabulado	

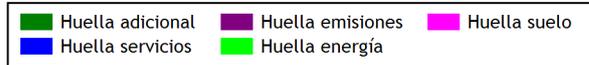
PROCESOS

DETALLE

Nombre: Abrevadero

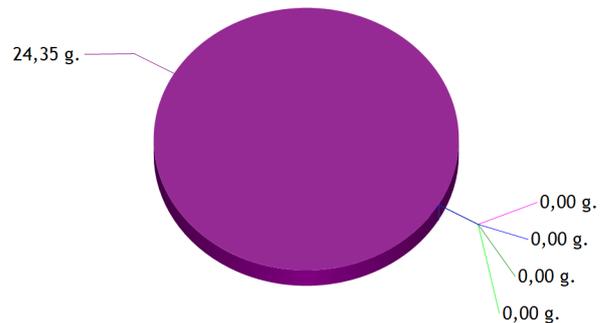
Descripción: Los animales beben agua en un abrevadero de agua de fuente propia. No hay consumo energético asociado.

Huella: 0,00 g. CO₂e

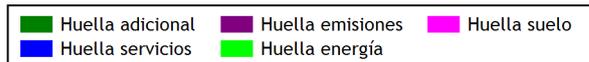


Nombre: Alimentación

Descripción: Los cereales cosechados son guardados en un almacén para la alimentación de ovejas y cabras. Se emplea un pequeño tractor para realizar el transporte de la comida hasta los animales:
- Tractor 60cv: 720 litros al año.



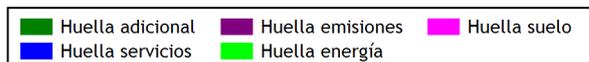
Huella: 24,35 g. CO₂e



Nombre: Cria corderos y nodriza

Descripción: Los corderos se alimentan de leche materna.

Huella: 0,00 g. CO₂e

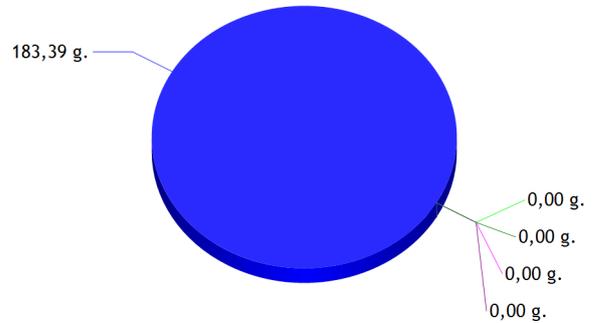


PROCESOS

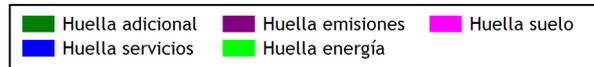
DETALLE

Nombre: Digestión carneros

Descripción: Se incluyen las emisiones por fermentación entérica de los carneros.

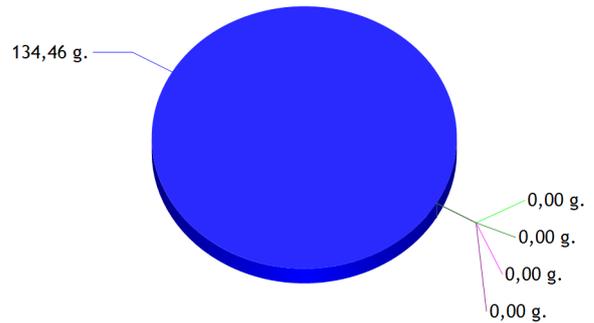


Huella: 183,39 g. CO2e

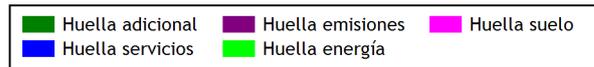


Nombre: Digestión corderos

Descripción: Emisiones de CH4 por digestión de los corderos.

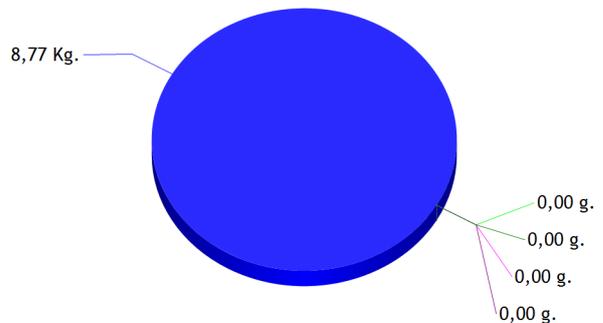


Huella: 134,46 g. CO2e

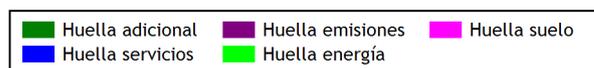


Nombre: Digestión ovejas

Descripción: Se incluyen las emisiones por fermentación entérica de las ovejas.



Huella: 8,77 Kg. CO2e

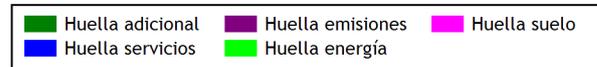
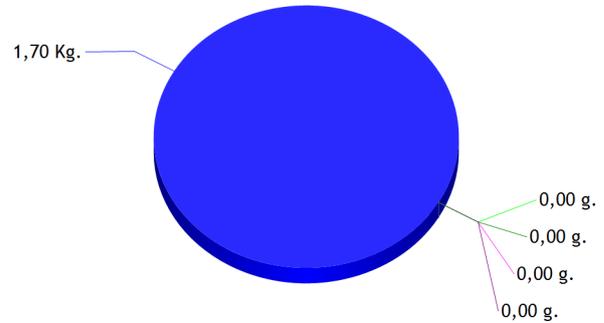


PROCESOS

DETALLE

Nombre: Digestión ovejas borregos

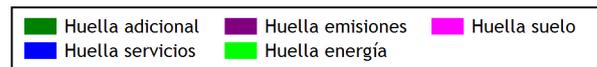
Descripción: Se incluyen las emisiones por fermentación entérica de las ovejas.



Huella: 1,70 Kg. CO2e

Nombre: Estabulado

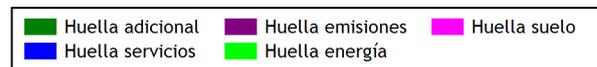
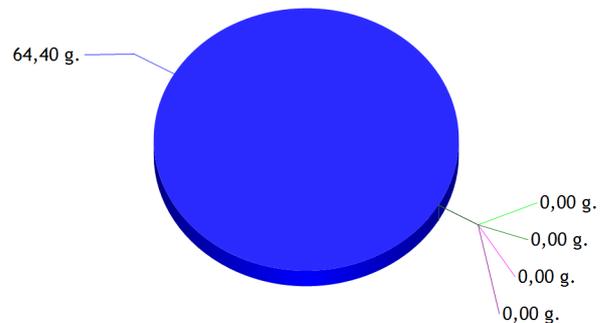
Descripción: Se dispone de una nave en la que duermen los cabritos y los corderos. No dispone de suministro eléctrico.



Huella: 0,00 g. CO2e

Nombre: Gestión del estiércol corderos

Descripción: Emisiones directas de N2O y CH4 producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.



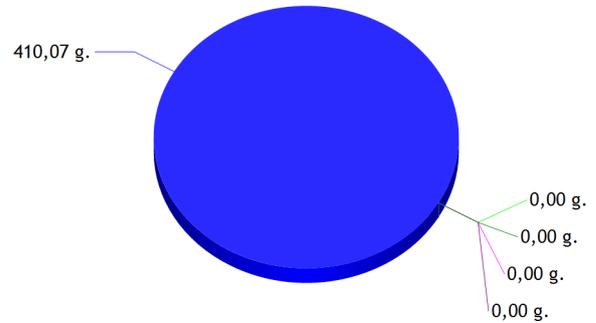
Huella: 64,40 g. CO2e

PROCESOS

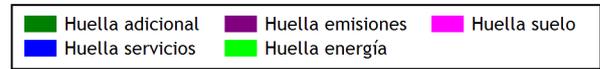
DETALLE

Nombre: Gestión estiércol borregos

Descripción: Emisiones directas de N₂O y CH₄ producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.

