



# MEMORIA

## ANUAL

## 2018

## Memoria Anual 2018

© Asociación Galega de Áridos

Edita | Asociación Galega de Áridos

Fotografía | Arigal y empresas asociadas

Diseño y coordinación | Bannister Global

Imprime | Gráficas Garabal, S.L.

Depósito Legal |

Miembro de:



Cámara Oficial  
Mineira de Galicia



# MEMORIA

**ANUAL  
2018**



## 1. ¿QUIÉNES SOMOS?

CARTA DEL PRESIDENTE

PRESENTACIÓN

Órganos de gobierno

FUNCIONES

Representación en órganos colegiados

EL SECTOR, EN CIFRAS

EL CONSUMO DE ÁRIDOS

6

8

10

11

12

13

14

16

LOS ÁRIDOS DE GALICIA

MINARÍA SOSTIBLE DE GALICIA

Desarrollo del medio rural

COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

DIRECTORIO DE EMPRESAS

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE  
LAS EXPLOTACIONES EN GALICIA

17

18

19

20

22

28

## 2. ¿QUÉ HACEMOS?

30

### CRECIMIENTO

32

V Congreso Nacional de Áridos en Santiago

32

Exportaciones de áridos

36

Promoción comercial

34

### COMPETITIVIDAD

38

Comprometidos con la formación

38

Defensa del sector frente a cambios en el Catastro

41

Asamblea General de la UEPG y Foro GAIN

42

Reuniones de los comités UEPG en Bruselas

43

Relaciones institucionales

43

Campaña 'Cero accidentes' en canteras

44

Agilización de trámites en los Servicios de Minas

44

Prevención de la silicosis

45

Respaldo pleno a Erimsa

45

En el Foro Sectorial e Industrial de Galicia

46

Infraestructura Verde de Galicia

46

En defensa de la economía del rural gallego

47

Cambio en la presidencia de la Federación de Áridos

47

### INNOVACIÓN

48

Atrazex, software propio de gestión de explosivos

48

### DIVULGACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

50

Día de los Áridos, los Árboles y la Biodiversidad

50

Vídeo documental ¿Qué sabes de los áridos?

51

Santa Bárbara 2018

51

Edición de los cómics de Lagartiño

52

Restauración de espacios

53

Visitas a centros educativos

54

Protección del entorno

54

Día de la Ciencia en la Calle

55

### ASESORAMIENTO TÉCNICO

56

## 3. INFORMACIÓN ECONÓMICA

58

### PRESUPUESTO 2019

61

### EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2018

62



**¿QUIÉNES**

**SOMOS?**





Acopio de arena en la cantera  
Bertita de Prebetong, Lugo.

# CARTA DEL PRESIDENTE



José Lista Tasende, presidente de Arigal.

SOMOS PARTE  
DE ALGO  
MÁS GRANDE



El balance de trabajo de Arigal como asociación durante 2018 solo puede ser positivo. La directiva y el equipo técnico han mantenido decenas de reuniones y gestiones con administraciones públicas, organizaciones mineras, ambientalistas y de otros sectores económicos para defender y promocionar a sus asociados.

Aunque en Arigal llevamos muy dentro nuestra condición de ser empresas y profesionales de Galicia, arraigados en nuestros territorios, nuestras aldeas y comarcas, no cabe duda de que en 2018 nuestra actividad ha traspasado las fronteras de nuestro pequeño país.

Para la junta directiva y el equipo técnico de Arigal ha sido un año muy intenso en el que hemos querido posicionar al sector de los áridos de Galicia como clave en gran cantidad de escenarios. Sabemos que nuestras canteras son locales y tienen un radio de influencia, en la mayoría de los casos, muy reducido. Pero sin duda formamos parte de algo mucho más grande.

Los asociados de Arigal tuvimos el orgullo de recibir en Santiago de Compostela a los representantes de todas las demás organizaciones de áridos de España. La celebración del V Congreso Nacional de Áridos en nuestra



capital a finales de octubre nos permitió codearnos durante unos días con otros empresarios y profesionales que viven nuestros mismos problemas e inquietudes en todo el territorio nacional.

Las empresas productoras de áridos hemos recibido el encargo de la sociedad de contribuir al bienestar de los ciudadanos, al suministrar sosteniblemente los productos necesarios para la construcción de viviendas y equipamientos, y también para numerosas aplicaciones industriales y medioambientales, donde aportamos componentes esenciales.

A través de nuestro compromiso con la Cámara Oficial Mineira de Galicia hemos impulsado la plataforma Minaría Sostible de Galicia, una iniciativa de defensa del sector minero ante los injustificados ataques que sufrimos las empresas por determinados agentes que, de manera interesada, se dedican a poner a la sociedad en nuestra contra. Arigal es miembro fundador de esta iniciativa destinada a la promoción y divulgación de la actividad minera.

Pero también, por nuestra participación en otros órganos colegiados, hemos podido compartir experiencias con productores de áridos a nivel internacional. La participación en la UEPG nos ha mantenido en contacto con otras organizaciones europeas que tienen nuestras mismas inquietudes.

La reunión bienal de la Red Informativa Global de Áridos (GAIN), con la participación de asociaciones de áridos de los cinco continentes, nos abrió los ojos a un panorama global de consumo de gravas y arenas que tiene un dinamismo espectacular.

Por todo ello, por nuestra vocación local y por nuestra visión global, en Arigal creemos que el sector de los áridos debe sumarse al movimiento europeo que reclama atención para la industria y la construcción de infraestructuras. Europa se está quedando atrás frente al impulso de las economías emergentes y de las grandes potencias económicas (EE.UU y China).

Quizá nuestro día a día sea batallar con la burocracia para seguir operando, lograr vender nuestros productos al mejor precio en proximidad y mantener un diálogo con una sociedad que desconfía de nosotros porque desconoce el valor que le aportamos. Pero sin duda, formamos parte de algo más grande.

Para terminar, quiero agradecer, como presidente de Arigal, el trabajo incansable del equipo técnico de la asociación, la implicación de la junta directiva que tengo el honor de liderar y la confianza de los 50 gerentes y propietarios de las canteras y graveras de Galicia. Nuestro compromiso para 2019 es mantener nuestro nivel de esfuerzo e implicación.

# PRESENTACIÓN



ARIGAL CUENTA  
ACTUALMENTE CON  
50 EMPRESAS ASOCIADAS,  
REPRESENTANDO MÁS  
DEL 94% DEL SECTOR,  
Y 30 ADHERIDAS. ENTRE  
TODAS TIENEN EN  
FUNCIONAMIENTO  
70 CANTERAS  
DISTRIBUIDAS DE FORMA  
UNIFORME EN LAS CUATRO  
PROVINCIAS, YA QUE ESTÁN  
PRESENTES EN MÁS DE  
90 AYUNTAMIENTOS  
DE GALICIA.

La Asociación Galega de Áridos (Arigal) es una entidad sin ánimo de lucro constituida en 1999 que agrupa a aquellas empresas gallegas que desempeñan su actividad dentro del sector de los áridos, y que se dedican a la transformación industrial, fabricación y comercialización de áridos.

Los áridos son materiales granulares inertes formados por fragmentos de rocas con una granulometría (tamaño) determinada. Son conocidos coloquialmente con el nombre de gravas y arenas y son la base, desde los albores de la humanidad, de toda la construcción, tanto de infraestructuras (carreteras, aeropuertos, puentes, puertos, ferrocarril...), como de edificaciones (viviendas, escuelas, hospitales, industrias...).

Los áridos son un material insustituible, vital para el desarrollo de la economía. Se trata de la segunda

materia prima más consumida después del agua y representa más del 50% de todos los recursos minerales empleados. En consecuencia, las instalaciones de extracción y producción de áridos son un elemento esencial y estratégico para el progreso.

La industria de extracción de áridos juega un papel estratégico en Galicia, presentando un gran potencial para contribuir positivamente a una economía circular y a la conservación de la naturaleza, a través de la ejecución de proyectos adecuados. Además de estar en el origen de la economía, la industria extractiva fomenta el desarrollo social y económico de las regiones donde opera.

Desde Arigal se fomenta la colaboración entre sus miembros y se lleva a cabo una política activa de promoción del sector y de la defensa de los intereses de los asociados.

# ÓRGANOS DE GOBIERNO



La Asamblea General ordinaria se celebró el 18 de abril.

## ASAMBLEA GENERAL

Empresas Asociadas gallegas dedicadas a la industria, fabricación y comercialización de áridos



## JUNTA DIRECTIVA

11 vocales, escogidos por la Asamblea General

Presidente  
José Lista Tasende *Lista Granit*

Vicepresidente 1º  
Alberto Novoa Rodríguez *Graveras Castro*

Secretario  
Roberto Almuiña Díaz *Cuarzos Industriales*

Vicepresidente 2º  
David Pazos García *Prebetong Áridos Grupo Votorantim*

Tesorero  
José Antonio Valencia González *Erimsa*

### Vocales

Juan Luis Cano Dequit  
*Excansa*

Cecilia Trancón Loureiro  
*Francisco Gómez y Cía*

Manuel Cortés López  
*Canteras El Pozo*

Juan de Dios Martín Aparicio  
*General de Hormigones*

Marcos A. Vázquez Zas  
*Canarga*

Uxío Batán Amorín  
*Canteras del Arenal*

### DIRECCIÓN

Carlos Martínez Torres



### ADMINISTRACIÓN

Ana Belén Fuentes López



### COMITÉ DE RELACIONES INSTITUCIONALES

### COMITÉ TÉCNICO

# FUNCIONES

DE ACUERDO A LOS ESTATUTOS VIGENTES (REGISTRADOS EL 31-5-2017, PARA ADECUARLOS A LAS MODIFICACIONES LEGISLATIVAS Y NECESIDADES DEL SECTOR), LOS FINES DE LA ASOCIACIÓN GALEGA DE ÁRIDOS SE PUEDEN AGRUPAR EN CINCO EJES ESTRATÉGICOS:



Cantera de Proyectos Zenale, en San Sadurniño, (A Coruña).

» **CRECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR**, apoyando a sus asociados en todo lo relativo a la mejora de las explotaciones desde todos los puntos de vista:

- Relaciones comerciales y exportación.
- Defensa frente a los áridos ilegales.
- Investigación de nuevas aplicaciones, servicios y recursos.

» **DIVULGACIÓN**, para conseguir una mejor imagen y reputación, mediante actuaciones a varios niveles, tales como:

- Día de los Áridos y los Árboles.
- Firma de convenios de colaboración con diferentes universidades.
- Realización de charlas en centros educativos, con entrega de material divulgativo y didáctico.
- Visitas guiadas a explotaciones.

» **INNOVACIÓN**

- Desarrollo de iniciativas y programas de desarrollo de productos y servicios específicos.

» **COMPETITIVIDAD**, apoyando a los asociados de manera colectiva, fomentando la cooperación y la diversificación.

- Formación para la mejora de la capacitación técnica de los trabajadores de nuestros asociados.
- Estudios sectoriales sobre calidad, seguridad y competitividad.
- Prevención de Riesgos Laborales: incluyendo información, formación y participación en la plataforma NEPSI para el control de la sílice cristalina respirable.
- Defensa de los intereses sectoriales ante la administración autonómica y organismos reguladores nacionales y comunitarios.

» **ASESORAMIENTO TÉCNICO** a los equipos de gestión de los asociados en materias de interés común tales como:

- Subvenciones y ayudas públicas.
- Fiscalidad y energía.
- Asesoría jurídica laboral, administrativa y mercantil.

# REPRESENTACIÓN EN ÓRGANOS COLEGIADOS



Reunión de la Junta Directiva de la Federación de Áridos celebrada en Madrid el 13 de septiembre.

La Asociación Galega de Áridos (Arigal) participa de forma activa en otros órganos colegiados para la defensa y reconocimiento de su sector.

## CÁMARA OFICIAL MINEIRA DE GALICIA

Está formada por todas las personas físicas o jurídicas que realizan actividades destinadas a la investigación y al aprovechamiento de los recursos geológicos, cualquiera que sea su origen o estado físico, desde el conocimiento de estos recursos naturales hasta su puesta en valor. Arigal como asociación forma parte de la Junta General y de la Junta Directiva. Asimismo, participa en su Comité de Normativas y su Comité de Información.

## LA FEDERACIÓN DE ÁRIDOS (FDA)

Representa los intereses de las empresas productoras de áridos de España, tanto en el ámbito nacional, como en el internacional. Actualmente la FdA está integrada también por el Gremi d'Àrids de Catalunya, la Asociación de Empresas de Áridos de la Comunidad Valenciana (ARIVAL) y la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (ANEFA).

José Lista Tasende, presidente de Arigal, lo ha sido también de la Federación de Áridos entre 2016 y 2018.

## UNIÓN EUROPEA DE PRODUCTORES DE ÁRIDOS

La Unión Europea de Productores de Áridos (UEPG) promueve los intereses del sector europeo de los áridos representando a sus asociaciones miembros en las políticas económicas, técnicas, medioambientales y sobre seguridad y salud laboral. UEPG identifica, de forma proactiva, las iniciativas y políticas que probablemente han de impactar sobre los productores de áridos y se asegura de que la posición de UEPG sea considerada por los responsables en las tomas de decisiones de la UE.

