



# LIFE REGENERAR LIMIA

*Desarrollo de soluciones demostrativas para reducir la contaminación del agua de origen agroganadero en la cuenca del Limia*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIOAMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIÑO-SIL





**Regenera Limia**  
Depurar para recuperar



**1. ¿Qué es REGENERA LIMIA?**

**2. ¿Por qué es NECESARIO el Proyecto?**

**3. ¿Qué OBJETIVOS persigue?**

**4. ¿Quién participa? SOCIOS**

**5. ¿En qué consiste? PLAN DE ACCIÓN**

**6. Datos ECONÓMICOS del proyecto**

# 1. ¿Qué es REGENERA LIMIA?



## PROYECTO PILOTO

- Impulsado desde la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
- Aprobado en el marco de la última convocatoria de proyectos del instrumento comunitario LIFE + período 2007-2013 (Junio 2014)
- Subvencionado por la Comisión Europea

 Implementará un conjunto de **técnicas demostrativas** para **reducir la presencia de nutrientes**, fundamentalmente de origen agroganadero, en las masas de agua de la Comarca de A Limia

 Demostrará la viabilidad de un **nuevo enfoque** que integra **medidas preventivas y de regeneración** en el Limia para cumplir los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua



## 2. ¿Por qué es NECESARIO el proyecto Regenera Limia?



### A LIMIA

**Alto grado de aprovechamiento agrario.**

**SAU del 28% de media: 13.000 ha. de cereal, 3.000 ha. de patata y 900 ha. de forraje.**

**Alta carga ganadera avícola y de porcino.**

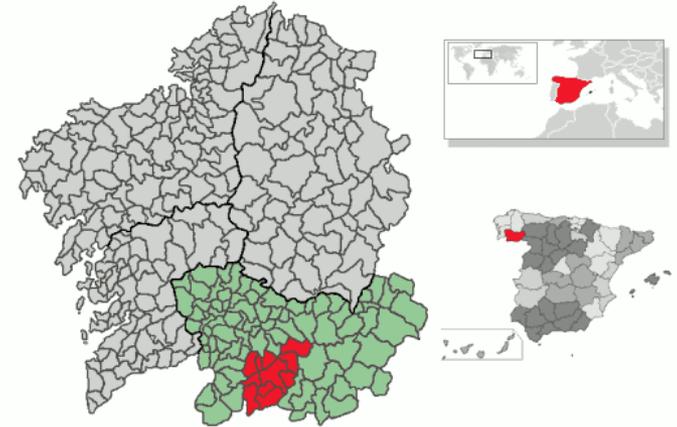
**Incremento > 1.000% de la carga avícola (2.000 UG → 28.000 UG)**

**Incremento > 400% de la carga porcina (8.000 UG → 44.000 UG) en el periodo 89 -09.**

**Alta producción y uso de abono orgánico**

**Producción > 600.000 m<sup>3</sup> de residuos avícolas y > 300.000 m<sup>3</sup> de porcino anualmente**

**Uso de ± 100.000 m<sup>3</sup> de residuo de gallinácea en la comarca.**



## 2. ¿Por qué es necesario REGENERA LIMIA?



### A LIMIA

Insuficiente superficie agrícola para el uso de los purines como abono

Problemas de contaminación difusa de origen agroganadero y por lixiviados que afectan al estado de de las masas de agua de la cuenca del río Limia

2 espacios naturales protegidos en la Comarca :

- ZEPA A Limia
- LIC Veiga de Ponteliñares

ocupados en su mayoría por terrenos agrícolas (77% y 54% respectivamente)



### 3. ¿Qué OBJETIVOS persigue?



## OBJETIVOS

- 1 MEJORAR LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE TERRENOS AGRARIOS** mediante la optimización del uso de fertilizantes a través de un sistema de control integrado de condiciones edafológicas
- 2 DESARROLLAR SOLUCIONES ALTERNATIVAS PARA LA GESTIÓN DE PURINES Y REDUCIR SU IMPACTO MEDIOAMBIENTAL** mediante humedales artificiales intensivos de macrófitas como forma natural de depuración
- 3 REDUCIR LA PRESENCIA DE NUTRIENTES EN AGUA Y LA EUTROFIZACIÓN** mediante la recuperación de cauces fluviales modificados y la regeneración y reconexión de sistemas lagunares



