

PLAN EDUCATIVO-DIVULGATIVO

INFORME 1^{ER} CUATRIMESTRE 2008



Parque Eólico Experimental Sotavento



ÍNDICE:

Introducción

1. Análisis de las visitas recibidas

1.1 Datos significativos

1.2 Número de visitas mensuales

1.3 Visitas recibidas en los primeros cuatrimestres

1.4 Resumen comparativo de las valoraciones realizadas

1.5 Cuadro resumen del nº de visitas y visitantes recibidos

1.6 Colectivos de educación formal y no formal

1.7 Visitas relevantes de este periodo

1.8 Previsiones para el segundo cuatrimestre del 2008

2. Análisis de las visitas concertadas

2.1 Datos significativos

2.2 Distribución mensual del número de visitas recibidas

2.3 Distribución mensual del número de visitantes recibidos

2.4 Referencia previa

2.5 Duración de la visita

2.6 Procedencia de los colectivos con concierto previo

2.7 Resultados de las valoraciones de los distintos colectivos

3. Análisis de las visitas esporádicas

3.1 Datos significativos

3.2 Colectivos a los que pertenecen los visitantes

3.3 Referencia previa de las actividades

3.4 Procedencia de las visitas esporádicas

3.5 Distribución por edades y sexos

3.6 Resultados de las valoraciones

4. Novedades, eventos y colaboraciones

5. Dossier de prensa

Introducción

Como cada cuatrimestre, presentamos a continuación el informe relativo al desarrollo del Plan Educativo-Divulgativo de Sotavento durante los primeros meses. La principal novedad del 2008 ha sido el grave siniestro sufrido en el parque y que ha repercutido en las actividades divulgativas. A pesar de esta dificultad, se ha conseguido un nuevo record de recepción de visitas y visitantes así como unas valoraciones óptimas. De hecho, el mes de abril con 2.457 visitantes, ha sido el mes con mayor número desde el inicio de actividades.

Incluimos a continuación los recursos, actividades, modificaciones y adecuaciones realizadas con motivo de la avería y que han posibilitado la consecución de estos resultados. Un breve resumen esquemático incluiría:

⇒ Potenciación de actividades, exposiciones y presencia en los medios: Dada la importante repercusión en la prensa del siniestro en el transformador, y del consecuente “rumor” en la opinión pública del cierre de instalaciones de Sotavento, se contrarrestaron estos rumores intensificando las apariciones en prensa, las exposiciones temporales y las jornadas temáticas (algunas ya llevadas a cabo y otras previstas a corto plazo): Solar Day, Jornadas de puertas abiertas para la visita al proyecto H₂, Día europeo del viento (Wind Day) (<http://www.diaeuropedelviento.com/comunidades/galicia.php>), Jornadas Familiares, exposición “Arte y Ciencia”, exposición “El Mundo que tenemos podemos mejorarlo”, exposición “Sistemas de iluminación antiguos” etc. El resultado ha sido espectacular consiguiéndose el mayor número de visitantes esporádicos desde el inicio de actividades.



- ⇒ Cambios programáticos: Las programaciones realizadas en este periodo para las distintas visitas han tenido que adecuarse a la nueva realidad, limitando el tiempo destinado a la energía eólica y potenciando otras novedades existentes en el parque. Además han tenido que ser extremadamente flexibles para adecuarse a las múltiples contingencias derivadas de la avería. Por otro lado, el trabajo de los educadores se ha intensificado hasta conseguir que solo una de las valoraciones realizadas en este período haya recogido, como hecho relevante, la ausencia de energía en el parque.
- ⇒ Potenciación del proyecto de hidrógeno: Aprovechando su enorme tirón en los medios y su accesibilidad desde el punto de vista de la seguridad, se han realizado varias jornadas de puertas abiertas durante fines de semana y festivos con el fin de mantener el número de visitantes esporádicos. También se ha incluido el recorrido por las instalaciones de H₂ en las visitas concertadas mediante su adecuación a todos los públicos, dando como resultado excelentes valoraciones.
- ⇒ Potenciación de las zonas exteriores: Sirviéndonos de las obras realizadas para la inauguración de H₂ que incluyeron un acceso desde el auditorio hasta la zona del taller, hemos conseguido limitar la entrada a la sala de control (una de las zonas donde más destaca la ausencia de actividad productiva). De esta forma, además de potenciar el área posterior del parque poco utilizada hasta ahora, presentamos las nuevas actuaciones e instalaciones realizadas en el campo de la energía solar.



⇒ Aprovechamiento óptimo de las exposiciones temporales: Se han elaborado distintas actividades y recursos para el trabajo con las distintas exposiciones temporales que hemos tenido en este período. Aunque esta actuación es habitual, el número de exposiciones, su calidad y el incidente del transformador han hecho que se haya utilizado este recurso de forma más amplia.



⇒ Prácticas de la Universidad de Santiago Compostela: Hemos contado durante un mes con la presencia de una alumna de la Facultad de Ciencias de la Educación de la USC realizando sus prácticas para finalizar la carrera de psicopedagogía lo que ha significado un apoyo importante para poder llevar a cabo alguno de los reajustes necesarios.



En las páginas que siguen daremos cuenta de más novedades, actividades y actuaciones así como de los resultados cuantitativos y cualitativos derivados de las mismas.

A photograph of two wind turbines in a field at sunset. The sky is a gradient of blue and orange, and the turbines are silhouetted against the light. The text 'Análisis de las visitas recibidas' is overlaid in white, underlined, across the middle of the image.