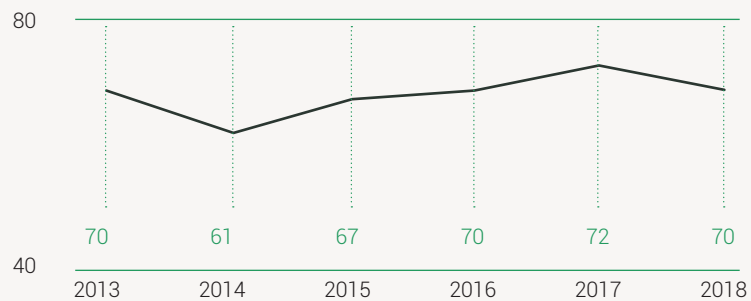


# EL SECTOR, EN CIFRAS

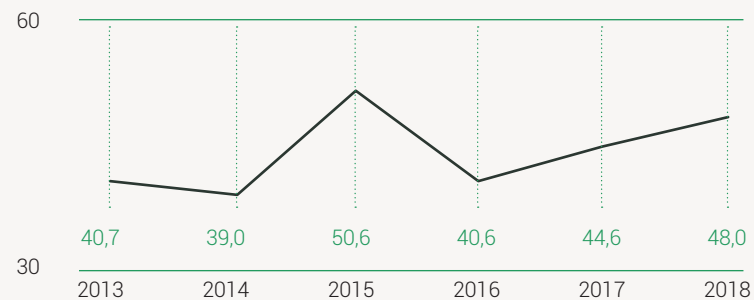


Acopio de áridos en la cantera de F. Gómez y Cía. en Touro, A Coruña.

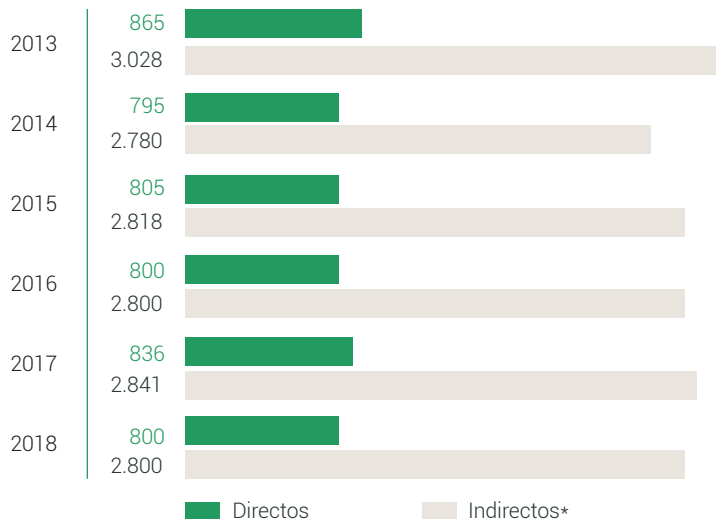
## NÚMERO DE EXPLOTACIONES



## PRODUCCIÓN (MILLONES DE EUROS)



## EMPLEO (TRABAJADORES)



## PRODUCCIÓN (MILLONES DE TONELADAS)



Preparación de una voladura en una cantera de Arigal.

# EL CONSUMO DE ÁRIDOS

## REPUNTE DEL CONSUMO DE ÁRIDOS

Los áridos se pueden emplear directamente para fabricar cemento, hormigón o asfalto, es decir, son materiales básicos e imprescindibles tanto en la construcción de obras civiles como de edificaciones. Por ello, son un indicador muy preciso del desarrollo socioeconómico de un país.

Así, analizar la serie histórica de producción y consumo de áridos por habitante en Galicia, España y la Unión Europea permite ver que el nivel de ejecución de obras públicas y de construcción de edificios se ha estabilizado, aunque muy lejos de los niveles de hace diez años.

Arigal reclama de manera insistente que se reactive la obra pública, en la que el nivel de ejecución no sigue el ritmo del presupuestado, a lo que se suma la escasa inversión para el mantenimiento de las carreteras y la práctica inexistencia de la edificación residencial.

De hecho, el consumo todavía está lejos del promedio europeo de consumo de áridos (5,96 toneladas por habitante en 2016). Aun así, en Galicia el consumo per cápita superó el conseguido en el resto de España, que es de 2,42 toneladas por persona en 2018.

## CONSUMO EN GALICIA

AÑO	MILLONES DE TONELADAS	T/HABITANTE
2007	24,90	9,00
2008	17,50	6,28
2009	15,00	5,36
2010	14,00	5,00
2011	12,00	4,29
2012	8,50	3,00
2013	7,80	2,05
2014	6,80	2,20
2015	9,64	3,52
2016	7,74	2,84
2017	8,50	3,14
2018	9,60	3,55

## CONSUMO EN EUROPA

AÑO	MILLONES DE TONELADAS	T/HABITANTE
2007	3.650	7,02
2008	3.630	6,98
2009	3.260	6,27
2010	2.910	5,60
2011	3.000	5,76
2012	2.700	5,19
2013	2.610	5,02
2014	2.600	5,00
2015	2.650	5,10
2016	3.100	5,96

## CONSUMO EN ESPAÑA

AÑO	MILLONES DE TONELADAS	T/HABITANTE
2007	479,00	10,70
2008	332,20	7,27
2009	243,10	5,26
2010	207,60	4,47
2011	172,98	3,71
2012	115,80	2,48
2013	91,70	1,96
2014	90,08	1,94
2015	99,30	2,14
2016	96,60	2,08
2017	103,36	2,23
2018	112,63*	2,42*

\* Estimado

DE HECHO, EL CONSUMO  
TODAVÍA ESTÁ LEJOS DEL  
PROMEDIO EUROPEO DE  
CONSUMO DE ÁRIDOS  
(5,96 TONELADAS POR  
HABITANTE EN 2018).  
AUN ASÍ, EN GALICIA EL  
CONSUMO PER CÁPITA SUPERÓ  
EL CONSEGUIDO EN EL RESTO  
DE ESPAÑA, QUE ES DE 2,42  
TONELADAS POR PERSONA.

# LOS ÁRIDOS DE GALICIA

Para la extracción de los áridos se emplean distintos métodos de arranque de las rocas, según las diversas clases de yacimiento. Esto da lugar a dos clases de explotaciones:

## CANTERAS

Son las explotaciones donde la piedra es compacta y para extraerla es necesario el uso de explosivos, mediante voladuras. Posteriormente, este material es triturado y clasificado en función de las necesidades.

## GRAVERAS

Son las explotaciones de depósitos de sedimentos, arenas y gravas procedentes de depósitos aluviales. Como los materiales están sueltos y no son compactos se emplean equipos de arranque mecánico, que extraen la piedra directamente del yacimiento para su posterior clasificación en varios tamaños y composiciones.

Los **MINERALES EXPLOTADOS** para la producción de áridos en Galicia pueden agruparse de la siguiente forma:



Granito y Gneis



Cuarzo y Cuarzita



Dunita, Serpentina y Gabro



Esquistos



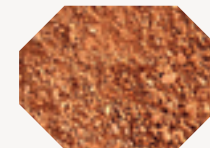
Caliza



Arenas silíceas



Arenas



Zahorras



Gravas



Balasto



Escollera

Estos minerales se comercializan con las siguientes calidades de **PRODUCTO**:

# MINARÍA SOSTIBLE DE GALICIA



La extracción de áridos juega un papel estratégico para Galicia, presentando un gran potencial para contribuir positivamente al concepto de economía circular, de desarrollo del medio rural y a la conservación de la naturaleza, a través de la ejecución de los proyectos adecuados.

Por ello, en 2018 fundó la plataforma Minaría Sostible de Galicia junto a otros organismos del sector extractivo. Es una iniciativa de la Cámara Oficial Mineira de Galicia (COMG) que cuenta además, con la participación de las siguientes entidades:

- Clúster del Granito de Galicia
- Clúster de la Pizarra de Galicia
- Asociación Gallega de la Propiedad Balnearia
- Asociación Gallega de Empresas de Envasado de Agua Mineral Natural
- Asociación Provincial de Graniteros de Ourense

- Escuela de Ingeniería de Minas y Energía (Universidad de Vigo)
- Instituto Universitario de Xeoloxía Isidro Parga Pondal (Universidade da Coruña)
- Colegio Oficial de Geólogos
- Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Galicia

Los objetivos de Minería Sostenible de Galicia son:

- La promoción del sector minero de forma sostenible, a través de la investigación y de la divulgación.
- La difusión de trabajos, estudios y avances realizados en relación a las actividades extractivas.
- La creación de contenidos con información actualizada y de interés para la ciudadanía con relación a las actividades mineras.



# DESARROLLO DEL MEDIO RURAL

La extracción de áridos juega un papel estratégico para Galicia, presentando un gran potencial para contribuir positivamente al concepto de economía circular y a la conservación de la naturaleza, a través de la ejecución de los proyectos adecuados. La dispersión geográfica de las canteras de áridos de Galicia permite el desarrollo y la dinamización del ámbito rural desde una perspectiva que incorpora aspectos sociales y económico-productivos. Las explotaciones se desarrollan con criterios de promoción de la economía local, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y la creación de riqueza y empleo en el medio rural.

Gran parte de los 800 empleos directos y los 2.800 indirectos que generan los asociados de Arigal, tienen como base áreas rurales, como también radican en esas zonas las compras de suministros y de servicios, lo que supone un importante impacto económico. El valor que crean las empresas de Arigal queda, en su mayor parte, en el entorno local inmediato de donde está ubicada y, dado que habitualmente está en áreas poco desarrolladas, constituye una industria fundamental para fijar empleo y población en zonas que de otra manera estarían despobladas, peor atendidas y menos desarrolladas.



Mina de Serrabal, en Vedra, A Coruña.

# COMPATIBILIDAD

## CON EL MEDIO AMBIENTE



Lagoa de Antela, en Ourense, una recuperación ambiental llevada a cabo por Graveras Castro, Áridos Antelanos y Arenera da Limia.

Arigal considera que la biodiversidad y su adecuada gestión, es una parte intrínseca del proceso productivo de la industria de extracción de áridos. Hay un número importante de sinergias entre nuestro sector y la conservación de la naturaleza, como lo demuestran los muchos casos en los que se han generado nuevos ecosistemas que permiten el asentamiento de nuevas especies y un aumento de la diversidad medioambiental. Las explotaciones mineras deben cumplir su función social de abastecimiento de materias primas a la sociedad sin generar impactos innecesarios. Desde Arigal, nuestro compromiso con el medio ambiente pasa por la minimización del impacto ambiental en el desarrollo de las actividades extractivas y la rehabilitación del espacio afectado una vez finalizadas estas.

La elaboración de proyectos mineros que conjuguen racionalmente la necesidad del acceso a los recursos geológicos con la consideración de todas las medidas técnicas necesarias para la conservación del medio ambiente es la condición necesaria e imprescindible para asegurar la compatibilidad de la actividad con su entorno. La colaboración activa entre las empresas del sector y los especialistas en materia de patrimonio natural tiene necesariamente por objetivo la adopción de estrategias de actuación para el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales, permitiendo reconstruir y crear hábitats, divulgar el patrimonio geológico para favorecer la protección, restauración y conservación de la biodiversidad, la comprensión y divulgación de la historia del planeta mediante la puesta en valor de la

geodiversidad y potenciar, al mismo tiempo, los objetivos de conservación y desarrollo de especies prioritarias.

Las canteras y graveras de Galicia, como las del resto de Europa, están sometidas a un complejo procedimiento de autorizaciones y concesiones que requiere los siguientes pasos:

- Elaboración de un proyecto de explotación que incluye un proyecto de restauración de los espacios naturales afectados por la actividad.
- Sometimiento al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Constitución de una garantía financiera para la restauración de los espacios naturales afectados.
- Todo ello es aprobado y, posteriormente, controlado permanentemente por la Administración Minera y la Medioambiental.

Para apoyar estas consideraciones, Arigal y sus socios están comprometidos en:

- Asegurar el cumplimiento de la legislación vigente.
- Fomentar la mejora continua en la aplicación de buenas prácticas en cada explotación, incluida la incorporación de las consideraciones relativas a la biodiversidad, en la gestión ambiental y en la formación de los trabajadores.
- Difundir entre sus miembros buenas prácticas para el fomento de la conservación de la biodiversidad.
- Promover el diálogo con las partes interesadas, incluidas las instituciones de la Unión Europea, las organizaciones no gubernamentales (ONG), expertos científicos y las comunidades locales.
- Colaborar activamente en la consecución de los objetivos de la biodiversidad de la Unión Europea.
- Defender la compatibilidad de las explotaciones con las áreas de la Red Natura 2000.



Cantera de Couso, de Votorantim, en Pontearreas (Pontevedra).

MÁS ALLÁ DEL CUMPLIMIENTO DE  
LOS REQUISITOS LEGALES, UN MUY  
IMPORTANTE NÚMERO DE EMPRESAS  
APLICAN POLÍTICAS SOSTENIBLES  
ORIENTADAS, ENTRE OTROS  
OBJETIVOS, A LA PROTECCIÓN DE LAS  
ESPECIES E, INCLUSO, A PROMOVER EL  
DESARROLLO DE ESTAS.