### 3. ¿Qué OBJETIVOS persigue?



## OBJETIVOS

- 4 INFORMAR Y FORMAR AL COLECTIVO DE GANADEROS Y AGRICULTORES Y OTROS PROFESIONALES**  
en cuestiones relativas a la fertilización y uso de abonos y ofrecer herramientas y asesoramiento que faciliten un menor impacto de la actividad agro- ganadera en el medio
- 5 PROMOVER LA APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS,**  
a nivel local y comarcal, implicando a todas las partes interesadas y haciéndoles partícipes del mismo



# 4. ¿Quién participa? ENTIDADES PARTICIPANTES



<b>BENEFICIARIO COORDINADOR</b>	Confederación Hidrográfica del Miño- Sil	
<b>BENEFICIARIOS ASOCIADOS</b>	Dirección Xeral de Conservación da Natureza Xunta de Galicia	
	Diputación Provincial de Ourense	
	Instituto Ourenán de Desenvolvemento Económico	
	Cooperativas Orensanas, S.C.G	
	ECOLAGUNAS, S.L.	
<b>COFINANCIADOR</b>	Gas Natural SDG, S.A.	



## 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



### 26 ACCIONES

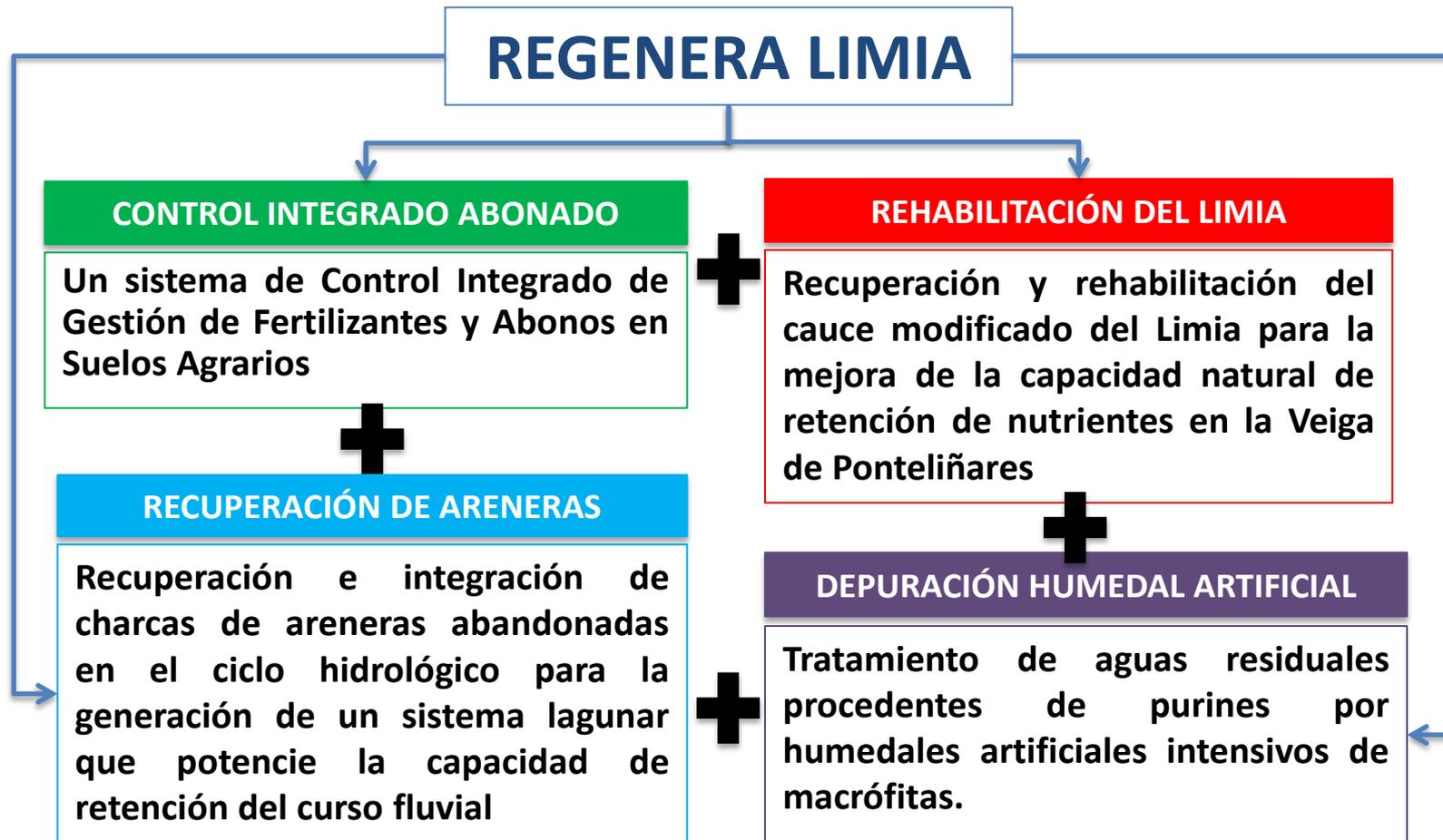
- **TAREAS DE PREPARACIÓN, LANZAMIENTO Y TRAMITACIÓN**  
de los procedimientos administrativos necesarios
- **ACTUACIONES DE PUESTA EN MARCHA Y EJECUCIÓN**  
**ACCIONES INNOVADORAS:** SCI de suelos y técnicas de depuración  
**TÉCNICAS DEMOSTRATIVAS:** Recuperaciones ambientales
- **ACTIVIDADES DE CARÁCTER TRANSVERSAL**  
para el adecuado seguimiento, gestión y difusión  
durante y después del proyecto