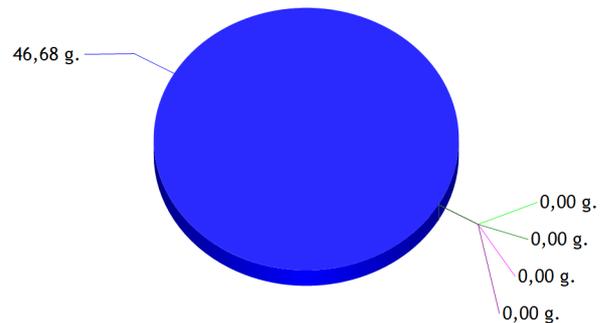


Huella: 410,07 g. CO₂e

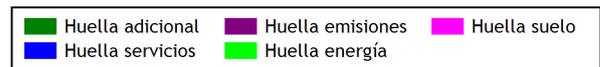


Nombre: Gestión estiércol carneros

Descripción: Emisiones directas de N₂O y CH₄ producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.

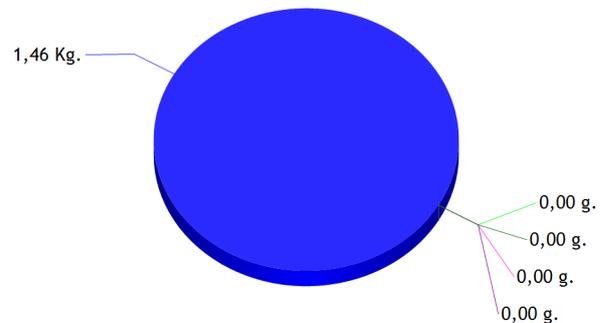


Huella: 46,68 g. CO₂e

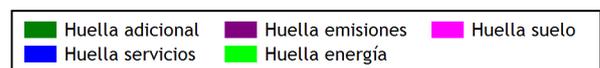


Nombre: Gestión estiércol ovejas

Descripción: Emisiones directas de N₂O y CH₄ producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.



Huella: 1,46 Kg. CO₂e

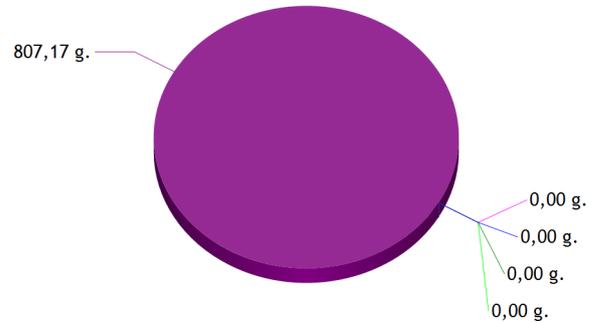


PROCESOS

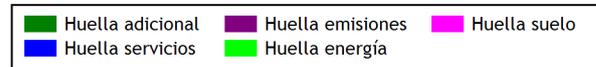
DETALLE

Nombre: Labores agronómicas

Descripción: Se incluyen los consumos de gasóleo asociados al uso de un tractor empleado en la explotación que se utiliza para preparar el terreno, sembrar y cosechar los cereales (exclusivamente para alimentación del ganado):
- Tractor 115 cv: 8000 litros al año.

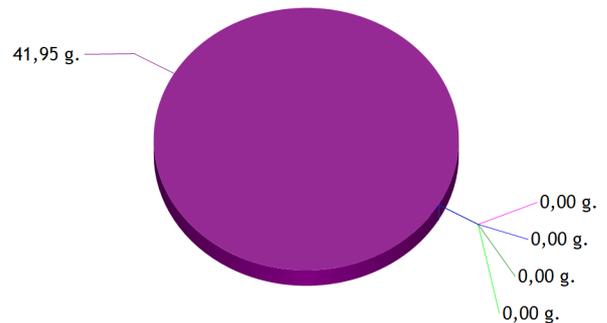


Huella: 807,17 g. CO2e

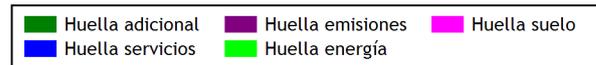


Nombre: Limpieza de estiércol

Descripción: En la nave hay un pequeño motor que se utiliza para la limpieza de la misma. Se realiza una vez al mes.



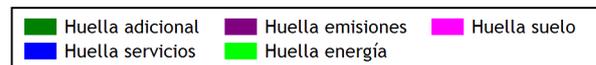
Huella: 41,95 g. CO2e



Nombre: Pastoreo

Descripción: Finca de 220 hectareas para pastoreo.

Huella: 0,00 g. CO2e



RESIDUOS

HUELLAS

 Corderos muertos

RESIDUOS

DETALLE

Nombre: Corderos muertos

Descripción: Se estima que un 10% de los corderos muere antes de ser vendido como corderos lechales. Esto supone unos corderos muertos al año. Los cadáveres los recoge una empresa especializada en la recogida de animales muertos. En la unidad funcional se ha considerado el total de corderos vendidos por lo que ya está excluido.

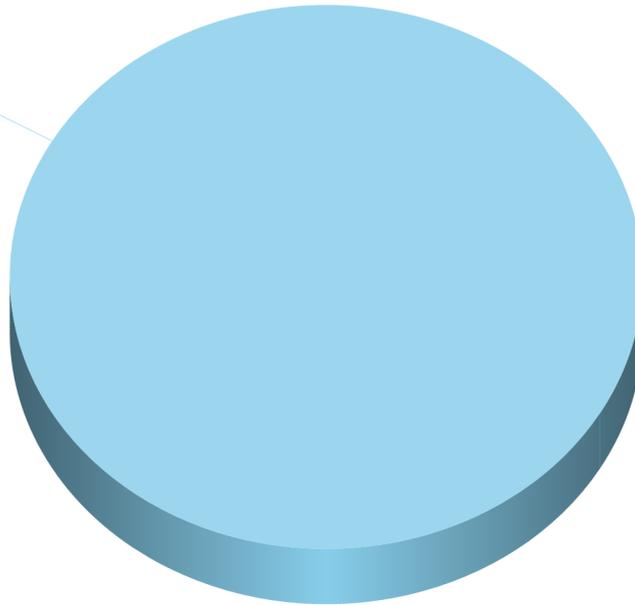
Huella: 0,00 g. CO₂e

 Huella adicional	 Huella residuos	 Huella suelo
 Huella reciclado	 Huella emisiones	

TRANSPORTES

HUELLAS

246,26 g.



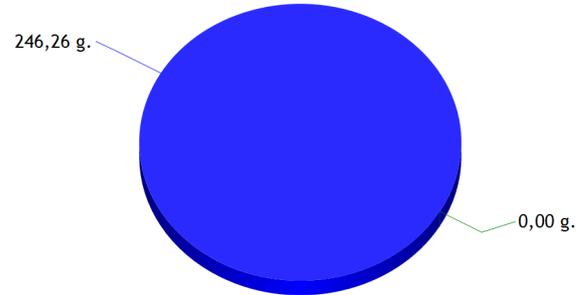
■ Seguimiento explotación

TRANSPORTES

DETALLE

Nombre: Seguimiento explotación

Descripción: Se dispone de un vehículo land rover para el seguimiento de toda la explotación, por ejemplo, de los animales durante el pastoreo. Se consumen 1.820l de gasóleo al año.