# EMPRESAS ASOCIADAS

Coto Minero Fabeira, de Mibasa, en Silleda, Pontevedra.



**ACTIVIDADES MINERAS LA XINDE, S.L.**  
A Ermida,s/n. 36158 Marcón. Pontevedra  
Tel. 986 19 00 20  
administracion@nexiainfraestructuras.es



**ARENAS NATURALES DA LIMIA, S.L.**  
Lg. Vilariño das Poldras, 24. 32692 Sandiás. Ourense  
Tel. 637 72 45 32  
arenasantelanas@hotmail.com



**ARIAS INFRAESTRUCTURAS, S.A.**  
Lugar Freón. Monteagudo.15142 Arteixo. A Coruña  
Tel. 981 17 36 08  
cantera@ariasinfraestructuras.com  
www.ariasinfraestructuras.com



**ARIBES, S.L.**  
C/Plácido Peña, 2-4. Entrlo. Dcha. 27800 Vilalba. Lugo  
Tel. 982 51 10 43  
aribes@aribessl.com



**ARIDOS CHAN DE SALGOSA, S.L.**  
Liñares. As Neves. 36449 Pontevedra  
Tel. 986 64 83 81  
chandesalgosa@hotmail.com  
www.aridoschandesalgosa.es



**ARIDOS DE REBOIRA, S.A.**  
Lugar Reboira. Ardemil. 15689 Ordes. A Coruña  
Tel. 981 69 28 77  
aridosdereboira@gmail.com  
www.aridosdereboira.com



**ÁRIDOS DEL UMIA, S.A.**  
Herminia Fariña Cobián, s/n. 36003 Pontevedra  
Tel. 986 85 18 36 / 986 85 22 40  
aridosdelumia@aridosdelumia.com  
www.aridosdelumia.com



**ÁRIDOS MIRAMONTES, S.A.**  
Canteiras Miramontes, Grixoa.  
15898 Santiago de Compostela. A Coruña  
Tel. 981 89 87 18  
arimisa@telefonica.net  
www.canteirasmiramontes.com


**ARQUITECTURA, MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, S.L. -  
ARMACON**

C/ Cruz de As Airas, 34. 15320 As Pontes. A Coruña  
Tel. 981 45 19 57 admon.armacon@gmail.com  
www.armacon.es


**CANARGA,S.L.**

Gambrinus, 99 15008 A Coruña  
Tel. 981 25 62 42  
canarga@canarga.com  
www.canarga.com


**CANTEIRA DA MINA, S.L.**

Varilongo, s/n. 15848 Santa Comba. A Coruña  
Tel. 981 19 14 25  
canteiradamina@yahoo.es / info@canteiradamina.es  
www.canteiradamina.es


**CANTEIRA DO PENEDO, S.A. (CANPESA)**

San Esteban, s/n. 27680 Baralla. Lugo  
Tel. 982 36 32 69  
hector@canpesa.com  
www.canpesa.com


**CANTERAS DE MURO, S.L.**

Lg. Castal Vello - San Juan de Muro. 27367 Lán cara. Lugo  
Tel. 982 54 33 40  
administracion@canterasdemuro.es


**CANTERAS DE RICHINOL, S.L.**

Arenal, 64 Entresuelo - Izqda. 36500 Lalín. Pontevedra  
Tel. 986 78 71 02  
richinol@canterasare.com  
www.canterasare.com


**CANTERAS DEL ARENAL, S.L.**

Arenal, 64 Entresuelo. Izda. 36500 Lalín. Pontevedra  
Tel. 986 78 71 02  
arenal@canterasare.com  
www.canterasare.com


**CANTERAS EL POZO, S.L.**

Esperon, 26. Tabayo. 15182 Carral. A Coruña  
Tel. 981 67 03 56  
canteraselpozo79@gmail.com  
www.geoscopio.net/empresas/elpozo


**CANTERAS FERROLANAS, S.A.**

Estrada Cobas, Km. 4. 15595 Ferrol. A Coruña  
Tel. 981 32 76 00  
ferrolanas@canterasferrolanas.com


**CANTERAS ISIDRO OTERO,S.L.**

Valiñadares,8. 27748 Mondoñedo. Lugo  
Tel. 982 52 10 03  
isidrootero@terra.es  
www.isidrootero.es


**CEMENTOS SECIL, S.L.U.**

Lugar Sequeiros, 73-C - Portela. 36692 Barro.Pontevedra  
Tel. 986 71 32 84  
secil@secil.es  
www.secil.es


**CONSTRUCCIONES CRESPO BARROS, S.L.**

Avda. Bergantiños, 10 . Paio saco. 15145 A Laracha. A Coruña  
Tel. 981 60 53 16  
davidcb@congresba.com


**CONSTRUCCIONES LOPEZ CAO, S.L.**

Avda. Finisterre, 267. 15008 A Coruña  
Tel. 981 27 56 15  
construcciones@lopezcao.com  
www.lopezcao.com


**CONSTRUCCIONES PONCIANO NIETO, S.L.**

C/Agra dos Cregos, 28 Bajo. 15850 Zas. A Coruña  
Tel. 981 75 10 34  
info@poncianonieto.es  
www.poncianonieto.es


**CORPORACIÓN ARENERA DA LIMIA, S.L.**

Lugar Vilariño das Poldras, s/n. 32692 Sandiás. Ourense  
Tel. 988 46 59 79  
pilar@corporacionarenera.com


**CRC OBRAS Y SERVICIOS, S.L.**

Parque Empresarial de Ordes. Parcela 70. 15680 Ordes. A Coruña  
Tel. 981 90 01 70  
galicia@crcos.com  
www.crcos.com



**CUARZOS INDUSTRIALES, S.A.**

Mina Serrabal. San Pedro de Vilanova, s/n. 15886. Vedra. A Coruña  
Tel. 981 51 22 02  
cuarzosindustriales@ferroatlantica.es  
www.ferroatlantica.es

**EXPLOTACIÓN DE ROCAS INDUSTRIALES Y MINERALES, S.A. - ERIMSA**

Pol. La Grela. C/Copérnico, 7 -2º A1. 15008 A Coruña  
Tel. 981 22 89 88  
erimsa@erimsa.com  
www.erimsa.com

**EXPLOTACIONES Y CANTERAS DE MOUCHO, S.A.U.**

Ctra. A Coruña-Carballo, Km. 4,5  
15140 Pastoriza- Arteixo. A Coruña  
Tel. 981 60 70 00  
info@explotacionesycanterasdemoucho.com

**EXPLOTACIONES Y CANTERAS DEL NOROESTE, S.A. - EXCANSÁ**

R/Reina, 14 - 2º B. 27001 Lugo  
Tel. 982 28 42 91  
oficina@excansa.com

**FRANCISCO GOMEZ Y CÍA, S.L**

Lugar La Mina, s/n - 15822 Touro. A Coruña  
Tel. 981 51 73 17  
admon@fgomez.es  
www.fgomez.es

**GENERAL DE HORMIGONES, S.A.**

Vilar, s/n. 36540 Silleda. Pontevedra  
Tel. 986 68 86 98  
silleda@gedhosa.es  
www.gedhosa.es

**GRANITOS DE XALLAS, S.L.**

Canteira Pedreiras. Paraxe de Frieiro, s/n.  
15848 Santa Comba. A Coruña  
Tel. 981 88 11 55  
admin@granitosdexallas.com

**GRANITOS Y ARIDOS DE ATIOS, S.L.**

Vilafra - Atios. 36400 Porriño. Pontevedra  
Tel. 986 33 42 95  
aridosatios@gmail.com  
www.aridosatios.com

**GRAVERAS CASTRO, S.L.**

Estrada Celanova, 49. 32630 Xinzo de Limia. Ourense  
Tel. 988 40 84 45  
graverascastro@yahoo.es  
www.graverascastro.es

**GRUPO BASCUAS 2008, S.L.**

Ronda das Mercedes, 37 Entrechan. 27002 Lugo  
Tel. 982 28 43 28  
administracion@grupobascuas.com  
www.grupobascuas.com

**HORMIGONES VALLE MIÑOR, S.A.**

Avda. de Portugal, 108. Ramallosa. 36379 Nigrán. Pontevedra  
Tel. 986 34 34 34  
hvm@grupominor.com  
www.grupominor.com

**HORMIGONES Y ÁRIDOS LA BARCA, S.A.**

Lg. Lantañón. Vilanoviña. 36616 Meis. Pontevedra  
Tel. 986 26 90 00  
pa.labarca@vcimentos.com

**JOSÉ MANUEL PIÑEIRO LÓPEZ, S.L.**

Puente de Mera, s/n. 15349 Ortigueira. A Coruña.  
Tel. 981 41 33 60  
jpl@jpl.gal

**LISTA GRANIT, S.A.**

R/ Agoeiros, 150. Villarodis. 15141 Arteixo. A Coruña  
Tel. 981 60 10 02  
lista@listagranit.com  
www.listagranit.com

**MARÍN PETRÓLEOS, S.A.**

Plaza de España, 12 Entrlo.  
36600 Vilagarcía de Arousa. Pontevedra  
Tel. 988 26 28 00  
marinpetroleos@marinpetroleos.es

**MINAS DE BANDEIRA, S.A. - MIBASA**

Monte Carreira, Km. 5. Ctra. Bandeira-Cruces.  
36570 Silleda. Pontevedra  
Tel. 986 58 53 25  
mibasa@mibasa.es  
www.mibasa.es

**MYHNR, MORTEROS Y HORMIGONES DEL NOROESTE, S.L.**

C/ Ferrol, 14 1º. 15004 A Coruña  
Tel. 981 17 36 16  
ana@myhnr.com  
www.myhnrgrupo.com

**NEMESIO ORDOÑEZ, S.A.**

Lugar Runs, 49. 15930 Boiro. A Coruña  
Tel. 981 84 53 85  
correo@nosa.es  
www.gruponosa.com

**PASEK MINERALES, S.A.U.**

Mina David, Landoy s/n 15360 Cariño. A Coruña  
Tel. 981 42 81 81  
pm@pasek.es  
www.pasek.es

**PREBETONG ÁRIDOS, S.L.U.**

Rúa Brasil, 56. 36204 Vigo. Pontevedra  
Tel. 986 26 90 00  
prebetong.aridos@vcimentos.com  
www.prebetong-aridos.es

**PREBETONG LUGO, S.A.**

Rúa Brasil, 56. 36204 Vigo. Pontevedra  
Tel. 986 26 90 00  
prebetong.aridos@vcimentos.com  
www.prebetong-aridos.es

**PROYECTOS ZENALE, S.L.**

Cantera Lamas- Rapadoiro.  
Lg. Lamas, s/n. 15562 San Sadurniño. A Coruña  
Tel. 981 65 70 21  
zenale@zenale.es  
www.zenale.es

**RECURSOS MINERALES DE GALICIA, S.A.**

Polígono Cachafeiro, s/n. Nave Morpel. 3  
6556 Forcarei. Pontevedra  
Tel. 681 31 43 01  
samca@samca.com

**ROCAS, ARCILLAS Y MINERALES, S.A. - RAMSA**

Mina Serrabal. San Pedro de Vilanova, s/n.  
15886 Vedra. A Coruña  
Tel. 981 51 22 02  
info@ferroatlantica.es  
www.ferroatlantica.es

**SÍLICES DE FUENTES, S.L.**

Canteras Candamil. 27832 Xermade. Lugo  
Tel. 982 17 77 51 / 957 44 07 16  
sifusa@gruposifusa.com  
www.gruposifusa.com

**STRATEGIC MINERALS SPAIN, S.L.**

Ctra. OU-0901 Km. 14. Penouta (Viana do Bolo). Ourense  
Tel. 988 34 35 96  
contact@strategicminerals.com  
www.strategicminerals.com



Cantera Lola, de Nosa, en Boiro, A Coruña.