**DURACIÓN TOTAL: 3 AÑOS**

**Julio 2014 – Junio 2017**



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## CONTROL INTEGRADO ABONADO



Puesta en marcha del **SISTEMA DE CONTROL INTEGRADO DE GESTIÓN DE FERTILIZANTES Y ABONOS EN SUELOS AGRARIOS (SCI)** y su testeo como experiencia piloto innovadora para prevenir el exceso de nutrientes en suelos agrarios.



Mapa de suelos y capacidades de retención y asimilación de nutrientes en función del tipo de cultivos y condiciones edafológicas



Aplicación software de acceso on-line para la integración de información georreferenciada, capas de información e información de analíticas



Sistema de alertas vía sms o e-mails a los titulares de parcelas sobre tipo de abonado y fertilización individualizadas



Acción piloto de acompañamiento a 10 parcelas agrarias piloto



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## CONTROL INTEGRADO ABONADO



ACCIONES	Fecha inicio	Fecha Fin
Preparación de la información de base para la creación del SCI , selección de muestra piloto de parcelas (Acción A.1)	01/07/2014	30/11/2014
Puesta en marcha del sistema (Acción B.1): desarrollo del software e implementación en las parcelas	01/12/2014	30/06/2017
Monitorización y evaluación medioambiental (Acción C1):	01/01/2015	30/06/2017