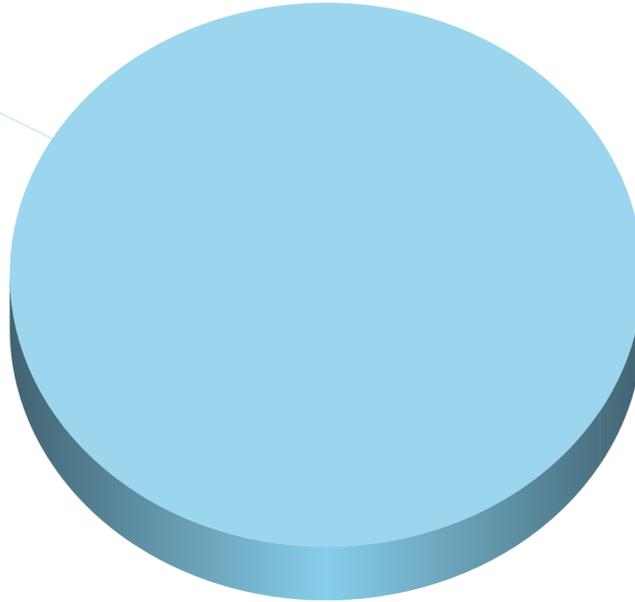
Huella: 246,26 g. CO₂e

■ Huella adicional ■ Transportadores

COPRODUCTOS

HUELLAS

-140,73 g.



Carne ovejas

COPRODUCTOS

DETALLE

Nombre: Carne ovejas

Descripción: Durante el año 2013 se vendieron 58 ovejas para carne. Esto supone un 1% de los beneficios económicos de la explotación ovina (Asignación económica).

Huella: -140,73 g.

INFORME DE VERIFICACION

Carne - Cordero (eco)- Almería - AND - Redmur

CICLO DE VIDA

DATOS

Nombre:	Carne - Cordero (eco)- Almería - AND - Redmur
Unidad funcional:	kg de cordero segureño (vivo)
Versión	v. 0
Autor:	Fademur/Solid Forest
Notas versión:	La producción de animales es variable según campañas por lo que es posible que pueda producirse una cierta oscilación entre años. El recálculo sería necesario en caso de observarse una importante variabilidad o un cambio en los procesos habituales.
Descripción:	<p>Explotación ganadera ecológica de 671 ovejas de raza segureña en Vélez-Blanco (Almería) de Antonia Merlos.</p> <p>La finca tiene una superficie de 100 hectáreas de superficie para cultivo de cereal empleado exclusivamente en la alimentación del ganado, si bien los propietarios disponen de una superficie total de 400ha. Los animales pastan en montes comunales situados a 800m de la nave.</p> <p>Se vendieron 699 corderos en 2013, los cuales tenían un peso medio de 25 kg.</p>
Contacto:	José García
Fecha:	lunes, 20 de enero de 2014
Periodo:	1 Años
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Craddle2Gate:	Si
Craddle2Grave:	No
Evento/Servicio:	(Ninguno)
Producto:	Cordero
Normativa:	PAS 2050
Documentos adjuntos:	

CICLO DE VIDA

DATOS - Objetivos

Se pretende conocer las emisiones de GEI generadas durante el ciclo de vida del producto. El cálculo forma parte de la iniciativa Redmur promovida por Fademur para impulsar la huella de carbono como elemento diferenciador entre las empresarias rurales.

DATOS - Reglas de producto/PCR

Se ha utilizado como referencia el PCR 2011:12 Meat of mammals.

DATOS - Alcance

Se ha empleado el enfoque B2B (también denominado "de la cuna a la puerta") de la norma PAS2050, en el que se analiza el ciclo de vida del producto hasta su venta a otra organización.

Incluye las actividades relacionadas con la fase de cría de los corderos, que se extiende durante 3 meses y medio, así como aquellas correspondientes a sus madres y ovejas de reposición. Se incluye la digestión del ganado, la gestión del estiércol y actividades asociadas al mantenimiento y producción de la finca de cereales.

DATOS - Límites

Se han realizado las exclusiones permitidas por la norma como es el caso de las relacionadas con los bienes capitales o con los transportes empleados hasta el centro de trabajo. También se ha seguido la norma del umbral de materialidad para exclusiones establecido en una contribución inferior al 1% de la huella, en concreto:

- Consumo de tratamientos para las ovejas y productos de limpieza de las naves: Puesto que no dispone de factores de emisión específicos se ha realizado una estimación con un producto de síntesis química de elevadas emisiones y se ha aplicado sobre un tratamiento por animal. Su contribución a la huella no supera el 1%.

DATOS - Asignación

Dado que en la explotación conviven varias especies y que los recursos son compartidos, además, con otra explotación, es necesario realizar varias asignaciones:

- Consumo de gasóleo de tractor: Se dispone del consumo anual de gasóleo para toda la explotación (incluyendo cereal no destinado al consumo de animales propios). Su consumo se correlaciona con la superficie de cultivos cereal por lo que se ha empleado este parámetro para realizar una repartición (ver cálculos). A su vez dentro de la explotación es necesario repartir entre el ganado ovino y caprino por lo que se asume un consumo similar de recursos por cabeza, empleándose el número de individuos:

Asignación: 21,8%

Superficie cultivo: 25%

Individuos: 87%

- Consumo de gasóleo de vehículo privado: Se emplea para el seguimiento de la explotación. Realiza una ruta circular diaria entre las dos explotaciones, por lo que según el ganadero se reparte equitativamente. Para repartir entre el ganado ovino y caprino se procede de la misma forma que en el anterior, por número de individuos (ver cálculos):

Asignación: 87%

- El cordero es el producto de la explotación mientras que los animales adultos que se venden para carne cuando se reduce su productividad (desvieje) son considerados como co-productos. Se ha realizado una asignación económica para discriminar los recursos asociados a este co-producto según los beneficios

económicos reportados por el ganadero de forma individualizada:

Ovejas desvieje: 1,98%

DATOS - Metodología/Incertidumbre

METODOLOGÍA

Para el cálculo de la huella de carbono se ha optado por la norma PAS2050, referencia mundialmente reconocida para el cálculo de la huella de carbono de producto.

INCERTIDUMBRE

Los datos que presentan mayores incertidumbres son:

- Tratamientos sanitarios: Como se ha indicado en el apartado de límites, se ha excluido este elemento por no disponer de factores de emisión específicos así como por suponer un peso ínfimo con respecto al producto.
- Influencia de las ovejas: Se ha decidido incluir las emisiones asociadas a la huella de los padres, por considerarse fundamental para alcanzar un ciclo de vida completo y coherente. Para ello se ha realizado una asignación según el momento reproductivo de las ovejas. Se ha incluido igualmente la huella de los carneros o moruecos.

DATOS - Certificación/Verificación

No se ha realizado certificación por parte independiente.