# EMPRESAS ADHERIDAS



## BATAN ÁRENAL, S.L.

C/ F, 2. Entreplanta C. 36500 Lalín. Pontevedra  
Tel. 986 78 34 66  
batan@batanarenal.com



## CABAGER, S.L.

Camino del Martinete, 54 D. Polígono Ind. La Grela. 15008 A Coruña  
Tel. 902 99 69 73  
info@cabager.com - www.cabager.com



## CANTERAS HERMANOS LÓPEZ, S.L.

Polígono Industrial A Golada. Parcela 1º B. 36520 A Golada. Pontevedra  
Tel. 986 78 97 07  
canteraslopez@gmail.com



## CEMENTOS COSMOS, S.A.

C/ Brasil, 56. 36204 Vigo, Pontevedra  
Tel. 982 46 66 54  
www.cementoscosmos.es



## EPC ESPAÑA SILEX, S.L.

Avda. Constitución, 40. 45310 Villalobas. Toledo  
Tel 925 15 20 80  
epcespana@epc-groupe.es - www.epc-groupe.com



## ESMIN INGENIERIA, S.L.

C/ Michelena, 40 1º 36002 Pontevedra  
Tel. 686 68 73 67 / 986 83 03 30  
info@esmningeneria.com  
www.esmningeneria.com



## EXCAVACIONES Y VOLADURAS FUNCASTA Y MARTÍNEZ, S.L.

Avda. Loureiro, Edif. Loureiro Mar, 2 - AP. A.  
36930 Bueu. Pontevedra  
Tel. 619 20 96 99  
voladurasfuncasta@gmail.com



## FORXARTE. CENTRO DE FORMACIÓN

Rúa do Miño, 15 A - 3º F. 36450 Salvaterra do Miño. Pontevedra  
Tel. 605 90 15 25  
foxarte@gmail.com



## GANOMAGOGA, S.L.

Gándara, 12. 36861 Pontearreas. Pontevedra  
Tel. 986 66 06 00  
tg@ganomagoga.es - www.ganomagoga.es



## GRANITOS MONTEPEDROSO, S.L.

Avda. Coruña, 38. 27560 Monterroso. Lugo  
Tel. 982 37 72 11  
granitosmontepedroso@gmail.com



## ITV MAQUINARIA INDUSTRIAL Y MINERA, S.L.U.

C/Torriano, 4 - 3º I. 24004 León  
Tel. 646 21 56 15  
info@itvmin.com - www.itvmin.com



## KAUMAN, S.A.

Ctra. Rasela - Bugarín. 36860 Pontearreas. Pontevedra.  
Tel. 986 64 09 42  
admon@kauman.com - www.kauman.com



## MARCOR XOVE, S.L.

Xuances, Camba - Bedrido, s/n. 27877 Xove. Lugo  
Tel. 982 56 30 76 / 609 35 76 07  
marcorxove@marcorxove.com - www.marcorxove.com



## MAXAM EUROPE, S.A.

Av. del Partenon, 16. Campo de las Naciones. 28042 Madrid  
Tel. 91 722 01 00 / 619 74 07 27  
vmenendez@maxam.net - www.maxam.net



## M. POUSO EXPLOSIVOS, S.L.

C/ Enrique Dequidt Hevia, 15 Local 28. 15005 A Coruña  
Tel. 981 25 61 29  
pouso@pouso.es



## ORICA EXPLOSIVOS INDUSTRIALES, S.A.

Estrada Villafer, Km 7 - 24220 Valderas - León  
Tel. 987 76 32 06  
fernando.negreira@orica.com - www.oricaminingsservices.com



## PEDRA INGENIERÍA, S.L.

C/ La Paz, 1 Bajo. 36202 Vigo. Pontevedra  
Tel. 655 01 09 91 / 986 21 34 90  
laz@pedraingenieria.es - www.pedraingenieria.es

**PERIS CORREDURÍA DE SEGUROS**

Andrés Mellado, 112. 28003 Madrid  
Tel. 91 206 20 50  
javier.garcia@peris.es - www.peris.es

**PERVOCAN,S.L.**

La Teja, 199 D, 2º B. 39530 Puente San Miguel. Cantabria  
Tel. 600 43 74 75  
pervocan@ono.com

**PERVOLAN, S.L.**

Gándara (Sobrada) Nº 20 A. 36790 Tomiño. Pontevedra  
Tel. 650 24 10 46  
info@pervolan.com - www.pervolan.com

**PRODUTIVA, FABRICA DE REDES, SA**

Av. Vasco da Gama, 8057.  
4430-755 Avintes. V.N. de Gaia. Portugal  
Tel. +351 22377 1770  
produtiva@produtiva.net - www.produtiva.net

**SANDVIK ESPAÑOLA, S.A. - División Minería y Construcción**

Parque Empresarial Puerta de Madrid Este  
Calle de los Tapiceros, 9. 28830 San Fernando de Henares. Madrid.  
Tel. 93 57 17 500  
mineriayconstruccion.es@sandvik.com  
www.sandvik.com

**SEGURIDAD INDUSTRIAL, MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD, S.L. - SIMECAL**

C/ Manuel Azaña, 39 Bajo. 47014 Valladolid  
Tel. 983 36 28 27  
ahr@simecal.com - www.simecal.com

**SONENSE DE GRANITOS, S.L. - SOGRANI**

Lugar de Baroña, s/n.15979 Porto do Son. A Coruña  
Tel. 981 76 72 92  
granitos@sograni.com - www.sograni.com

**TRANSPORTES PEAL, S.A.**

C/ Los Siseros, 8. Pol. Ind. Villaquilambre. 24193 Navatejera. León  
Tel. 987 27 85 38  
administrador@peal.es - www.peal.es

**VALMY ATLÁNTICA,S.L.**

C/ Juan Flórez, 42 -3º Izda. 15004 A Coruña  
Tel. 981 26 17 04  
administracion@valmyatlantica.com  
www.valmyatlantica.com

**VOLADURAS CARMONA, S.A.**

Pol. Pocomaco, I-1 Modulo 7. 15190 A Coruña  
Tel. 981 13 30 51  
voladuras@vcarmona.net

**VOLADURAS MÍGUEZ, S.L.**

A Seara, 27. Tarrío. Culleredo. 15189 A Coruña  
Tel. 981 67 77 39 - 639 75 65 42  
voladurasmiguez@gmail.com

**VOLADURAS Y TRANSPORTES BLANCO, S.L.U.**

Polígono Industrial de Bertoa, Parcela H7.  
15100 Carballo. A Coruña  
Tel. 981 70 06 51  
voladurasblanco@hotmail.es

## EMPRESAS

## COLABORADORAS

**ACORE, APLICACIONES INFORMÁTICAS CORPORATIVAS Y EMPRESARIALES, S.L.**

C/ Falperra, 36, Bajo. 15005 A Coruña.  
Tel. 881 92 71 89  
info@acore.es  
www.acore.es

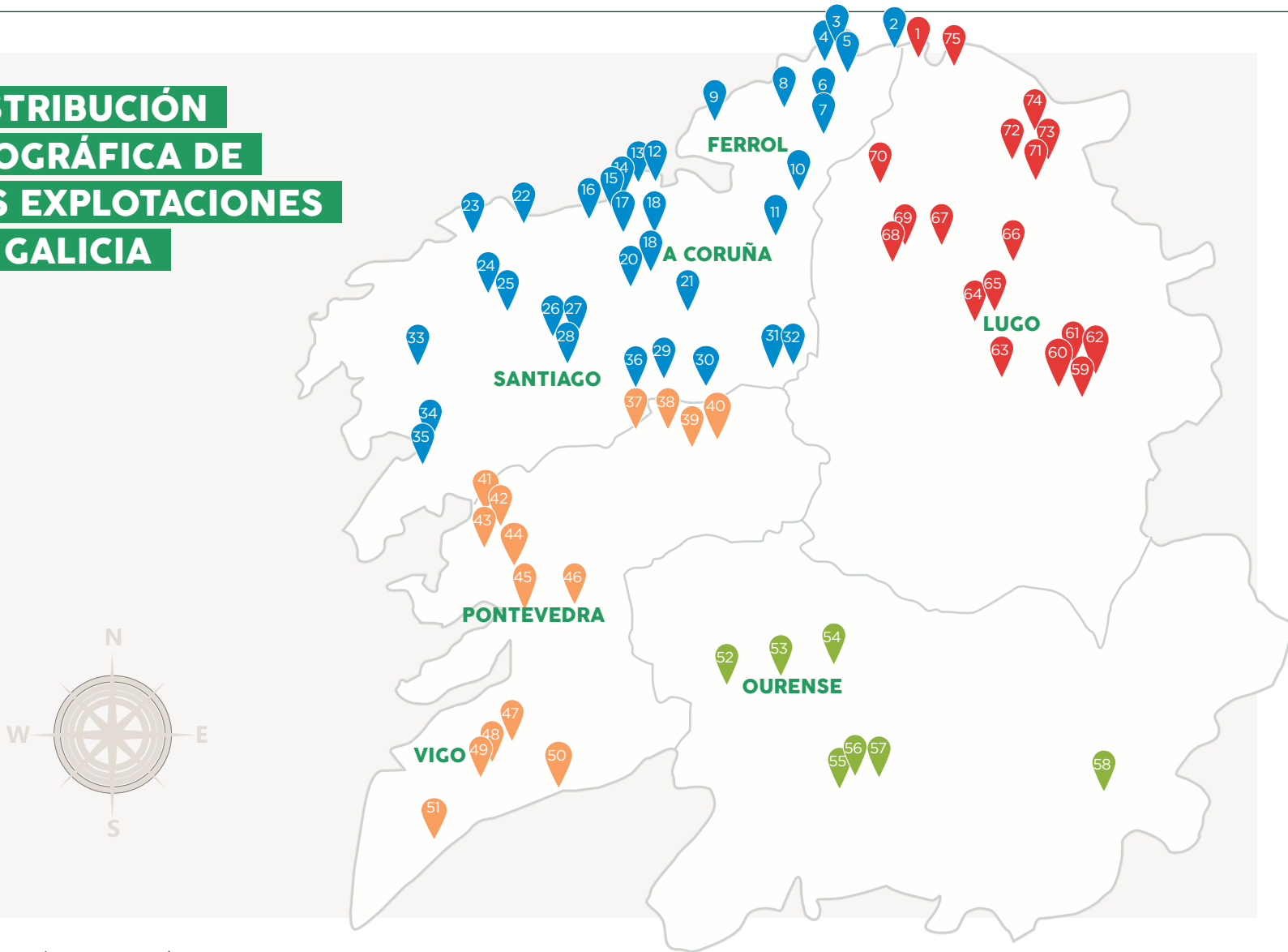
**IBERSYS, S.L.**

C/Catasol, 11-13 27002 Lugo  
Tel. 982 28 41 62  
info@ibersys.es  
www.ibersys.es

**OFIREYCO**

Vía Pasteur, 10. 15890 Polígono del Tambre.  
Santiago de Compostela  
Tel. 981 93 79 20  
ofireyco@ofireyco.com  
www.ofireyco.com

# DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS EXPLOTACIONES EN GALICIA





1. CUARZOS INDUSTRIALES - Mina Conchitina
2. CUARZOS INDUSTRIALES - Sonia
3. PASEK MINERALES - Herbeira
4. PASEK MINERALES - Mina David
5. JOSÉ MANUEL PIÑEIRO LÓPEZ – San Pablo
6. PASEK MINERALES - Vizoso
7. FRANCISCO GÓMEZ Y CÍA - Espiñaredo
8. PROYECTOS ZENALE - Lamas de Rapadoiro
9. CANTERAS FERROLANAS - Pico do Ouro
10. ARMACON - Fergoselo
11. MYHNOR, MORTEROS Y HORMIGONES DEL NOROESTE - Montosalgueiro
12. PREBETONG ÁRIDOS - As Portelas
13. MYHNOR, MORTEROS y HORMIGONES DEL NOROESTE - Pescas
14. CNES CRESPO BARROS - Cal de Xandia
15. LISTA GRANIT - Monte da Costa
16. ARIAS INFRAESTRUCTURAS - Trambasaguas
17. CANTERAS EL POZO - El Pozo 24
18. CANARGA - O Castelo
19. ÁRIDOS DE REBOIRA (ARESA)- Reboira
20. EXPLOTACIONES Y CANTERAS DE MOUCHO – Granitos del Noroeste Nº 6
21. ERIMSA - Cruceiro
22. CNES LÓPEZ CAO - Olveiro
23. CNES LÓPEZ CAO - Santa Cristina
24. CANTEIRA DA MINA - Costa de Cuzo
25. GRANITOS DE XALLAS - Pedreiras
26. CUARZOS INDUSTRIALES - Esmeralda
27. FRANCISCO GÓMEZ Y CÍA - Brañas de Brins
28. ÁRIDOS MIRAMONTES - Miramontes
29. FRANCISCO GÓMEZ Y CÍA - San Rafael
30. CRC OBRAS Y SERVICIOS - Portodemouros
31. FRANCISCO GÓMEZ Y CÍA – Arribeltz
32. CANTERAS RICHINOL - Richinol
33. CNES PONCIANO NIETO – Pico de Cuña Pedra Furada
34. PREBETONG ÁRIDOS – Monte Agrino II
35. NEMESIO ORDÓÑEZ - Lola
36. RAMSA - Serrabal
37. ERIMSA - El Castillo
38. MIBASA - Monte Fabeira
39. GENERAL DE HORMIGONES - Vilar
40. CANTERAS DEL ARENAL - Carrio
41. HNES VALLE MIÑOR - Godos
42. ÁRIDOS DEL UMIA - Umia
43. HORMIGONES Y ÁRIDOS LA BARCA - Lantañón
44. CEMENTOS SECIL – Berducido
45. ACT. MIN. LA XINDE - Faro 2875
46. RECURSOS MINERALES DE GALICIA
47. PREBETONG ÁRIDOS - Couso
48. HNES VALLE MIÑOR- Mimosa I
49. GRANITOS Y ÁRIDOS DE ATIOS - Vilafría
50. ÁRIDOS DE CHAN DE SALGOSA - Chan de Salgosa
51. HNES VALLE MIÑOR - Carregal
52. PREBETONG ÁRIDOS - Martín
53. MARIN PETROLEOS - Dorna
54. MYHNOR MORTEROS Y HORMIGONES DEL NOROESTE - Castroverde
55. ARENAS NATURALES DA LIMIA – Arian
56. CORP. ARENERA DA LIMIA - Acibeiro
57. GRAVERAS CASTRO - Castro
58. STRATEGIC MINERALS SPAIN – Mina de Penouta
59. EXCANSA - Monte Penedo
60. EXCANSA - Estefanía
61. CANPESA Canteira do Penedo
62. GRUPO BASCUAS 2008 - Furco
63. CANTERAS DE MURO - Costal Vello
64. PREBETONG LUGO - Bertita
65. GRUPO BASCUAS - Santa María de Bascuas
66. EXCANSA - Arcos
67. ARIBES - Bestar
68. ERIMSA - Os Boedos
69. ERIMSA - Mina Ladra
70. SÍLICES DE FUENTES - Candamil
71. GRUPO BASCUAS 2008 - Cruz de Cancela
72. CNES ISIDRO OTERO - Lavapiés
73. CNES ISIDRO OTERO - Grande Mesada
74. CNES ISIDRO OTERO - Valiño
75. PREBETONG ÁRIDOS - Abilleira



**¿QUÉ**

**HACEMOS?**



Cantera de Richinol, en Melide, A Coruña.