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN

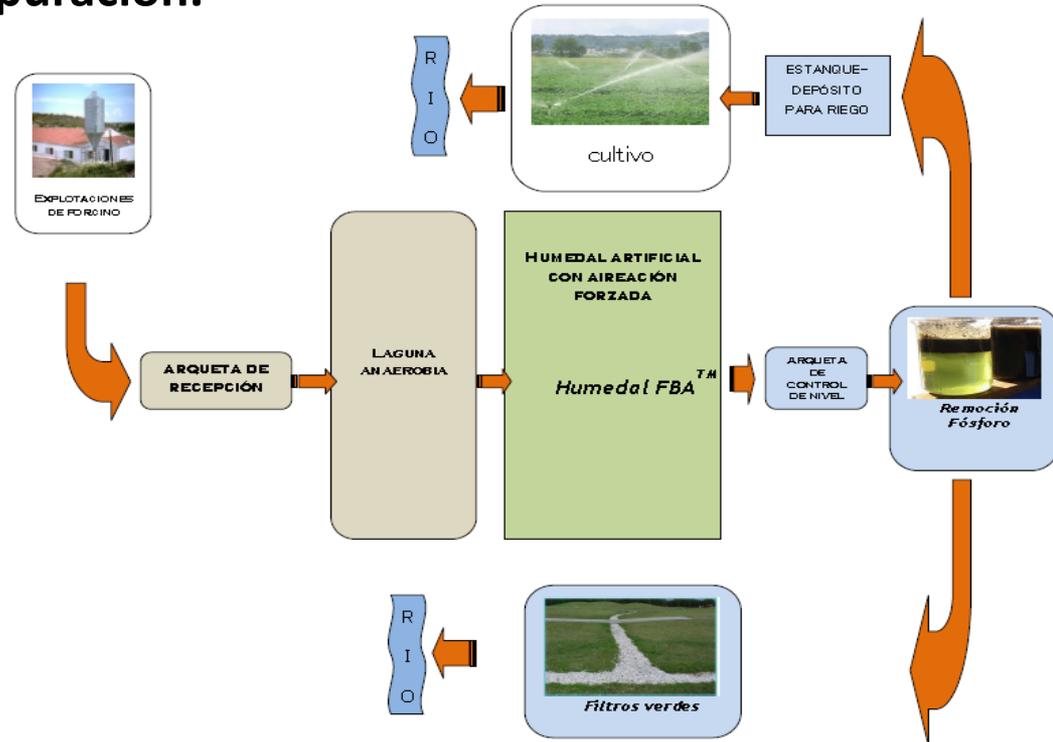


## DEPURACIÓN VÍA HUMEDAL ARTIFICIAL



Proyecto piloto para la construcción un sistema de **LAGUNAJE ARTIFICIAL INTENSIVO** de macrófitas para el tratamiento de purines de porcino por medio de métodos naturales de depuración.

Prototipo de sistema de lagunaje artificial para tratamiento de aguas residuales de purines dimensionado para 50 m<sup>3</sup> diarios.



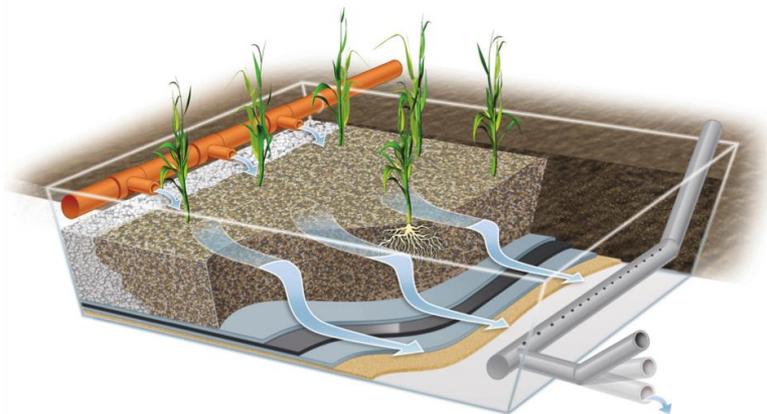
# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## DEPURACIÓN VÍA HUMEDAL ARTIFICIAL



ACCIONES	Fecha inicio	Fecha Fin
Análisis de la tecnología a implantar, elaboración del proyecto técnico, selección de granjas y trámites administrativos (Acción A.2 y A.3)	01/07/2014	30/06/2015
Obra y puesta en marcha del sistema de tratamiento de aguas residuales (Acción B.2)	01/07/2015	30/06/2017
Monitorización y evaluación medioambiental (Acción C1)	01/07/2015	30/06/2017



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## REHABILITACIÓN DEL LIMIA



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIRO-SIL

**Recuperar y rehabilitar la conexión transversal del cauce fluvial del Limia en As Veigas de Ponteliñares con sus vegas o llanuras aluviales para la mejora de la capacidad de retención y asimilación de nutrientes del curso fluvial.**



**Ejecución de las actuaciones e infraestructuras destinadas a eliminar barreras o motas existentes y permeabilizar el flujo del agua del cauce hacia las llanuras de inundación**



**Restauración ambiental de las márgenes de ribera y bosque ripario**



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## REHABILITACIÓN DEL LIMIA



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIÑO-SIL

Además del efecto de retención natural de nutrientes, con esta acción se pretende contribuir a la mejora del funcionamiento del cauce del río Limia y su llanura aluvial en la zona en el LIC Veiga de Ponteliñares



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## REHABILITACIÓN DEL LIMIA



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIÑO-SIL

ACCIONES	Fecha inicio	Fecha Fin
Trámites administrativos y autorizaciones, elaboración de proyecto técnico (Acción A.3)	01/07/2014	30/06/2015
Obra de recuperación y puesta en marcha del sistema (Acción B.3)	01/07/2015	30/06/2017
Monitorización y evaluación medioambiental (Acción C1)	01/07/2015	30/06/2017