CICLO DE VIDA

CALCULOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Componentes Σ C1.10 ... C2.10 {g. CO2e}	1	379,950029072961
Coproductos Σ CO1.3 ... CO5.3 {g. CO2e}	2	-267,995905839192
LCAs Σ 0 {g. CO2e}	3	0
Procesos Σ P1.10 ... P15.10 {g. CO2e}	4	13115,2694941631
Residuos Σ R1.16 ... R1.16 {g. CO2e}	5	0
Ciclos de vida anidados Σ 0 {g. CO2e}	6	0
Sumideros CO2 Σ 0 {g. CO2e}	7	0
Transportes Σ T1.8 ... T1.8 {g. CO2e}	8	237,433721643164
Total [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6] + [7] + [8] {g. CO2e}	9	13.464,66
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	10	0
Para { Ud.Funcional}**	11	1
Total [10] / [11] {g. CO2e}	12	0,00
Total [9] + [12] {g. CO2e}	13	13.464,66

*Nota: De aquí en adelante, consultar el ANEXO 1 para ver tabla de equivalencias de unidades de aplicación cuando aparezca este símbolo ***

OTROS TOTALES

Conceptos	Rf	Cantidad
Emisiones de origen biogénico (<i>extraído de C1..Cn, P1..Pn y R1..Rn</i>) {g. CO2e}	14	0,00
CO2 Almacenado (<i>extraído de C1...Cn y R1..Rn</i>) {g. CO2e}	15	0,00
Cambios en el suelo (<i>extraído de C1...Cn, P1...Pn y R1...Rn</i>) {g. CO2e}	16	0,00
Emisiones por transporte aéreo (<i>extraído de T1...Tn</i>) {g. CO2e}	17	0,00

COMPONENTES

Leche nodriza [C1]

DATOS

Nombre:	Leche nodriza
Etapa:	Adq. material/Preprocesado
Descripción:	Los corderos se alimentan de la leche materna (Huella implícita en el presente ciclo de vida).
Fecha:	miércoles, 07 de noviembre de 2012
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

COMPONENTES

Leche nodriza [C1]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Materias primas Σ M1.6...Mn.6 {g. CO2e por unidad de componente}	C1.1	0,00
Usos del terreno Σ U1.5...Un.5 {g. CO2e por unidad de componente}	C1.2	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	C1.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	C1.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	C1.5	0
Para { Ud.Funcional} ^{**}	C1.6	1
Total [C1.5] / [C1.6] {g. CO2e}	C1.7	0,00
<i>Totales</i>		
Unidades de componente	C1.8	1
Para { Ud.Funcional} ^{**}	C1.9	1
Asignación {%	C1.10	100
Total ((([C1.1] + [C1.2]) x [C1.8] / [C1.9]) + [C1.3] + [C1.4] + [C1.7]) x ([C1.10] / 100) {g. CO2e}	C1.11	0,00

COMPONENTES

Semillas [C2]

DATOS

Nombre:	Semillas
Etapa:	Adq. material/Preprocesado
Descripción:	Se emplean las siguientes cantidades de semillas en el cultivo de los forrajes para los animales: - Trigo: 125 kg/ha - Cebada: 140 kg/ha - Avena: 130 kg/ha - Yeros: 125 kg/ha - Veza: 100 kg/ha
Fecha:	lunes, 14 de octubre de 2013
País:	España
Ubicación:	(Indefinida)
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

COMPONENTES

Semillas [C2]

MATERIAS PRIMAS

Nombre: Avena - SOL-INT-2012

Cantidad: 130 Kilos

Descripción:

CO2 Almacenado: 0 Años

Nombre: Semilla cebada -ECO-EU-2012

Cantidad: 140 Kilos

Descripción:

CO2 Almacenado: 0 Años

Nombre: Semillas Girasol RED

Cantidad: 125 Kilos

Descripción: Yero

CO2 Almacenado: 0 Años

Nombre: Semillas Girasol RED

Cantidad: 100 Kilos

Descripción: Veza

CO2 Almacenado: 0 Años

Nombre: Semillas Trigo RED

Cantidad: 125 Kilos

Descripción:

CO2 Almacenado: 0 Años

COMPONENTES

Semillas [C2]

CALCULOS - MATERIAS PRIMAS

Conceptos	Rf	Cantidad
Avena - SOL-INT-2012		
Factor de emisión {g. CO2 / g.}	M1.1	0,356
CO2 almacenado {g. CO2e / (año * g.)}	M1.2	0
Masa {g.}	M1.3	130000
Años de reducción	M1.4	0
Asignación {%	M1.5	100
Total [M1.3] x ([M1.1] - ([M1.2] x [M1.3] x [M1.4] x ([M1.5] / 100) {g. CO2e}	M1.6	46.280,00
Semilla cebada -ECO-EU-2012		
Factor de emisión {g. CO2 / g.}	M2.1	0,422
CO2 almacenado {g. CO2e / (año * g.)}	M2.2	0
Masa {g.}	M2.3	140000
Años de reducción	M2.4	0
Asignación {%	M2.5	100
Total [M2.3] x ([M2.1] - ([M2.2] x [M2.3] x [M2.4] x ([M2.5] / 100) {g. CO2e}	M2.6	59.080,00
Semillas Girasol RED		
Factor de emisión {g. CO2 / g.}	M3.1	0,7298588
CO2 almacenado {g. CO2e / (año * g.)}	M3.2	0
Masa {g.}	M3.3	125000
Años de reducción	M3.4	0
Asignación {%	M3.5	100
Total [M3.3] x ([M3.1] - ([M3.2] x [M3.3] x [M3.4] x ([M3.5] / 100) {g. CO2e}	M3.6	91.232,35
Semillas Girasol RED		
Factor de emisión {g. CO2 / g.}	M4.1	0,7298588
CO2 almacenado {g. CO2e / (año * g.)}	M4.2	0
Masa {g.}	M4.3	100000
Años de reducción	M4.4	0
Asignación {%	M4.5	100
Total [M4.3] x ([M4.1] - ([M4.2] x [M4.3] x [M4.4] x ([M4.5] / 100) {g. CO2e}	M4.6	72.985,88
Semillas Trigo RED		
Factor de emisión {g. CO2 / g.}	M5.1	0,2760288
CO2 almacenado {g. CO2e / (año * g.)}	M5.2	0
Masa {g.}	M5.3	125000
Años de reducción	M5.4	0
Asignación {%	M5.5	100
Total [M5.3] x ([M5.1] - ([M5.2] x [M5.3] x [M5.4] x ([M5.5] / 100) {g. CO2e}	M5.6	34.503,60

COMPONENTES

Semillas [C2]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Materias primas Σ M1.6...Mn.6 {g. CO2e por unidad de componente}	C2.1	304.081,83
Usos del terreno Σ U1.5...Un.5 {g. CO2e por unidad de componente}	C2.2	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	C2.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	C2.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	C2.5	0
Para { Ud.Funcional} ^{**}	C2.6	1
Total [C2.5] / [C2.6] {g. CO2e}	C2.7	0,00
<i>Totales</i>		
Unidades de componente	C2.8	1
Para {Hectareas} ^{**}	C2.9	1
Asignación {%	C2.10	21,835
Total ((([C2.1] + [C2.2]) x [C2.8] / [C2.9]) + [C2.3] + [C2.4] + [C2.7]) x ([C2.10] / 100) {g. CO2e}	C2.11	379,95

COPRODUCTOS

Carne ovejas [CO1]

DATOS

Nombre: Carne ovejas

Etapa: Producción

Descripción: Durante el año 2013 se vendieron 111 ovejas para carne. Esto supone un 1,98% de los beneficios económicos de la explotación ovina (Asignación económica).