El V Congreso Nacional de Áridos congregó en Santiago a 850 profesionales del sector.

## V CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS EN SANTIAGO



Bajo la presidencia de honor del Rey Felipe VI y con la asistencia de cerca de 800 congresistas, el sector de los áridos celebró del 24 al 26 de octubre su V Congreso Nacional de Áridos. Organizado por la Federación de Áridos (FdA), que representa los intereses de las empresas productoras de áridos de España, con la colaboración de Arigal.

El balance del V Congreso Nacional de Áridos no pudo ser más positivo a tenor de las cifras arrojadas por esta edición celebrada en Santiago de Compostela: asistencia de cerca de 850 congresistas, de 20 países, presencia de autoridades de las administraciones competentes en la industria extractiva, con el apoyo de 45 instituciones (entre ellas el Ministerio para la Transición Ecológica y la Xunta de Galicia) y una exposición comercial en la que participaron más de 60 empresas.

Cerca de 200 comunicaciones y ponencias fueron presentadas en las doce sesiones técnicas que abordaron las siete áreas temáticas del Congreso. Y siete mesas redondas y cuatro sesiones temáticas analizaron asuntos de la máxima actualidad para el sector.

El lema elegido para esta edición, 'Comprometidos con la Sociedad', definía bien a las claras la apuesta de este sector extractivo por potenciar todos los aspectos económicos, sociales y medioambientales que crean valor añadido para los ciudadanos, algo que tuvo su reflejo en los numerosos actos del Congreso: ayuda a organizaciones de apoyo a la infancia, contribución a la reforestación de zonas afectadas por incendios en Galicia, la entrega de árboles autóctonos gallegos a cada congresista, la celebración de EscombrArte, una exposición de esculturas realizadas con materiales reciclados procedentes de los residuos de construcción

y demolición, un concurso de fotografía, acuerdos con Universidades para favorecer la asistencia de estudiantes, la integración de personas con discapacidad que colaborarán con la organización del Congreso, la organización de un Foro sobre la Biodiversidad...

La junta directiva de Arigal trabajó intensamente entre 2017 y 2018 para la organización del Congreso, con numerosas reuniones con administraciones públicas, patrocinadores y otras entidades sectoriales involucradas.

Para la inauguración del V Congreso Nacional de Áridos se contó con la asistencia del alcalde de Santiago de Compostela, Martiño Noriega Sánchez, del director general de Energía y Minas de la Xunta de Galicia, Ángel Bernardo Tahoces, del subdirector general de Minas del Ministerio para la Transición Ecológica, Daniel Torrejón Braojos, del presidente del Comité Científico, José Luis Parra y Alfaro, y del presidente de la FdA y de Arigal, José Lista Tasende.

Alberto Núñez Feijóo, presidente de la Xunta de Galicia, fue el encargado de clausurar el V Congreso Nacional de Áridos. En su intervención animó al sector a mantener su conciencia ambiental. Feijóo se refería de esta manera a la economía circular como uno de los principales desafíos que debe enfrentar el sector en el futuro inmediato: por la importancia misma del sector, ya que es la segunda materia prima y representa más del 50% de los recursos minerales consumidos; porque la UE está definiendo la nueva política de economía circular, que obliga a una gestión de recursos más eficiente y también a aceptar la nueva realidad de la producción; y "porque ser más sostenible hoy es bueno para mañana".

La ceremonia de entrega de los Premios Nacionales de Desarrollo Sostenible, a los que se presentaron numerosas candidaturas, precedió a la clausura del Congreso. Tres explotaciones gallegas, El Castillo y Frades, de Erimsa; y Don Isidro, de Votorantim, fueron premiadas en esta cita.



Imagen de la clausura, con todos los premiados.



Arigal fue parte activa del comité organizador del Congreso.





Cerca de 200 ponencias y comunicaciones fueron presentadas en el V Congreso Nacional de Áridos.

## CONCLUSIONES DEL CONGRESO

En estos días, nuestra industria extractiva, la primera de España por número de trabajadores, toneladas producidas y número de explotaciones, sigue diseñando su futuro, a pesar de las dificultades que lo amenazan, aplicando enfoques modernos y profesionales a una actividad en constante evolución técnica.

Las empresas productoras de áridos ponen al servicio de los ciudadanos unos productos sostenibles y de calidad que son imprescindibles para que estos puedan disponer de las viviendas, escuelas, hospitales, carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, etc. y también para las numerosas aplicaciones industriales y medioambientales, donde son componentes esenciales.

Estas empresas crean riqueza en el entorno más próximo, integrando en su gestión los principios del desarrollo sostenible, previniendo y minimizando las afecciones ambientales, gestionando las reservas geológicas de mate-

riales aptos para la producción de áridos, formando a sus trabajadores y protegiendo su seguridad y salud, investigando para la mejora continua de las técnicas utilizadas en esta actividad y siendo proactivos en la búsqueda de aplicaciones y mercados para sus productos.

Las empresas del sector de los áridos, por su mayoritaria implantación en el medio rural, son motores esenciales de las economías locales, que generan riqueza, pagan sus impuestos, crean empleo directo e indirecto, estable y de calidad, y suministran sus productos a otros sectores industriales de ese entorno, contribuyendo, de forma muy importante, al objetivo estratégico del país, de fijar a su población.

Evidentemente, la situación económica del sector de la construcción, todavía lejos de abandonar la crisis, es determinante para poner en contexto a la industria de los áridos, en el momento actual, que padece niveles de consumo impropios de una economía europea desarrollada, un -61% por debajo de 2006 y un consumo por habitante inferior al 50% de la media europea.

Por ello, es urgente y necesario que las administraciones públicas desarrollen una planificación estratégica con un horizonte de, al menos, 5 años, que aborde la priorización de nuevas infraestructuras y la conservación de las existentes, y que dinamice la edificación residencial y no residencial, lo que permitirá adoptar decisiones, a medio y largo plazo, para preservar un tejido industrial imprescindible, así como para modernizar y redimensionar a las empresas.

En esta misma vía económica, la mejora constante de la eficiencia de los procesos productivos, así como la búsqueda de nuevos nichos de mercado, deben ser los motores de la rentabilidad empresarial. Todo ello, en el marco de la aplicación creciente de las tecnologías de la información y de la comunicación – las TIC, que conforman el eje del denominado “Áridos 4.0”.

Este Congreso ha analizado a fondo la cuestión del acceso sostenible a los recursos de rocas y minerales, algo esencial para cualquier país desarrollado y el crecimiento de su economía, proponiendo vías para que este sea más racional. Asimismo, se han debatido, a fondo, propuestas para que las Administraciones puedan colaborar con el sector, ante el grave problema de la competencia desleal, que tanto perjudica a la gran mayoría de las empresas.

La evolución de los métodos constructivos, la aparición de nuevas tecnologías de materiales, la incorporación de criterios de compras verdes, el desarrollo de nuevos estándares de construcción sostenible y otras muchas cuestiones, están revolucionando a la industria de los áridos y las empresas no deben quedarse atrás.

En los últimos 20 años, las empresas han dado pasos importantes en la integración de los principios del desarrollo sostenible. Pero los productores de áridos, mayoritariamente Pymes, con la presencia de los principales grupos internacionales, tienen ante sí el reto de adaptarse a la rápida evolución de un entorno legal y social, cada vez más complejo.

Por eso, esta industria ha de redoblar sus esfuerzos destinados a modernizar su estructura, dotarse de una dimensión más adecuada y mejorar su rentabilidad, para afrontar los retos de la sostenibilidad, con la fortaleza necesaria para alcanzar el éxito.

La colaboración activa de empresarios, técnicos y trabajadores es esencial para poder seguir mejorando en la rehabilitación de las explotaciones, la integración de acciones para promover y conservar la biodiversidad, la gestión del agua o para contribuir a la calidad del aire, previniendo, al máximo, los impactos ambientales y, así, poder seguir contribuyendo eficazmente al crecimiento económico del país.

Este Congreso ha buscado impulsar la integración, en las empresas, de los principios de la economía circular, una de las revoluciones más importantes que se está afrontando en toda Europa.

También ha sido una oportunidad para acercarnos a la sociedad y dar a conocer las numerosas acciones a favor de la sostenibilidad y de los ciudadanos que, día a día, realizan las empresas del sector.

Como conclusión final, puede asegurarse que la industria de los áridos es, y seguirá siendo, imprescindible para el desarrollo económico y social de España.

**EL SECTOR DEBE HACER TODAVÍA  
UN IMPORTANTE ESFUERZO  
PARA COLOCARSE A LA VANGUARDIA  
DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LOGRAR,  
ASÍ, UNA ACEPTACIÓN SOCIAL PLENA.**

## EXPORTACIONES DE ÁRIDOS

Aunque gran parte de los recursos extraídos de las canteras y graveras se destinen para el consumo local, la situación del sector de la construcción y la obra pública hace necesaria la búsqueda de nuevos caminos y sumar la diversificación de mercados a la que ya se viene realizando en los productos.

Galicia está situada en el corredor marítimo del Atlántico, una posición clave para convertirse en proveedor de referencia de áridos para el resto de Europa. El acceso a las Islas Británicas, la costa Oeste de Francia y el Benelux es sencillo a través de sus puertos, que cuentan con gran experiencia en tráfico de graneles sólidos.

El suelo gallego destaca por su riqueza geológica y eso sitúa a Galicia como una de las primeras autonomías en producción minera y en la primera con acceso directo al Cantábrico y Atlántico. Los productos y la capacidad logística convierten a sus canteras y graveras en la mejor opción para la compra de áridos del norte de España. La calidad de los minerales extraídos en Galicia, ya conocida desde la época romana, es destacada por ingenieros civiles, arquitectos e industriales para la construcción de infraestructuras y edificaciones.

Los puertos de Galicia cuentan con operadores logísticos de primer nivel con gran experiencia en graneles sólidos. Empresas como TMGA, que ya ha operado exportaciones de áridos, Galigrain y Pérez Torres, manejan desde los muelles gallegos operaciones de productos como carbones, coques, cemento, alúmina y distintos minerales, así como productos alimentarios.

En 2018, los asociados de Arigal exportaron 150.000 toneladas de áridos a países como Francia, Bélgica, Holanda, Alemania y Francia, donde se envían materiales para infraestructuras, construcción y para decoración or-



Áridos gallegos en el Puerto Exterior de A Coruña, preparados para su embarque y exportación.

namental y paisajismo. Los productores de áridos de Galicia exportan con gran regularidad a Portugal, considerándolo casi un mercado local. Además algunas empresas están realizando envíos de material a puertos más alejados como Kaliningrado o Barbados.

Los miembros de Arigal son conscientes de que la internacionalización de los productos áridos es una necesidad para reducir la dependencia de la demanda doméstica, pero también para aumentar la dimensión del sector y sus empresas.

## PROMOCIÓN COMERCIAL

En 2018 Arigal ha iniciado un plan de promoción de la exportación de áridos y de la comercialización de los productos de sus asociados. Así, gracias a una subvención del Igape, se han editado entre 2018 y 2019 distintos materiales de ayuda comercial y fomentado la presencia en foros internacionales en los que Arigal pretende posicionar a sus asociados.

Para ayudar a esta expansión, Arigal mantiene relaciones de colaboración con distintos agentes como autoridades portuarias y grandes consumidores (constructoras de obra pública), con las que realiza labores de intermediación a favor de sus asociados.



Mina Serrabal, de Cuarzos Industriales, en Vedra (A Coruña).



02

## COMPETITIVIDAD



### COMPROMETIDOS CON LA FORMACIÓN



Una de las funciones más importantes de la Asociación Galega de Áridos (Arigal) es la formación y capacitación de los profesionales del sector, debido a la complejidad técnica de los trabajos que se desarrollan en las canteras y graveras. En los últimos años se ha realizado un gran esfuerzo desde la asociación, que

cuenta con la ventaja de poder impulsar estas acciones de modo global, para organizar actividades que incrementen los conocimientos de los profesionales del sector, con independencia de si son trabajadores de una gran multinacional o una pyme.