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## RECUPERACION DE ARENERAS



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIRO-SIL

**Proyecto piloto en el Canal de Antela, de integración en el ciclo hidrológico de charcas en antiguas explotaciones mineras de extracción de arena, para su reconversión en un sistema lagunar que potencie la capacidad de depuración del curso fluvial.**

**Al mismo tiempo, como consecuencia de la rehabilitación de las charcas se contribuye a la recuperación de espacios húmedos en la ZEPA de A Limia.**



**Ejecución de las actuaciones de conexión hidráulica – hidrológica del Canal de Antela con la charca de explotación arenera abandonada**



**Restauración ambiental de las márgenes y riberas y potenciación de la vegetación riparia**



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## RECUPERACION DE ARENERAS



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## RECUPERACION DE ARENERAS



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIÑO-SIL

ACCIONES	Fecha inicio	Fecha Fin
Trámites administrativos y autorizaciones, elaboración de proyecto técnico (Acción A.3)	01/07/2014	30/06/2015
Obra de recuperación y puesta en marcha del sistema (Acción B.3)	01/07/2015	30/06/2017
Monitorización y evaluación medioambiental (Acción C.1)	01/07/2015	30/06/2017



## 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



### JORNADAS Y ACCIONES DE DIFUSIÓN

#### Presentaciones a las partes interesadas del proyecto (Acción A.4):

##### A.4.1. Jornada en Xinxo:

presentación a asociaciones agroganaderas, sindicatos agrarios, cooperativas y empresas agrarias y agroalimentarias, asociaciones de empresas, comunidades de regantes, técnicos y responsables de administraciones locales, ONGs conservacionistas, y a vecinos y pymes locales.

##### A.4.2. Informar sector ganadero y cooperativistas:

contactar y presentar a trabajadores, ganaderos socios, a clientes y a proveedores.

##### A.4.3. Informar al sector agrario :

contactar y presentar a los agricultores con reuniones y visitas y por medio de la labor que se presta desde el Centro Agrario e informar a asociaciones agrarias y cooperativas.



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## JORNADAS Y ACCIONES DE DIFUSIÓN

Plan de sensibilización y educación ambiental para el fomento de las medidas preventivas de la contaminación de las aguas (Acción D.1)

D.1.1. Jornada sobre el agua en la comarca de A Limia:  
situación actual y riesgos de contaminación asociados a la actividad agroganadera

D.1.2. Jornadas de información a agricultores y ganaderos de A Limia:  
en el uso de abonos en agricultura y pastos.

D.1.3. Jornadas informativas a ganaderos:  
en el manejo de residuos.

D.1.4. Edición de materiales didácticos:  
Guía de métodos sostenibles en los cultivos de la Comarca de A Limia: patata, forrajes y  
Guía de manejo de residuos ganaderos



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## JORNADAS Y ACCIONES DE DIFUSIÓN

- D.2 **Plan de comunicación y manual de imagen** corporativa del proyecto
- D.7 **Página web del Proyecto**, newsletters trimestrales, redes sociales
- D.5 Elaboración de un **kit divulgativo** del proyecto
- D.6 **Seminario de lanzamiento** del proyecto
- D.3 **Paneles informativos** de descripción del proyecto y sus acciones en lugares estratégicos accesibles al público
- D.8 **Participación en congresos y jornadas** y artículos para revistas y publicaciones especializadas para la presentación de los resultados del proyecto
- D.4 **Vídeos documentales** de presentación del Proyecto
- D.10 **Informe Layman** de difusión de resultados
- D.9 **Seminario de cierre** del proyecto (mayo 2017)



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO

### E.2 Grupo Local de Partes Interesadas.

- CHMS, Diputación Ourense, Inorde y Cooperativas Orensanas, SC.
- Como entidades miembros se proponen como mínimo las siguientes:
  - Todos los socios
  - Sindicatos agrarios: Asaja, SLG, UUAA
  - Asociación de Empresarios, Gandeiros e Agricultores de A Limia (Adegal),
  - Consejo Regulador de la Indicación Geográfica Protegida Patata de Galicia
  - Grupo de Desenvolvemento Rural da Limia GDR-14
  - Comunidades de regantes.
  - Representantes de los 11 ayuntamientos
  - Asociación ecologista ADEGA
  - Representante de la Conxellería de Medio Rural e do Mar de la Xunta de Galicia.
- Reuniones periódicas semestrales