Fecha: lunes, 14 de octubre de 2013

CALCULOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Totales</i>		
Huella elementos asociados {g. CO2e}	CO1.1	13533,7932448792
Proporción de la huella asignada al coproducto {%}	CO1.2	1,98019801980198
Total [CO.1] x ([CO.2] / 100) {g. CO2e}	CO1.3	-268,00

PROCESOS

Pastoreo [P1]

DATOS

Nombre:	Pastoreo
Etapa:	Producción
Descripción:	Finca de 220 hectareas para pastoreo.
Fecha:	lunes, 26 de diciembre de 2011
País:	España
Ubicación:	Finca ganado
Contacto:	PRP3005
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Pastoreo [P1]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P1.1	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P1.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P1.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P1.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P1.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P1.6	1
Total [P1.5] / [P1.6] {g. CO2e}	P1.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P1.8	1
Asignación {%}	P1.9	100
Total $([P1.1] + [P1.2] + [P1.3] + [P1.4] + [P1.7]) \times [P1.8] \times ([P1.9] / 100)$ {g. CO2e}	P1.10	0,00

PROCESOS

Cria corderos y nodriza [P2]

DATOS

Nombre:	Cria corderos y nodriza
Etapa:	Producción
Descripción:	Los corderos se alimentan de leche materna.
Fecha:	miércoles, 25 de enero de 2012
País:	España
Ubicación:	Nave ganado
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Cria corderos y nodriza [P2]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P2.1	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P2.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P2.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P2.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P2.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P2.6	1
Total [P2.5] / [P2.6] {g. CO2e}	P2.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P2.8	1
Asignación {%	P2.9	100
Total ([P2.1] + [P2.2] + [P2.3] + [P2.4] + [P2.7]) x [P2.8] x ([P2.9] / 100) {g. CO2e}	P2.10	0,00

PROCESOS

Gestión del estiércol corderos [P3]

DATOS

Nombre:	Gestión del estiércol corderos
Etapa:	Producción
Descripción:	Emisiones directas de N ₂ O y CH ₄ producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.
Fecha:	viernes, 27 de enero de 2012
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Gestión del estiércol corderos [P3]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)

Cantidad: 0,28 Unidad

Descripción: El cordero está en la organización 3 meses y medio: $105/365=0.28$ año

Nombre: Ganado ovino lechal - Gestión estiércol/N2O - VD por animal año - PRP-ESP-2006(*)

Cantidad: 0,28 Unidad

Descripción: El cordero está en la organización 3 meses y medio: $105/365=0.28$ año

PROCESOS

Gestión del estiércol corderos [P3]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	0,28
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	5750
Para {Cordero}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total $(([S1.1] \times [S1.2]) / [S1.3]) \times ([S1.4] / 100)$ {g. CO2e}	S1.5	64,40
<i>Ganado ovino lechal - Gestión estiércol/N2O - VD por animal año - PRP-ESP-2006 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S2.1	0,28
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S2.2	0
Para {Cordero}**	S2.3	1
Asignación {%}	S2.4	100
Total $(([S2.1] \times [S2.2]) / [S2.3]) \times ([S2.4] / 100)$ {g. CO2e}	S2.5	0,00

PROCESOS

Gestión del estiércol corderos [P3]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P3.1	64,40
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P3.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P3.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P3.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P3.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P3.6	1
Total [P3.5] / [P3.6] {g. CO2e}	P3.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P3.8	1
Asignación {%	P3.9	100
Total $([P3.1] + [P3.2] + [P3.3] + [P3.4] + [P3.7]) \times [P3.8] \times ([P3.9] / 100)$ {g. CO2e}	P3.10	64,40

PROCESOS

Digestión corderos [P4]

DATOS

Nombre:	Digestión corderos
Etapa:	Producción
Descripción:	Emisiones de CH4 por digestión de los corderos.
Fecha:	jueves, 06 de septiembre de 2012
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Digestión corderos [P4]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino lechal - Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)

Cantidad: 0,166 Unidad

Descripción: El cordero está en la organización 2 meses: $2/12=0.166$ año

PROCESOS

Digestión corderos [P4]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino lechal - Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	0,166
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	20250
Para {Cordero}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total $(([S1.1] \times [S1.2]) / [S1.3]) \times ([S1.4] / 100)$ {g. CO2e}	S1.5	134,46

PROCESOS

Digestión corderos [P4]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P4.1	134,46
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P4.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P4.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P4.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P4.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P4.6	1
Total [P4.5] / [P4.6] {g. CO2e}	P4.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P4.8	1
Asignación {%	P4.9	100
Total ([P4.1] + [P4.2] + [P4.3] + [P4.4] + [P4.7]) x [P4.8] x ([P4.9] / 100) {g. CO2e}	P4.10	134,46

PROCESOS

Limpieza de estiércol [P5]

DATOS

Nombre:	Limpieza de estiércol
Etapa:	Producción
Descripción:	En la nave hay un pequeño motor que se utiliza para la limpieza de la misma. Se realiza una vez al mes.
Fecha:	jueves, 06 de septiembre de 2012
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Limpieza de estiércol [P5]

EMISIONES

Descripción:	Gasóleo
Fecha:	miércoles, 30 de noviembre de 2011
Ubicación:	Vélez-Blanco
Materia prima:	Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)
Origen biogénico:	No
Comb. biogénica CO2:	No
Consumo/Cantidad:	270 Litros/Años
Duración/Distancia:	1 Años
Em. diferidas:	No
Em. única(>10 años):	No

PROCESOS

Limpieza de estiércol [P5]

CALCULOS - EMISIONES

Conceptos	Rf	Cantidad
Gasóleo		
Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)		
GWP	E1.1	no usado
Factor de emisión: {g. CO2e / l.}	E1.2	2610
Densidad {g. / l.}	E1.3	1
Poder calorífico {J. / g.}	E1.4	1
Factor de emisión por combustión de biomasa	E1.5	1
Consumo {l. / día}	E1.6	0,73972602739726
Duración {días}	E1.7	365
Emisiones debidas a la fase de uso ó disposición final		
Año de la emisión (2011 - 2014)	E1.8	no usado
Factor de compensación {formulación IPCC 2007}	E1.9	no usado
Subtotal masa (II [E1.1] ... [E1.7]) x [E1.9] {g. CO2e}	E1.10	704.700,00
Repeticiones	E1.11	1
Asignación {%}	E1.12	100
Para { Ciclo de vida}**	E1.13	1
Total ([E1.10] x [E1.11] x ([E1.12] / 100)) / [E1.13] {g. CO2e}	E1.14	40,33

PROCESOS

Limpieza de estiércol [P5]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P5.1	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P5.2	40,33
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P5.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P5.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P5.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P5.6	1
Total [P5.5] / [P5.6] {g. CO2e}	P5.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P5.8	1
Asignación {%	P5.9	100
Total ([P5.1] + [P5.2] + [P5.3] + [P5.4] + [P5.7]) x [P5.8] x ([P5.9] / 100) {g. CO2e}	P5.10	40,33

PROCESOS

Digestión ovejas [P6]

DATOS

Nombre: Digestión ovejas

Etapa: Producción

Descripción: Se incluyen las emisiones por fermentación entérica de las ovejas.

Fecha: lunes, 15 de octubre de 2012

País: España

Ubicación: Vélez-Blanco

Contacto:

Documentos adjuntos:

PROCESOS

Digestión ovejas [P6]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino - Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

PROCESOS

Digestión ovejas [P6]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino - Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	219500
Para {Oveja}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total $(([S1.1] \times [S1.2]) / [S1.3]) \times ([S1.4] / 100)$ {g. CO2e}	S1.5	8.428,30

PROCESOS

Digestión ovejas [P6]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P6.1	8.428,30
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P6.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P6.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P6.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P6.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P6.6	1
Total [P6.5] / [P6.6] {g. CO2e}	P6.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P6.8	1
Asignación {%	P6.9	100
Total $([P6.1] + [P6.2] + [P6.3] + [P6.4] + [P6.7]) \times [P6.8] \times ([P6.9] / 100)$ {g. CO2e}	P6.10	8.428,30

PROCESOS

Gestión estiércol ovejas [P7]

DATOS

Nombre:	Gestión estiércol ovejas
Etapa:	Producción
Descripción:	Emisiones directas de N ₂ O y CH ₄ producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.
Fecha:	lunes, 15 de octubre de 2012
País:	España
Ubicación:	Finca ganado
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Gestión estiércol ovejas [P7]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

Nombre: Ganado ovino - Gestión estiércol/N2O - VD por animal año - PRP-ESP-2012 (*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