Alumnos de Enxeñaría de Minas de la Universidade de Vigo, en la cantera de El Castillo, de Erimisa, en A Estrada, Pontevedra.

## FORMACIÓN SUPERIOR

Durante 2017 la directiva y el director de Arigal han participado en actividades formativas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Minas de la Universidad de Vigo.

Además de formar parte de su profesorado, del jurado de su premio de Restauración Sostenible de Espacios Mineros para estudiantes y de favorecer la realización de prácticas en las empresas asociadas, se tuvo presencia en el acto de graduación del centenar de ingenieros del curso 2017-2018. Arigal ha promovido visitas de estudiantes de Minas a explotaciones de sus asociados durante 2018, como las llevadas a cabo a Erimisa, Hormigones La Barca y Prebetong Áridos.



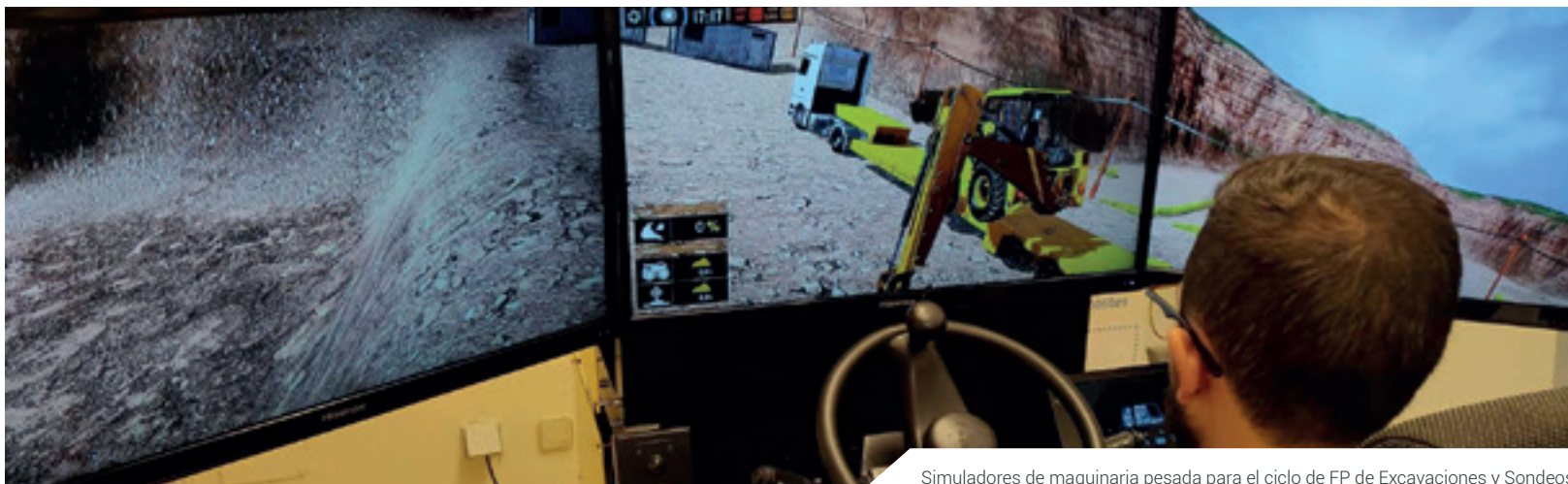
Arigal impartió 16 cursos de formación para 335 profesionales de empresas asociadas.

## FORMACIÓN CONTINUA

Arigal realiza y promueve acciones de formación continua para los profesionales de las empresas asociadas en materia de maquinaria, procesos y productos.

Se trata de un compromiso adquirido en los últimos años como respuesta a las demandas de los asociados. Algunos de los cursos se han desarrollado en colaboración con las administraciones públicas, empresas y otras organizaciones profesionales y sectoriales.

En 2018 se han desarrollado 16 acciones de formación preventiva según ITC 02.0.02 (80 horas totales) con cargo a subvenciones del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital para 335 profesionales de las empresas asociadas.



Simuladores de maquinaria pesada para el ciclo de FP de Excavaciones y Sondeos.

## FORMACIÓN TÉCNICA

Arigal mantiene desde 2015 una iniciativa, junto a la Cámara Oficial Mineira de Galicia y el Concello de As Pontes, de demandar ante las administraciones públicas gallegas la creación de formación específica de Formación Profesional de Grado Medio de Técnico en Excavaciones y Sondeos.

Durante 2018 se mantuvo el calendario de reuniones con la Consellería de Economía, Empleo e Industria, así como con la Consellería de Educación, encargada de los planes de estudios autonómicos. La Xunta ha indicado que la modalidad bajo la cual se puede implantar este ciclo es la Formación Profesional Dual. En ella el currículo del módulo se adapta a las necesidades de las empresas interesadas, por lo que resulta de suma importancia conocer la demanda real de los asociados. Dentro de esta modalidad, las

empresas son parte activa en la formación de los alumnos mediante una beca de formación en la empresa, eminentemente práctica, durante un periodo de seis meses.

El director de Arigal mantuvo en Madrid, en las instalaciones de la empresa Simumak, una reunión con los ingenieros de desarrollo, equipo docente del Institut Mollerusa, de la Generalitat de Catalunya y del Concello de As Pontes, impulsando la creación del ciclo de FP. En ella se avanzó en las necesidades de simuladores de maquinaria pesada.

Actualmente no existe en Galicia ningún centro de formación profesional en el que se imparta formación reglada para los puestos de trabajo demandados por las industrias extractivas.

## DEFENSA DEL SECTOR FRENTE A CAMBIOS EN EL CATASTRO

La asamblea de Arigal, celebrada el 11 de mayo, requirió a la junta directiva un avance en la defensa de los asociados frente a la recalificación de las canteras de áridos en los catastros. Debido a una Circular 03.04/07 sobre valoraciones de construcciones en suelo rústico, los propietarios de canteras y gravera podrían sufrir importantes alzas en los impuestos municipales, como el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI). En 2018 han sido varios los asociados gravados por sus ayuntamientos con esas nuevas valoraciones.

El equipo técnico de Arigal, ya desde el momento de conocer el cambio en 2017, y a instancias de los asociados, mantuvo reuniones con el gerente regional del Catastro en Galicia, junto con los asesores jurídicos de la asociación.

En junio de 2018 se celebró en Santiago una jornada técnica para ofrecer información a los asociados. En ella expertos legales y técnicos expusieron la situación ante una veintena de representantes de empresas asociadas. En la cita se expusieron líneas de defensa que pueden ser tomadas por



Jornada Técnica sobre valoraciones del Catastro organizada por Arigal.

cada empresa y se decidió que cada afectado haga una defensa de su caso a título individual, sin que Arigal pudiera personarse de manera global.

A la recepción de las nuevas valoraciones por parte de los ayuntamientos se recomendó la siguiente línea de actuación para cada empresa. Una primera etapa, donde se reduzca la valoración con criterios estrictamente técnicos, sin indicar ningún otro argumento que se vaya a emplear en etapas sucesivas, para evitar que en el procedimiento administrativo se rebatan ya posteriores argumentos jurídicos. Una segunda etapa, en el Tribunal Económico Administrativo, donde se deben emplear los diferentes argumentos jurídicos detallados en el documento correspondiente.

## ASAMBLEA GENERAL DE LA UEPG Y FORO GAIN

Arigal participó en mayo de 2018 de los actos de la Asamblea General de la UEPG y el Foro GAIN, celebrados en Barcelona. Como miembro de la Unión Europea de Productores de Áridos (UEPG) asistió a las reuniones del Foro GAIN (la Red Global de Información de Áridos). En ellas, asociaciones de productores de todo el mundo comparten su experiencia y buscan sinergias globales.

El día 24 de mayo tuvo lugar el Foro de Empresarios y el día 25 la Asamblea General propiamente dicha. Anteriormente, los días 21 y 22 de mayo se celebró la reunión bienal de la Red Informativa Global de Áridos (GAIN), con la participación de asociaciones de áridos de los cinco continentes. Este foro revisa las principales tendencias mundiales que inciden sobre el sector de los áridos, anticipando estrategias para posicionarlo adecuadamente, en un contexto sometido a cambios permanentes y donde esta industria, de ámbito local, debe adaptarse a unas reglas de juego cada vez más globalizadas. Cada dos años, el Foro GAIN permite poner en su contexto al sector de los áridos, como primera industria extractiva del mundo.



Foro GAIN, celebrado en Barcelona.



Asamblea General de la UEPG.





Reunión del Comité de Salud y Seguridad de la UEFG, en Bruselas.



Junta directiva de la Federación de Áridos celebrada en Madrid.

## REUNIONES DE LOS COMITÉS UEFG EN BRUSELAS

Como miembro de la Unión Europea de Productores de Áridos (UEFG) el equipo técnico de Arigal asistió a las reuniones de trabajo celebradas en Bruselas en octubre de 2018. Los comités de Salud y Seguridad, de Medio Ambiente, Técnico y Económico trabajan en distintas iniciativas para la promoción y defensa del sector de los áridos a nivel europeo.

## RELACIONES INSTITUCIONALES

La directiva y el director de Arigal han mantenido en 2018 una intensa agenda para colaborar con organismos e instituciones afines al sector de los áridos, como la Cámara Oficial Mineira de Galicia y la Associação Nacional da Indústria Extractiva e Transformadora de Portugal (Aniet). La directiva y el director de Arigal han participado en 2018 en las asambleas generales de Arival (15 de junio) y Gremio d'Àrids (20 de junio). Además, se ha participado de todas las reuniones de la Federación de Áridos celebradas en 2018.



## CAMPAÑA 'CERO ACCIDENTES' EN CANTERAS

Arigal lanzó en 2018 una campaña para reducir la siniestralidad en los centros de trabajo de sus asociados. La acción propuesta consiste en la elaboración de un 'Manual para la implementación de una política de cero accidentes' para el sector, así como la colocación de grandes carteles de exterior para promover esta política y la formación de equipos de gestión y personal técnico para lograr el objetivo.

El manual de implantación define los pasos para conseguir la meta, el cartel está diseñado como una forma de dar visibilidad diaria a esta política implementada, motivando a todo el personal a lograr el objetivo fundamental.

Tras una sesión de presentación inicial de la campaña, a la que asistieron técnicos y empresarios de los asociados de Arigal, la capacitación de los equipos de gestión y el personal técnico se llevará a cabo en 2019 en las instalaciones de cada miembro.



## AGILIZACIÓN DE TRÁMITES EN LOS SERVICIOS DE MINAS

En los últimos años Arigal denunció de manera insistente a la Dirección Xeral de Minas y Enerxía de la Consellería de Economía, Emprego e Industria "una situación de parálisis en la tramitación de expedientes en los Servicios de Minas de las jefaturas territoriales, además de los diferentes criterios empleados en cada una de las cuatro provincias, que perjudica gravemente a los titulares de las concesiones mineras".

Tras la reclamación, en una reunión en la Dirección Xeral de Minas y Enerxía celebrada el 7 de julio, se consiguió agilizar la tramitación de los expedientes de asuntos menores y sencillos, con lo que los asociados han visto paliada una parte de sus problemas.

## PREVENCIÓN DE LA SILICOSIS

Arigal mantiene un decidido compromiso sobre la prevención de los riesgos relacionados con la exposición de los trabajadores al polvo de sílice cristalina. La última actualización de datos del Observatorio Minero de la COMG, refrenda que el subsector de los áridos está realizando los trabajos correctos para lograr reducir la incidencia de esta enfermedad profesional.

Como caso de éxito, la Federación Española de Áridos (FdA) ha reconocido las medidas adoptadas por Erimsa en su centro de producción de El Castillo, en A Estrada (Pontevedra), con las que ha logrado acabar con la emisión de polvo de sílice en una de sus cabinas.

En 2018 el equipo técnico de Arigal participó en reuniones del grupo de trabajo sobre silicosis del Instituto Galego de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISSGA), así como del que tiene la patronal Cominroc a nivel nacional.



Reunión del grupo de trabajo de Cominroc en el Instituto Nacional de Silicosis.

Arigal participa activamente en la Red Europea del Sílice (NEPSI), que fue constituida por sindicatos europeos de trabajadores y empresarios que firmaron el 'Acuerdo sobre la protección de la salud de los trabajadores a través de la buena manipulación y uso de la sílice cristalina y los productos que la contienen'. La UEPG, de la que forma parte Arigal a través de la FdA, firmó este acuerdo el 25 de abril de 2006.

## RESPALDO PLENO A ERIMSA

Ante la negativa de la Xunta a otorgar nuevas concesiones que permitan continuar con la extracción de cuarzo en Mesía, Frades, Oroso y Ordes, la empresa Erimsa anunció que en 2019 podría presentar un Expediente de Regulación de Empleo Temporal. La asociada de Arigal comunicó en septiembre que el centro de producción de Frades se verá abocado al cierre definitivo en el caso de que continúe la actual situación, lo que ocasionará

graves perjuicios a los más de 60 profesionales y sus familias cuyo trabajo depende de la actividad de esta planta

La junta directiva de Arigal mostró su respaldo a uno de sus asociados, al mismo tiempo que recalca el compromiso de Erimsa con el medio ambiente, como demuestran sus trabajos de restauración en las explotaciones de Frades y Begonte, que cuentan con premios a nivel nacional.