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO

### E.5 Red de Trabajo con Otros Proyectos:

- Se identificarán otros **proyectos europeos y nacionales de temáticas similares** de cara a constituir esta red de trabajo.
- Se informará a la Unidad Life de la Comisión Europea y al Project Officer, de cara a solicitar información y contactos sobre proyectos LIFE+ en temáticas de trabajo y objetivos similares.
- Aparte de proyectos en el marco del Instrumento LIFE+ de Política y Gobernanza de recursos hídricos, se buscará establecer contactos con otros proyectos en el territorio de Galicia y Portugal que aborden la gestión sostenible del entorno en entornos rurales con fuerte actividad agroganadera, financiados por LIFE, el **Programa de Cooperación Transfronteriza España- Portugal, de otros programas del FEDER o del FSE, FEADER, etc.**
- Se trataría también de buscar **sinergias con otras operaciones** que se lleven a cabo en entornos similares y próximos al Proyecto en ambas regiones, en armonía con el propio carácter transfronterizo que tiene el propio río Limia.



# 5. ¿En que consiste? PLAN DE ACCIÓN



## ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO

**C.2 Estudio del impacto y beneficios socioeconómicos** de la generalización de la solución demostrativa en la comarca de A Limia (CHMS, enero 2016 hasta fin)

**E.1 Gestión del Proyecto**

**E.3 Auditoría del Proyecto**

**E.4 Supervisión Independiente del Proyecto**

**E.6 *After-LIFE Communication Plan***

- Resumen de los resultados del proyecto, destacando las acciones demostrativas puestas en marcha y en particular aquellos aspectos con más potencial de transferencia,.
- Estrategia detallada para continuar difundiendo aquellos resultados a grupos y partes interesadas más allá del fin del proyecto.



# 6. DATOS ECONÓMICOS DEL PROYECTO



## Nombre del Proyecto:

**LIFE REGENERA LIMIA** . *Desarrollo de soluciones demostrativas para reducir la contaminación del agua de origen agrario en la cuenca del Limia.*

## Propuesta presentada al Instrumento Financiero LIFE+

***Eje Política y Gobernanza Medioambientales.***

***Área temática: AGUA.***

***Convocatoria: 2013.***

**Presupuesto total del Proyecto:** 2.053.808 Euros

**Presupuesto total elegible del Proyecto:** 1.717.483 Euros

**Contribución financiera de la UE solicitada:** 858.741 Euros

(50.00% del total del presupuesto elegible)



# 6. DATOS ECONÓMICOS DEL PROYECTO



BENEFICIARIO	PRESUPUESTO TOTAL	PRESUPUESTO ELEGIBLE	APORTACIÓN UE	% APORTACIÓN UE PRESUPUESTO TOTAL	% APORTACIÓN UE PRESUPUESTO ELEGIBLE	APORTACIÓN BENEFICIARIO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL	1.003.578	689.504	344.752	34,35%	50%	658.826
COOPERATIVAS ORENSANAS	56.468	56.468	28.234	50%	50%	28.234
DIPUTACIÓN DE OURENSE	85.600	85.600	42.800	50%	50%	42.800
INORDE	192.972	192.972	96.486	50%	50%	96.486
DIRECCIÓN XERAL DE CONSERVACIÓN DA NATUREZA	127.533	127.533	63.766	50%	50%	63.767
ECOLAGUNAS	587.657	565.406	282.703	48,11%	50%	304.954
<b>TOTAL</b>	<b>2.053.808</b>	<b>1.717.483</b>	<b>858.741</b>	<b>41,81%</b>	<b>50%</b>	<b>1.095.067</b>

**APORTACIÓN COFINANCIADOR - GAS NATURAL: 100.000 EUROS**



[www.regeneralimia.org](http://www.regeneralimia.org)



[info@regeneralimia.org](mailto:info@regeneralimia.org)

Tel. 988 242 402

C/ Curros Enríquez, nº 4 - 2º  
32003 OURENSE



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL MIÑO-SIL