PROCESOS

Gestión estiércol ovejas [P7]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	5750
Para {Oveja}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total $(([S1.1] \times [S1.2]) / [S1.3]) \times ([S1.4] / 100)$ {g. CO2e}	S1.5	220,79
<i>Ganado ovino - Gestión estiércol/N2O - VD por animal año - PRP-ESP-2012 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S2.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S2.2	30694
Para {Oveja}**	S2.3	1
Asignación {%}	S2.4	100
Total $(([S2.1] \times [S2.2]) / [S2.3]) \times ([S2.4] / 100)$ {g. CO2e}	S2.5	1.178,58

PROCESOS

Gestión estiércol ovejas [P7]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P7.1	1.399,37
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P7.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P7.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P7.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P7.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P7.6	1
Total [P7.5] / [P7.6] {g. CO2e}	P7.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P7.8	1
Asignación {%	P7.9	100
Total ([P7.1] + [P7.2] + [P7.3] + [P7.4] + [P7.7]) x [P7.8] x ([P7.9] / 100) {g. CO2e}	P7.10	1.399,37

PROCESOS

Estabulado [P8]

DATOS

Nombre:	Estabulado
Etapa:	Producción
Descripción:	Se dispone de una nave en la que duermen los cabritos y los corderos. No dispone de suministro eléctrico.
Fecha:	martes, 26 de febrero de 2013
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Estabulado [P8]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P8.1	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P8.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P8.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P8.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P8.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P8.6	1
Total [P8.5] / [P8.6] {g. CO2e}	P8.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P8.8	1
Asignación {%	P8.9	100
Total ([P8.1] + [P8.2] + [P8.3] + [P8.4] + [P8.7]) x [P8.8] x ([P8.9] / 100) {g. CO2e}	P8.10	0,00

PROCESOS

Abrevadero [P9]

DATOS

Nombre:	Abrevadero
Etapa:	Producción
Descripción:	Los animales beben agua en un abrevadero de agua de fuente propia. No hay consumo energético asociado ya que se trata de un elfuente natural.
Fecha:	jueves, 28 de febrero de 2013
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Abrevadero [P9]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P9.1	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P9.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P9.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P9.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P9.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P9.6	1
Total [P9.5] / [P9.6] {g. CO2e}	P9.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P9.8	1
Asignación {%	P9.9	100
Total ([P9.1] + [P9.2] + [P9.3] + [P9.4] + [P9.7]) x [P9.8] x ([P9.9] / 100) {g. CO2e}	P9.10	0,00

PROCESOS

Digestión borregos [P10]

DATOS

Nombre:	Digestión borregos
Etapa:	Producción
Descripción:	Se incluyen las emisiones por fermentación entérica de los borregos.
Fecha:	lunes, 29 de abril de 2013
País:	España
Ubicación:	(Indefinida)
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Digestión borregos [P10]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino reposicion- Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

PROCESOS

Digestión borregos [P10]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino reposicion- Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	245750
Para {Borregos}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total $(([S1.1] \times [S1.2]) / [S1.3]) \times ([S1.4] / 100)$ {g. CO2e}	S1.5	1.631,30

PROCESOS

Digestión borregos [P10]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P10.1	1.631,30
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P10.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P10.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P10.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P10.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P10.6	1
Total [P10.5] / [P10.6] {g. CO2e}	P10.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P10.8	1
Asignación {%}	P10.9	100
Total ([P10.1] + [P10.2] + [P10.3] + [P10.4] + [P10.7]) x [P10.8] x ([P10.9] / 100) {g. CO2e}	P10.10	1.631,30

PROCESOS

Gestión estiércol borregos [P11]

DATOS

Nombre:	Gestión estiércol borregos
Etapa:	Producción
Descripción:	Emisiones directas de N ₂ O y CH ₄ producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.
Fecha:	lunes, 29 de abril de 2013
País:	España
Ubicación:	Finca ganado
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Gestión estiércol borregos [P11]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

Nombre: Ganado ovino reposicion - Gestión estiércol/N2O/almac.sólido/pastoreo - VD por animal año - PRP-ESP-2012(*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

PROCESOS

Gestión estiércol borregos [P11]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	5750
Para {Borregos}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total (([S1.1] x [S1.2]) / [S1.3]) x ([S1.4] / 100) {g. CO2e}	S1.5	38,17
<i>Ganado ovino reposicion - Gestión estiércol/N2O/almac.sólido/pastoreo - VD por animal año - PRP-ESP-2012(*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S2.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S2.2	53640
Para {Borregos}**	S2.3	1
Asignación {%}	S2.4	100
Total (([S2.1] x [S2.2]) / [S2.3]) x ([S2.4] / 100) {g. CO2e}	S2.5	356,07

PROCESOS

Gestión estiércol borregos [P11]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P11.1	394,23
Emisiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P11.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P11.3	0,00
Emisiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P11.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P11.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P11.6	1
Total [P11.5] / [P11.6] {g. CO2e}	P11.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P11.8	1
Asignación {%	P11.9	100
Total ([P11.1] + [P11.2] + [P11.3] + [P11.4] + [P11.7]) x [P11.8] x ([P11.9] / 100) {g. CO2e}	P11.10	394,23

PROCESOS

Labores agronómicas [P12]

DATOS

Nombre:	Labores agronómicas
Etapa:	Producción
Descripción:	Se incluyen los consumos de gasóleo asociados al uso de un tractor empleado en la explotación que se utiliza para preparar el terreno, sembrar y cosechar los cereales (exclusivamente para alimentación del ganado): - Tractor 115 cv: 8000 litros al año.
Fecha:	lunes, 14 de octubre de 2013
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Labores agronómicas [P12]

EMISIONES

Descripción:	Tractor 115 cv
Fecha:	lunes, 14 de octubre de 2013
Ubicación:	Vélez-Blanco
Materia prima:	Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)
Origen biogénico:	No
Comb. biogénica CO2:	No
Consumo/Cantidad:	23863 Litros/Años
Duración/Distancia:	1 Años
Em. diferidas:	No
Em. única(>10 años):	No

PROCESOS

Labores agronómicas [P12]

CALCULOS - EMISIONES

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Tractor 115 cv</i>		
Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)		
GWP	E1.1	no usado
Factor de emisión: {g. CO2e / l.}	E1.2	2610
Densidad {g. / l.}	E1.3	1
Poder calorífico {J. / g.}	E1.4	1
Factor de emisión por combustión de biomasa	E1.5	1
Consumo {l. / día}	E1.6	65,3780821917808
Duración {días}	E1.7	365
Emisiones debidas a la fase de uso ó disposición final		
Año de la emisión (2013 - 2014)	E1.8	no usado
Factor de compensación {formulación IPCC 2007}	E1.9	no usado
Subtotal masa (II [E1.1] ... [E1.7]) x [E1.9] {g. CO2e}	E1.10	62.282.430,00
Repeticiones	E1.11	1
Asignación {%}	E1.12	100
Para { Ciclo de vida}**	E1.13	1
Total (([E1.10] x [E1.11] x ([E1.12] / 100)) / [E1.13] {g. CO2e}	E1.14	3.564,09

PROCESOS

Labores agronómicas [P12]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P12.1	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P12.2	3.564,09
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P12.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P12.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P12.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P12.6	1
Total [P12.5] / [P12.6] {g. CO2e}	P12.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P12.8	1
Asignación {%	P12.9	21,835
Total ([P12.1] + [P12.2] + [P12.3] + [P12.4] + [P12.7]) x [P12.8] x ([P12.9] / 100) {g. CO2e}	P12.10	778,22

PROCESOS

Alimentación [P13]

DATOS

Nombre:	Alimentación
Etapa:	Producción
Descripción:	Los cereales cosechados son guardados en un almacén para la alimentación de ovejas y cabras. Se emplea un pequeño tractor para realizar el transporte de la comida hasta los animales: - Tractor 60cv: 720 litros al año.
Fecha:	lunes, 14 de octubre de 2013
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Alimentación [P13]