## EN EL FORO SECTORIAL E INDUSTRIAL DE GALICIA

El Foro Sectorial e Industrial de Galicia celebró el 3 de julio en Santiago de Compostela su primera edición. El evento se desarrolló con el objetivo principal de aportar una visión global de la economía y la innovación, así como buscar sinergias entre los diferentes sectores e industrias de Galicia. El director de Arigal, Carlos Martínez, participó con una ponencia en el Panel de Construcción, Infraestructuras y Habilitaciones.

Los participantes en esta primera edición del Foro fueron las agrupaciones empresariales Ageinco, Aje Galicia, Anfaco-Cecopesca, Arigal, Asime, Cecap, Cece, Cegasal, Cointega, la Federación Galega de Comercio, Fegam, Fegape, Fegat, Fefga, Fegatramer, Ineo y Transgacar.



Arigal participó con una ponencia en el Foro Sectorial de Galicia.

## INFRAESTRUCTURA VERDE DE GALICIA

La Estrategia de infraestructura verde de Galicia busca crear una estructura ecológica básica de Galicia mediante una planificación territorial que integre las diferentes estrategias desarrolladas en los últimos años (red de espacios naturales protegidos, zonas con riesgo de inundación, áreas de especial interés paisajístico...) con la planificación urbana y de infraestructuras verdes, como herramienta que proporcione beneficios ecológicos, económicos y sociales.

Esta iniciativa de la administración puede entrar en conflicto con la actividad minera, por lo que, a través de la participación en el Comité de Normas de la Cámara Oficial Mineira de Galicia, la junta directiva y el equipo técnico de Arigal le han realizado un seguimiento intenso en 2018.



Reunión informativa sobre Infraestructura Verde.



Arigal firmó el manifiesto de defensa del rural gallego.

## EN DEFENSA DE LA ECONOMÍA DEL RURAL GALLEGO

La agricultura, la ganadería, el forestal y la minería proporcionan a Galicia más de 68.600 empleos directos y 147.300 indirectos, que exportan por valor conjunto de 2.161 millones de euros y representan el 7,1% del PIB gallego. Para defender y poner en valor esta aportación, Arigal se sumó a otras organizaciones agroganaderas, forestales y mineras para poner en marcha una plataforma intersectorial que persigue "un marco legislativo que profundice en la compatibilización de actividades con la protección del medio ambiente".

Existe gran preocupación por la "proliferación de políticas de protección ambiental" que no atienden a las posibilidades de los distintos sectores productivos de desarrollar la actividad de forma compatible con el medio mientras generan empleo y riqueza, fundamentos vitales contra el abandono del rural.

Arigal firmó el manifiesto de defensa del rural productivo y acudió a la manifestación que tuvo lugar en Santiago de Compostela el 3 de junio para visibilizar a la plataforma.

## CAMBIO EN LA PRESIDENCIA DE LA FEDERACIÓN DE ÁRIDOS

El máximo responsable de la Asociación Gallega de Áridos (Arigal), José Lista Tasende, cedió la presidencia de la Federación de Áridos (FdA) el 11 de diciembre de 2018, asumiéndolo Alfons Porro, el actual presidente del Gremi d'Árids de Catalunya. José Lista, que ejerció el cargo en representación del colectivo gallego, fue presidente desde mayo de 2016.

La FdA ostenta, desde su creación en 2007, la máxima representatividad del sector de los áridos en España, ya que está integrada por el colectivo nacional Anefa, Arival, de Valencia; y las citadas asociaciones gallega y catalana. Además, representa los intereses de los productores de áridos en los ámbitos nacional e internacional, es el principal interlocutor ante la administración general del Estado e integra a cerca de 700 empresas que gestionan 1.100 canteras en toda España.



A la izquierda, José Lista; a la derecha, Alfons Porro, presidente de la FdA.



## ATRAZEX, SOFTWARE PROPIO DE GESTIÓN DE EXPLOSIVOS



El desarrollo del sistema de gestión Atrazex, que controla la trazabilidad de los explosivos, mantiene a Arigal como una referencia del sector en todo el territorio nacional. Este software específico para el sector minero se lanzó en 2014 y desde entonces se ha extendido en el mercado ibérico.

Consta de dos aplicaciones, una web y otra de recolección de datos. La primera de ellas se encarga de gestionar los datos en tiempo real (24/7), permite realizar consultas de trazabilidad desde cualquier dispositivo y navegador, genera la documentación a presentar, adaptada y personalizada, y configura las necesidades de cada explotación, usuario e idioma. Se trata de una

aplicación unificada, pero con datos aislados entre explotaciones.

La aplicación de recolección de datos facilita la validación en el campo de los pedidos y la confirmación manual o automática de los mismos con códigos QR, a nivel de cada producto o de cada caja. Esta segunda aplicación se desarrolla gracias a terminales optimizados para su uso en explotaciones mineras, pero también sobre dispositivos Android estándar.

Atrazex permite una gestión simultánea de datos y pedidos a máxima velocidad. Esta unificación favorece la seguridad en el proceso de trazabilidad de explosivos



## VENTAJAS DE ATRAZEX



- Solución específica para usuarios de explosivos.
- Permite gestión de graneles, sustancias no trazables, etc.
- Personalización de la documentación generada.
- Gestión de polvorines y consumos.
- Soporte técnico y asistencia en tiempo real.
- Disponible en castellano, portugués, inglés, gallego y catalán.

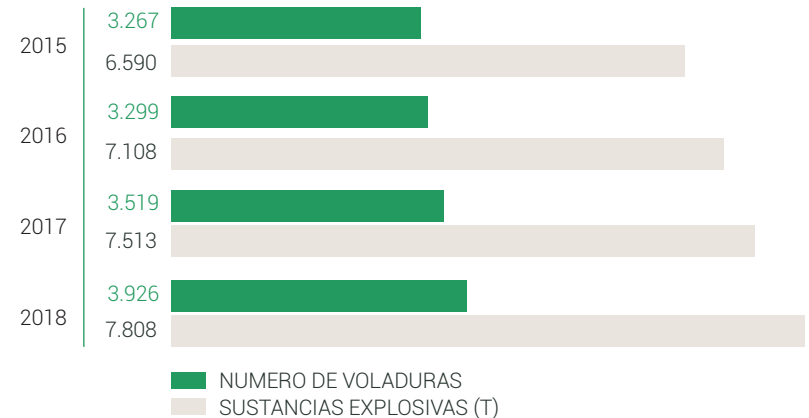
al reducir el componente humano, prescindir de papeleo y los envíos físicos de documentación y ofrecer disponibilidad de los datos en tiempo real.

A finales de 2018, Atrazex se había implantado en 370 centros de consumo de explosivos, lo que sitúa a Arigal como agente innovador clave para el sector y permite un retorno de inversión para la asociación que cubre una pequeña parte del presupuesto de gastos ordinarios. A finales de 2018, Arigal suscribió un acuerdo de colaboración con la Asociación Provincial de Graniteiros de Ourense para el uso de Atrazex entre sus asociados.

Desde su lanzamiento Atrazex ha permitido la gestión de más de 29.000 toneladas de sustancias explosivas y ha permitido a sus usuarios la gestión de más de 13.400 voladuras.

➤ Acceso a Atrazex en: [atrazex.com](http://atrazex.com)

## EXPLOSIVOS GESTIONADOS ATRAZEX



## DIVULGACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Escolares de Cariño, en Pasek Minerales en Cariño, A Coruña.

### DÍA DE LOS ÁRIDOS, LOS ÁRBOLES Y LA BIODIVERSIDAD



La responsabilidad medioambiental de Arigal se extiende al ámbito educativo y divulgativo, lo que motiva que anualmente se organice con escolares de la comunidad una jornada didáctica Día de los Áridos, los Árboles y la Biodiversidad. Esta actividad, que se celebra de manera coordinada con el resto de colectivos empresariales del sector en toda España, tiene como fin promover activamente la protección de la biodiversidad.

A través de ella se pretende concienciar a los niños de la importancia y las utilidades de los áridos, así como favorecer su conocimiento sobre el funcionamiento de

las canteras gallegas. Al mismo tiempo, los alumnos descubren las propuestas de minería responsable y los numerosos proyectos de recuperación medioambiental y de espacios degradados promovidos por las empresas asociadas en una jornada lúdica de aprendizaje al aire libre.

Para Arigal, el Día de los Áridos, los Árboles y la Biodiversidad cuenta con suma importancia para promover la divulgación de las acciones del sector, tanto las puramente empresariales como las orientadas al impulso del medio ambiente, entre la población infantil.

En las actividades de Galicia de 2018 tuvieron participación escolares del ayuntamiento coruñés de Cariño, que visitaron la cantera de Pasek Minerales en su localidad; así como otro grupo de Santiago de Compostela, que lo hizo a la cantera de áridos de F. Gómez y Cía. en la localidad de Touro (A Coruña). En total, un centenar de escolares participaron de la actividad en las dos canteras, en las que se realizó la plantación de especies de frondosas autóctonas.

Arigal celebró en 2018 la undécima edición del Día de los Áridos, los Árboles y la Biodiversidad. Esta actividad es parte del compromiso para mejorar el medio ambiente y la recuperación de las áreas mineras por parte de Arigal y sus asociados. Así, en los últimos seis años, más de 40.000 árboles han sido plantados en canteras restauradas.



Visita de alumnos de Santiago a F. Gómez y Cía. a la mina de Touro, en A Coruña.

## VÍDEO DOCUMENTAL ¿QUÉ SABES DE LOS ÁRIDOS?

Con el objetivo de poner en valor las prácticas medioambientales de las canteras gallegas y lograr el aumento del conocimiento social de la minería gallega tradicional, así como el potencial y la necesidad de nuevos proyectos, Arigal produjo un vídeo documental en 2018.

Con una duración de 25 minutos, muestra cómo se producen los áridos, qué productos se encuentran en Galicia y cuál es su importancia en la vida cotidiana.

Además, se recogen los testimonios de agentes sociales presentes en las cercanías de una operación minera. El vídeo muestra testimonios de grupos de vecinos, alcaldes, trabajadores, sindicatos y colectivos ecologistas.

## SANTA BÁRBARA 2018

Arigal, como miembro de la junta directiva de la Cámara Oficial Mineira de Galicia (COMG), forma parte del comité organizador de la festividad de Santa Bárbara, patrona de los mineros. En 2018, el director de Arigal formó parte del jurado de los premios entregados en la comida de noviembre. Fernando Herranz y Felipe Macías fueron los ganadores del reconocimiento a la trayectoria y Diego Casal fue galardonado en comunicación.

## EDICIÓN DE LOS CÓMICS DE LAGARTIÑO

Arigal lanzó una nueva campaña de difusión y promoción basada en sus cómics infantiles basados en el personaje Lagartíño.

La primera edición, realizada en 2007, explicaba, de una manera fácil e intuitiva y con ilustraciones de Manuel Cráneo, el proceso productivo de áridos, su importancia social y una aproximación rápida y breve de las posibilidades de la actividad extractiva, desde el punto de vista ambiental. En 2018, Arigal reeditó el cómic, con una revisión de los textos y de las ilustraciones.

Además, se editó el segundo volumen de la serie, focalizado en dar a conocer al público en general y a los escolares, en particular, los diferentes tipos de restauraciones que se realizan en explotaciones de áridos, la compatibilidad de la actividad de las canteras con su entorno, tanto a nivel de vida silvestre como en flora y biodiversidad, llegando en algunos casos a ser la



propia actividad minera la que favorece la generación de nuevos hábitats o la recuperación de los anteriores.

Estos materiales, que fueron supervisados por un equipo técnico y docente especializado en medioambiente, se emplean en las acciones divulgativas de Arigal y sus asociados.





El presidente de la Xunta de Galicia entrega a Florencio Quirós y a José Luís Martínez Embil, de Erimisa, el premio de la Federación de Áridos.

## RESTAURACIÓN DE ESPACIOS

Los socios de Arigal están comprometidos con la minería responsable y por ello, una vez finalizado el aprovechamiento minero de un territorio se inicia un proceso de recuperación.

Todas las explotaciones mineras están obligadas por ley a tener un proyecto de restauración antes de comenzar la extracción. El proyecto de restauración tiene como principal objetivo que los terrenos recuperen o mejoren las condiciones en las que existían antes de que el lugar fuese explotado o adecuarlo a condiciones compatibles con el hábitat natural de la zona.

Uno de los ejemplos de buenas prácticas de los socios de Arigal fue premiado en 2018. Erimisa fue reconocida por la Federación Española de Ári-

dos (FdA) con el máximo premio medioambiental por su labor de extracción de cuarzo y posterior recuperación de los terrenos en Frades y en la comarca de Ordes, donde aplica el sistema de cribado desde hace más de treinta años.