EMISIONES

Descripción:	Tractor 60cv
Fecha:	lunes, 14 de octubre de 2013
Ubicación:	Vélez-Blanco
Materia prima:	Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)
Origen biogénico:	No
Comb. biogénica CO2:	No
Consumo/Cantidad:	720 Litros/Años
Duración/Distancia:	1 Años
Em. diferidas:	No
Em. única(>10 años):	No

PROCESOS

Alimentación [P13]

CALCULOS - EMISIONES

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Tractor 60cv</i>		
Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)		
GWP	E1.1	no usado
Factor de emisión: {g. CO2e / l.}	E1.2	2610
Densidad {g. / l.}	E1.3	1
Poder calorífico {J. / g.}	E1.4	1
Factor de emisión por combustión de biomasa	E1.5	1
Consumo {l. / día}	E1.6	1,97260273972603
Duración {días}	E1.7	365
Emisiones debidas a la fase de uso ó disposición final		
Año de la emisión (2013 - 2014)	E1.8	no usado
Factor de compensación {formulación IPCC 2007}	E1.9	no usado
Subtotal masa (II [E1.1] ... [E1.7]) x [E1.9] {g. CO2e}	E1.10	1.879.200,00
Repeticiones	E1.11	1
Asignación {%}	E1.12	100
Para { Ciclo de vida}**	E1.13	1
Total (([E1.10] x [E1.11] x ([E1.12] / 100)) / [E1.13] {g. CO2e}	E1.14	107,54

PROCESOS

Alimentación [P13]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P13.1	0,00
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P13.2	107,54
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P13.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P13.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P13.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P13.6	1
Total [P13.5] / [P13.6] {g. CO2e}	P13.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P13.8	1
Asignación {%}	P13.9	21,835
Total $([P13.1] + [P13.2] + [P13.3] + [P13.4] + [P13.7]) \times [P13.8] \times ([P13.9] / 100)$ {g. CO2e}	P13.10	23,48

PROCESOS

Digestión carneros [P14]

DATOS

Nombre: Digestión carneros

Etapa: Producción

Descripción: Se incluyen las emisiones por fermentación entérica de los carneros.

Fecha: lunes, 14 de octubre de 2013

País: España

Ubicación: Vélez-Blanco

Contacto:

Documentos adjuntos:

PROCESOS

Digestión carneros [P14]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino macho adulto- Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

PROCESOS

Digestión carneros [P14]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino macho adulto- Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	256750
Para {Carnero}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total $(([S1.1] \times [S1.2]) / [S1.3]) \times ([S1.4] / 100)$ {g. CO2e}	S1.5	176,31

PROCESOS

Digestión carneros [P14]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P14.1	176,31
Emisiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P14.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P14.3	0,00
Emisiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P14.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P14.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P14.6	1
Total [P14.5] / [P14.6] {g. CO2e}	P14.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P14.8	1
Asignación {%	P14.9	100
Total ([P14.1] + [P14.2] + [P14.3] + [P14.4] + [P14.7]) x [P14.8] x ([P14.9] / 100) {g. CO2e}	P14.10	176,31

PROCESOS

Gestión estiércol carneros [P15]

DATOS

Nombre:	Gestión estiércol carneros
Etapa:	Producción
Descripción:	Emisiones directas de N ₂ O y CH ₄ producidas por el estiércol esparcido por la finca. El estiércol permanece dos meses en la nave almacenado antes de su retirada.
Fecha:	lunes, 14 de octubre de 2013
País:	España
Ubicación:	Finca ganado
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

PROCESOS

Gestión estiércol carneros [P15]

SERVICIOS Y PROCESOS

Nombre: Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

Nombre: Ganado ovino macho adulto - Gestión estiércol/N2O/almac.sólido/pastoreo - VD por animal año - PRP-ESP-2012(*)

Cantidad: 1 Unidad

Descripción:

PROCESOS

Gestión estiércol carneros [P15]

CALCULOS - SERVICIOS Y PROCESOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S1.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S1.2	5750
Para {Carnero}**	S1.3	1
Asignación {%}	S1.4	100
Total $(([S1.1] \times [S1.2]) / [S1.3]) \times ([S1.4] / 100)$ {g. CO2e}	S1.5	3,95
<i>Ganado ovino macho adulto - Gestión estiércol/N2O/almac.sólido/pastoreo - VD por animal año - PRP-ESP-2012(*)</i>		
Cantidad { Unidad}	S2.1	1
Factor de emisión {g. CO2e / Unidad}	S2.2	59600
Para {Carnero}**	S2.3	1
Asignación {%}	S2.4	100
Total $(([S2.1] \times [S2.2]) / [S2.3]) \times ([S2.4] / 100)$ {g. CO2e}	S2.5	40,93

PROCESOS

Gestión estiércol carneros [P15]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Procesos Σ S1.5...Sn.5 {g. CO2e}	P15.1	44,88
Emissiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	P15.2	0,00
Consumos de energía Σ CE1.8...CEn.8 {g. CO2e}	P15.3	0,00
Emissiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	P15.4	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	P15.5	0
Para { Ud.Funcional}**	P15.6	1
Total [P15.5] / [P15.6] {g. CO2e}	P15.7	0,00
<i>Totales</i>		
Repeticiones	P15.8	1
Asignación {%	P15.9	100
Total ([P15.1] + [P15.2] + [P15.3] + [P15.4] + [P15.7]) x [P15.8] x ([P15.9] / 100) {g. CO2e}	P15.10	44,88

RESIDUOS

Corderos muertos [R1]

DATOS

Nombre:	Corderos muertos
Etapa:	Producción
Descripción:	Se estima que un 10% de los corderos muere antes de ser vendido como corderos lechales. Esto supone unos corderos muertos al año. Los cadáveres los recoge una empresa especializada en la recogida de animales muertos. En la unidad funcional se ha considerado el total de corderos vendidos por lo que ya está excluido.
Fecha:	miércoles, 25 de enero de 2012
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Disposición final:	Vertedero controlado
Fase de uso:	(Indefinido)
Reutilización:	0% del material reciclado
Documentos adjuntos:	

RESIDUOS

Corderos muertos [R1]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Residuos Σ RS1.5...RSn.5 {g. CO2e}	R1.1	0,00
Emisiones Σ E1.14...En.14 {g. CO2e}	R1.2	0,00
Emisiones del suelo Σ CT1.4...CTn.4 {g. CO2e}	R1.3	0,00
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	R1.4	0
Para { Ud.Funcional} ^{**}	R1.5	1
Total [R1.4] / [R1.5] {g. CO2e}	R1.6	0,00
<i>Reutilización</i>		
Unidades {por ciclo de vida}	R1.7	1
Porcentaje reciclado {%}	R1.8	0
Emisiones por eliminación de residuo {g. CO2e}	R1.9	0
Total ([R1.9] x (100 - ([R1.8] / 100)) x [R1.7]) / [1 Ciclo v.] ^{**} {g. CO2e}	R1.10	0
<i>CO2 Retenido</i>		
<i>(Ninguno)</i>		
CO2 Almacenado {g. CO2e / (año * g.)}	R1.11	0
Masa {g.}	R1.12	0
Años de reducción	R1.13	0
(Total [R1.11] x [R1.12] x ([R1.13]) / [1 Ciclo v.] ^{**} {g. CO2e}	R1.14	0
<i>Totales</i>		
Asignación {%}	R1.15	100
Total ([R1.1] + [R1.2] + [R1.3] + [R1.6] + [R1.10] + [R1.14]) x ([R1.15] / 100) {g. CO2e}	R1.16	0,00

TRANSPORTES

Seguimiento explotación [T1]

DATOS

Nombre:	Seguimiento explotación
Etapa:	Distribución/Almacenaje
Descripción:	Se dispone de un vehículo land rover para el seguimiento de toda la explotación, por ejemplo, de los animales durante el pastoreo. Se consumen 1.820l de gasóleo al año.
Fecha:	lunes, 30 de enero de 2012
País:	España
Ubicación:	Vélez-Blanco
Contacto:	
Documentos adjuntos:	

TRANSPORTES

Seguimiento explotación [T1]

VEHICULOS UTILIZADOS

Nombre:	Seguimiento
Propio:	Si
Tipo:	(Indefinido)
Combustible:	Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)
Capacidad:	17 Metros cúbicos
Distancia:	no usado
Duración:	1 Años

TRANSPORTES

Seguimiento explotación [T1]

CALCULOS - VEHICULOS UTILIZADOS

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Seguimiento</i>		
Tipo: (Indefinido)		
Factor de emisión {g. CO2e / m.}	TU1.1	no usado
Emi./Comb.: Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)		
GWP	TU1.2	no usado
Factor de emisión {g. CO2e / l.}	TU1.3	2610
Densidad {g. / l.}	TU1.4	1
Poder calorífico {J. / g.}	TU1.5	1
Cantidad/Consumo {l. / Dias}	TU1.6	4,98630136986301
Subtotal masa II [TU1.1] ... [TU1.6] {g. CO2e / m.}	TU1.7	13.014,25
Capacidad utilizada {%}	TU1.8	100
Distancia ida {m.}	TU1.9	no usado
Distancia vuelta {m.}	TU1.10	no usado
Viajes	TU1.11	no usado
Duración {días}	TU1.12	365
Total [TU1.7] x ([TU1.8] / 100) x (([TU1.9] + [TU1.10]) x [TU1.11]) x [TU1.12] {g. CO2e}	TU1.13	4.750.200,00

TRANSPORTES

Seguimiento explotación [T1]

CALCULOS - TOTAL

Conceptos	Rf	Cantidad
<i>Subtotales</i>		
Vehículos utilizados Σ TU1.13...TUn.13 {g. CO2e}	T1.1	4.750.200,00
Para { Ciclo de vida}**	T1.2	1
Total [T1.1] / [T1.2] {g. CO2e}	T1.3	271,83
<i>Emisión adicional</i>		
Masa {g. CO2e}	T1.4	0
Para { Ud.Funcional}**	T1.5	1
Total [T1.4] / [T1.5] {g. CO2e}	T1.6	0,00
<i>Totales</i>		
Asignación {%	T1.7	87,3469387755102
Total ([T1.3] + [T1.6]) x ([T1.7] / 100) {g. CO2e}	T1.8	237,43

ANEXO 1

UNIDADES DE APLICACION

Cantidad	Unidad	Equivale a	Cantidad	Unidad
1	Ciclo de vida	-->	17475	Unidad funcional
1	Años	-->	17475	Unidad funcional
699	Cordero	-->	17475	Unidad funcional
671	Oveja	-->	17475	Unidad funcional
116	Borregos	-->	17475	Unidad funcional
100	Hectareas	-->	17475	Unidad funcional
12	Carnero	-->	17475	Unidad funcional

ANEXO 1

EQUIVALENCIAS UNIDADES APLICACION

Cantidad	Unidad	Equivale a	Cantidad	Unidad
1	Ciclo v.	-->	17475	Unidad funcional
1	Oveja	-->	26,043	Unidad funcional
1	Cordero	-->	25	Unidad funcional
1	Periodo cría cordero	-->	1	Unidad funcional
1	Reproductoras	-->	1	Unidad funcional
1	Reposición	-->	1	Unidad funcional
1	Borregos	-->	150,65	Unidad funcional
1	Carnero	-->	1456,3	Unidad funcional
1	Días	-->	47,877	Unidad funcional
1	Metros cuadrados	-->	0,017475	Unidad funcional
1	Años	-->	17475	Unidad funcional
1	Horas	-->	1,995	Unidad funcional
1	Minutos	-->	0,033248	Unidad funcional
1	Meses	-->	1456,3	Unidad funcional
1	Segundos	-->	0,00055413	Unidad funcional
1	Semanas	-->	335,14	Unidad funcional
1	Hectareas	-->	174,75	Unidad funcional

ANEXO 2

FUENTES DE FACTORES DE EMISION

Nombre:	Semillas Trigo RED
Tipo:	Materia prima
Factor de emisión:	276,0288 Gramos / Kilos
Fuente:	BIOGRACE
Nombre:	Semilla cebada -ECO-EU-2012
Tipo:	Materia prima
Factor de emisión:	0,422 Kilos / Kilos
Fuente:	ECO-it
Nombre:	Avena - SOL-INT-2012
Tipo:	Materia prima
Factor de emisión:	0,356 Kilos / Kilos
Fuente:	Solid Forest
Nombre:	Semillas Girasol RED
Tipo:	Materia prima
Factor de emisión:	729,8588 Gramos / Kilos
Fuente:	BIOGRACE
Nombre:	Gasóleo - Factor volumen - (CORINAIR) . INE-ES-2008 (*)
Tipo:	Materia prima (combustible)
Factor de emisión:	2,61 Kilos / Litros
Fuente:	MMARM (2010)
Nombre:	Ganado ovino - Gestión estiércol/CH4 - INE-ESP-2012 (*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	5,75 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012
Nombre:	Ganado ovino lechal - Gestión estiércol/N2O - VD por animal año - PRP-ESP-2006(*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	0 Kilos / Unidad
Fuente:	Solid Forest
Nombre:	Ganado ovino - Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	219,5 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012
Nombre:	Ganado ovino lechal - Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	20,25 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012

ANEXO 2

FUENTES DE FACTORES DE EMISION

Nombre:	Ganado ovino - Gestión estiércol/N2O - VD por animal año - PRP-ESP-2012 (*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	30,694 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012
Nombre:	Ganado ovino reposicion- Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	245,75 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012
Nombre:	Ganado ovino reposicion - Gestión estiércol/N2O/almac.sólido/pastoreo - VD por animal año - PRP-ESP-2012(*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	53,64 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012
Nombre:	Ganado ovino macho adulto- Fermentación entérica - INE-ESP-2010 (*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	256,75 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012
Nombre:	Ganado ovino macho adulto - Gestión estiércol/N2O/almac.sólido/pastoreo - VD por animal año - PRP-ESP-2012(*)
Tipo:	Servicio
Factor de emisión:	59,6 Kilos / Unidad
Fuente:	Inventario Nacional GEI, 2012

ANEXO 3

CALCULOS AUXILIARES

Conceptos	Fórmula	Total
1. Asig. tractor superficie cultivo cereal	$100 \{ha \text{ cereal Antonia}\} / 400 \{ha \text{ cereal total pareja}\} * 100$	25
Consumo gasoil (total año explotación)	$2195 \{l \text{ feb}\} + 1904 \{l \text{ abr}\} + 3096 \{l \text{ may}\} + 3904 \{l \text{ jun}\} + 1349 \{l \text{ jul}\} + 2105 \{l \text{ ago}\} + 2154 \{l \text{ sep}\} + 2066 \{l \text{ nov}\} + 5090 \{l \text{ dic}\}$	23863
2. Asig. ovejas	$1498 \{ovejas\} / 1715 \{ovejas + cabras\} * 100$	87,3469387755102
3. Asig. alimentación (1*2)	$25 \{Asig.1\} * 87.34 \{Asig.2\} / 100$	21,835
Ovejas desvieje	$111 \{ovejas\} * 10 \{€/oveja\}$	1110
4. Asig. ovejas desvieje	$1110 \{€\} / 56055 \{€\} * 100$	1,98019801980198