Este importante premio respalda la minería moderna y sostenible característica de Erimisa, que prioriza la compatibilización de su trabajo con las actividades económicas tradicionales de la zona: agrícola, ganadera y forestal. El método de cribado implica la restauración total de las fincas y se ha desarrollado en una superficie de 1.195 hectáreas, en 870 parcelas de 613 propietarios, con los que se han alcanzado siempre acuerdos voluntarios de alquiler con renuncia expresa al derecho a expropiación.



## VISITAS A CENTROS EDUCATIVOS

El equipo técnico de Arigal participa de actividades de divulgación de la actividad de las empresas asociadas. Así, en 2018 se realizaron visitas a colegios para realizar talleres de concienciación para escolares, y se promovió la presencia de estudiantes de la Escuela de Minas y Enerxía de la Universidade de Vigo en explotaciones activas con el objetivo de ampliar su experiencia formativa.



El equipo de Arigal realiza labores de divulgación en centros escolares.

## PROTECCIÓN DEL ENTORNO

La actividad minera permite que yacimientos de fósiles hayan salido a la luz para poder ser estudiados y aportar un poco de luz a la riqueza de la fauna de Galicia durante la época prehistórica.

En 2018, la explotación minera Don Isidro, que abastece de materias primas a la fábrica de Cementos Cosmos de Oural (Lugo), fue galardonada con el primer Premio de Desarrollo Sostenible, entregado por la Federación Española de Áridos (FdA) en la categoría de Economía por su contribución y valor añadido a la sociedad, por la protección que brinda a la Cova Eirós en Triacastela (Lugo).

La empresa minera ha establecido la preservación de un macizo de roca entorno a la gruta para garantizar la compatibilidad de los trabajos mineros con el estudio y conservación de un entorno en el que han aparecido restos paleontológicos de entre 30.000 y 50.000 años de antigüedad.



Cova de Eirós, en Triacastela, Lugo.

En esta cantera, la empresa miembro de Arigal ha diseñado un plan de gestión que define la estrategia de conservación de la cueva, restauración de su entorno y mejora de los beneficios generados a partir de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos que nos ofrece.



## DÍA DE LA CIENCIA EN LA CALLE

Arigal, como promotor de la plataforma Minería Sostenible de Galicia, participó en mayo de 2018 en el stand del Día de la Ciencia en la Calle, celebrado en la ciudad de A Coruña. A lo largo de toda la jornada, niños y mayores mostraron su interés por saber más de la actividad extractiva y probar los diferentes juegos disponibles.

Los visitantes de este espacio conocieron, a través de tres grandes paneles informativos centrados en la investigación, la extracción y la rehabilitación, los recursos geológicos presentes en Galicia, las fases de su aprovechamiento a través de la minería y las diferentes posibilidades de restauración minera. Además, los más pequeños pudieron jugar a ser mineros con el arenero, donde simulaban las labores de sondeo, extracción y restauración, y la maquinaria minera de juguete.

## ASESORAMIENTO



Explotación de Hormigones y Áridos La Barca, en Meis, Pontevedra.

Los técnicos de Arigal se centran en su día a día en la atención de los asuntos ordinarios de sus asociados, ofreciendo consultoría integral a demanda de las necesidades en las siguientes áreas:

### INFORMACIÓN Y VIGILANCIA

La labor que desarrolla Arigal en el apartado de información beneficia a los asociados en una doble línea. Por un lado en la transmisión continua de información a las empresas sobre temas que puedan resultarles de interés a través de la elaboración de informes periódicos. Por otro, la información a los asociados sobre cuestiones de interés publicadas en los boletines oficiales regionales, nacionales y europeos. Arigal también se encarga de gestionar partidas y subvenciones públicas para financiar proyectos de interés común para los asociados.

### ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

La modernización de los trámites administrativos y el acceso de todos los socios a las plataformas online es uno de los objetivos de Arigal en su trabajo diario. Durante 2018 el equipo técnico asesoró y ofreció formación a sus asociados en sus trámites en la Sede Electrónica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, entre otras administraciones. Asimismo, la asociación sigue trabajando con la Xunta de Galicia en la adecuación de los sistemas que permitan que los planes de labores de las explotaciones se gestionen de manera electrónica.



## TARIFICACIÓN Y EFICIENCIA ELÉCTRICA

Arigal presta asesoramiento sobre gestión de potencias, ajustes de tarificación y herramientas que permiten una eficiencia de los costes de consumos eléctricos. Durante 2018 se han realizado recomendaciones sobre eficiencia eléctrica a asociados que han permitido importantes ahorros a un buen número de explotaciones.

## SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN AJENOS

Los asociados que lo desean reciben por parte de Arigal una vigilancia de los contratos de servicios de prevención, así como de la calidad de las empresas prestatarias. Asimismo se asesora en materia de responsabilidad civil y penal de los empresarios.

## GESTIÓN HIDROLÓGICA

Ante los cambios en el canon del agua de 2015, Arigal ha realizado la defensa del asociado frente a los cambios de los conceptos de imposición. La asociación ha informado a sus asociados de que, como sujetos pasivos del canon del agua, la modalidad de carga contaminante es la ideal para casi todas las explotaciones y ha acompañado a algunos de ellos en el trámite. Arigal ha conseguido un diálogo efectivo y fluido con Aguas de Galicia, proporcionando soluciones satisfactorias para sus asociados.



Mina de General de Hormigones en Silleda, Pontevedra.

## GESTIONES ANTE LA ADMINISTRACIÓN

El marco regulatorio y la complejidad legislativa crean problemas a los asociados, que encuentran inconvenientes en asuntos como tramitación de pedidos de explosivos, permisos y licencias. Durante 2018, ante los problemas derivados de la Circular 03.04/07 sobre valoraciones de construcciones en suelo rústico, Arigal prestó asesoramiento legal y técnico a los asociados en esta materia. Arigal aporta a sus asociados el conocimiento en la gestión de los mismos basada en la experiencia colectiva del sector.



**INFORMACIÓN**

**ECONÓMICA**





Muestra de granulometría de áridos de Galicia.

# INFORMACIÓN ECONÓMICA



Carga de áridos en una explotación de Galicia.

Para el ejercicio 2018, los miembros de la Asamblea General de Arigal han decidido aprobar por unanimidad el presupuesto de gastos e ingresos, calculado sin tener en cuenta los ingresos extraordinarios de la entidad, ya que la máxima presupuestaria de la asociación es que los ingresos ordinarios cubran los gastos ordinarios. Solo en el caso de que existan ingresos extraordinarios durante el ejercicio, la Asamblea General permite la existencia de gastos extraordinarios.

Por encima de los ingresos estimados en el presupuesto para el ejercicio 2018, Arigal ha obtenido de forma extraordinaria un total de 157.559 €, provenientes de la

obtención de subvenciones por parte de la Consellería de Economía, Empleo e Industria, para la promoción del V Congreso Nacional de Áridos, acciones de comunicación y la campaña Cero Accidentes; del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, para el Plan de Seguridad Minera 2018; del Igape para acciones de internacionalización; y de Turgalicia, para promoción del V Congreso Nacional de Áridos.

Aunque por la configuración y el tamaño de la organización, Arigal no esté obligada a hacerlo, el presupuesto que se ejecuta cada año es supervisado por Auditgal, una empresa de auditoría externa.

# PRESUPUESTO 2019

## INGRESOS ORDINARIOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO
PRESTACIÓN DE SERVICIOS A ASOCIADOS	91.702,52 €
PRESTACIÓN DE SERVICIOS ADHERIDOS	23.705,76 €
PRESTACIÓN DE SERVICIOS ADHERIDOS TEMPORALES	0,00 €
INGRESOS POR COLABORACIONES	0,00 €
INGRESOS POR SERVICIO A TERCEROS	30.250,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>145.658,28 €</b>

## GASTOS ORDINARIOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO
ÓRGANOS DE GOBIERNO	10.696,59 €
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA	75.440,05 €
GASTOS DE OFICINA	4.955,54 €
SERVICIOS	28.913,97 €
CUOTAS A ASOCIACIONES Y ORGANISMOS	14.950,40 €
FONDO DE CONTIGENCIA (AMORTIZACIONES)	4.991,73 €
TRIBUTOS E IMPUESTOS	5.710,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>145.658,28 €</b>



Cantera de Excansa en Becerreá, Lugo.

## RESULTADO FINAL ORDINARIO

CONCEPTO	PRESUPUESTO
<b>Total Ingresos Ordinarios</b>	<b>145.658,28 €</b>
<b>Total Gastos Ordinarios</b>	<b>145.658,28 €</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>0,00 €</b>

# EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2018

## INGRESOS ORDINARIOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO	TOTAL EJECUTADO
PRESTACIÓN DE SERVICIOS A ASOCIADOS	84.216,60 €	90.298,91 €
PRESTACIÓN DE SERVICIOS ADHERIDOS	16.411,68 €	21.724,00 €
PRESTACIÓN DE SERVICIOS ADHERIDOS TEMPORALES	0,00 €	0,00 €
INGRESOS POR COLABORACIONES	0,00 €	0,00 €
INGRESOS POR SERVICIOS A TERCEROS	25.773,00 €	32.186,00 €
OTROS INGRESOS	127,86 €	1.381,90 €
<b>TOTAL</b>	<b>126.529,14 €</b>	<b>145.590,81 €</b>

## GASTOS ORDINARIOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO	TOTAL EJECUTADO
ÓRGANOS DE GOBIERNO	8.285,00 €	9.275,97 €
ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA	65.162,08 €	79.359,28 €
GASTOS DE OFICINA	4.624,08 €	5.100,94 €
SERVICIOS	23.500,86 €	28.587,63 €
CUOTAS A ASOCIACIONES Y ORGANISMOS	14.255,40 €	15.767,74 €
FONDO DE CONTINGENCIA	4.991,72 €	8.319,00 €
TRIBUTOS E IMPUESTOS	5.710,00 €	6.507,18 €
<b>TOTAL</b>	<b>126.529,14 €</b>	<b>152.917,74 €</b>

## INGRESOS EXTRAORDINARIOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO	TOTAL EJECUTADO
V CONGRESOS NACIONAL DE ÁRIDOS IN315 2018/05	0,00 €	22.211,58 €
PLAN SEGURIDAD MINERA 2018	0,00 €	24.827,46 €
ELAB. SEG. COMIC IN315 2018/06	0,00 €	25.884,10 €
ELAB. DOCUMENTAL IN315 2018/10	0,00 €	46.325,17 €
ELAB. CERO ACCIDENT. IN315 2018/12	0,00 €	35.537,78 €
FOENAA 2018 DIPUTACIÓN PROMOCIÓN ECONÓMICA FOENAA18	0,00 €	6.000,00 €
IGAPE ORG.INTERMEDIOS, ACCIONES INTERNACIONALIZACIÓN	0,00 €	1.172,00 €
AGENC. GALEGA TURISMO, COLABORACIÓN V CNA	0,00 €	3.252,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>0,00 €</b>	<b>165.210,09 €</b>

## GASTOS EXTRAORDINARIOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO	TOTAL EJECUTADO
V CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS. IN315 2018/05	0,00 €	18.780,45 €
PLAN DE SEGURIDAD MINERA 2018	0,00 €	21.207,40 €
ELAB. SEG. COMIC IN315 2018/06	0,00 €	26.243,86 €
ELAB. DOCUMENTAL IN315 2018/10	0,00 €	48.397,76 €
ELAB. CERO ACCIDENT. IN315 2018/12	0,00 €	38.932,40 €
FOENAA 2018 DIPUTACIÓN PROMOCIÓN ECONÓMICA FOENAA18	0,00 €	0,00 €
IGAPE ORG.INTERMEDIOS, ACCIONES INTERNACIONALIZACIÓN	0,00 €	828,32 €
AGENC. GALEGA TURISMO, COLABORACIÓN V CNA	0,00 €	3.169,10 €
<b>TOTAL</b>	<b>0,00 €</b>	<b>157.559,29 €</b>

## RESULTADO FINAL

CONCEPTO	PRESUPUESTO	TOTAL EJECUTADO
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>126.529,14 €</b>	<b>310.800,90 €</b>
Ordinarios	126.529,14 €	145.590,81 €
Extraordinarios	0,00 €	165.210,09 €
<b>RESULTADO</b>	<b>0,00 €</b>	<b>323,87 €</b>

CONCEPTO	PRESUPUESTO	TOTAL EJECUTADO
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>126.529,14 €</b>	<b>310.477,03 €</b>
Ordinarios	126.529,14 €	152.917,74 €
Extraordinarios	0,00 €	157.559,29 €





El equipo técnico de Arigal está formado por Ana Belén Fuentes López, de administración, y Carlos Martínez Torres, director.



Rúa Agro da Vella, nº 3 - 1º C  
15895 Milladoiro - Ames- A Coruña  
981 53 56 02  
arigal@arigal.gal

[www.arigal.gal](http://www.arigal.gal)





Rúa Agro da Vella, nº 3 - 1º C  
15895 Milladoiro - Ames  
A Coruña  
981 53 56 02  
arigal@arigal.gal

[www.arigal.gal](http://www.arigal.gal)