Análisis de las visitas recibidas

Datos significativos del 1^{er} cuatrimestre 2008

■ Información numérica relevante referida a visitas y visitantes:

- ⇒ Se han recibido un total de 966 visitas de las que 194 fueron programadas y 772 recibidas de forma esporádica.
- ⇒ El número total de visitantes del periodo ha sido de 8.035 de las cuales 5.970 pertenecían a grupos concertados y 2.065 visitaron las instalaciones de forma esporádica.
- ⇒ La media de visitantes del período ha sido de 67 personas/día.

La media de visitas ha sido de 241 visitas al mes=8 diarias

■ En cuanto a datos acumulados desde el inicio de actividades:

El número total de visitantes recibidos asciende a 105.125 personas

- ⇒ 29.943 visitantes se acercaron a las instalaciones de forma esporádica mientras que 75.182 formaban parte de grupos organizados.

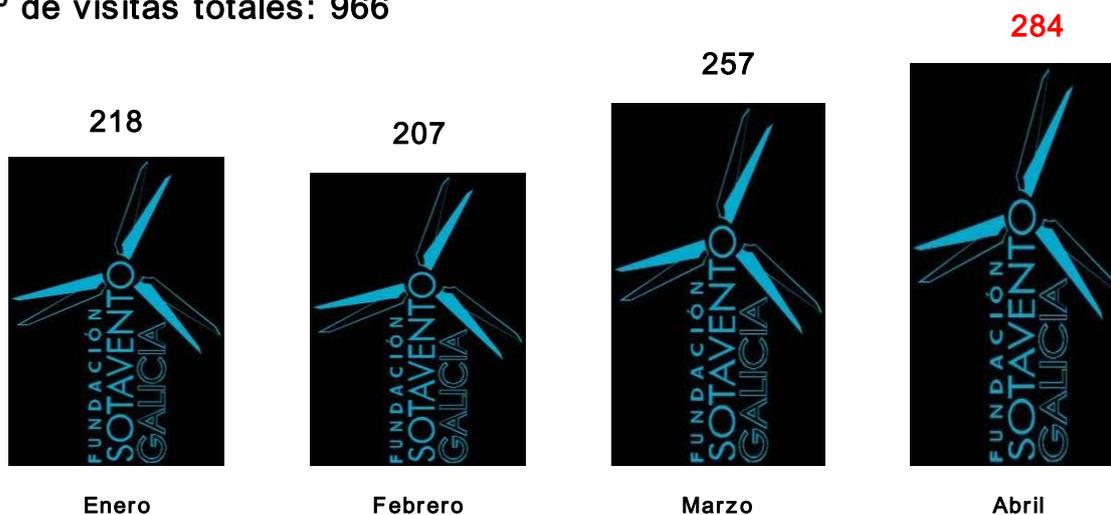
La media de visitantes recibidos supera las 1.383 personas mensuales

■ En relación a datos de idénticos periodos de años anteriores:

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	1 ^{er} cuatrimestre	Año
2002	766	1.113	1.069	1.272	4.220	2002
2003	881	1.199	1.446	1.202	4.728	2003
2004	1.389	1.460	1.806	1.497	6.152	2004
2005	1.230	1.624	1.484	1.863	6.201	2005
2006	1.647	1.703	1.680	1.634	6.664	2006
2007	1.698	1.713	1.854	1.715	6.980	2007
2008	1.665	2.006	1.907	2.457	8.035	2008

Nº de visitas mensuales recibidas

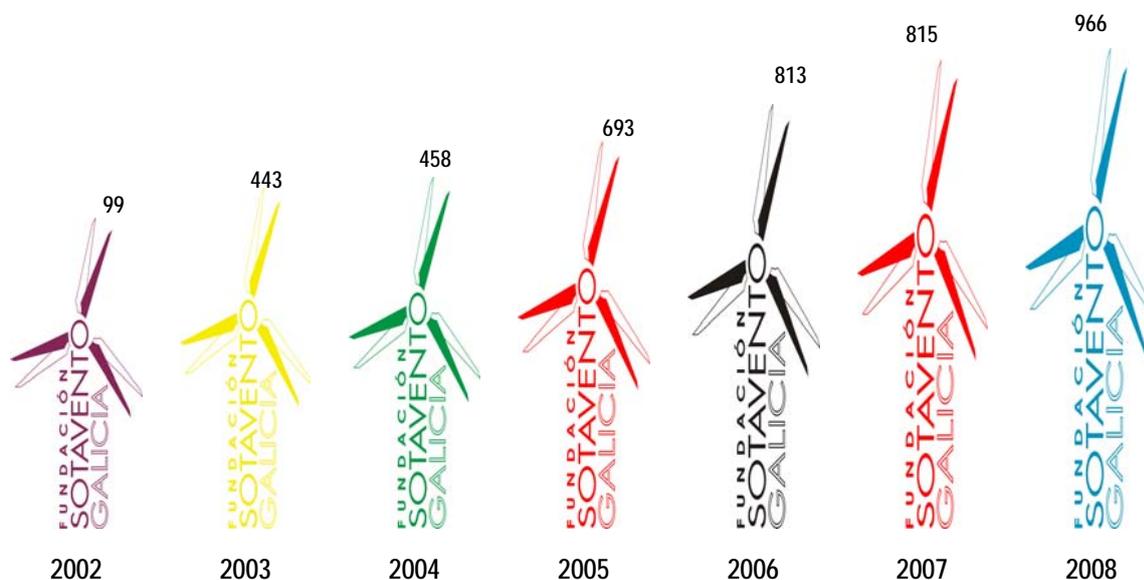
Nº de visitas totales: 966



Comparando el primer cuatrimestre del año 2008, con periodos similares de años anteriores, se concluye, como vemos en la tabla, que el número de visitas recibido ha sido el más elevado registrado hasta el momento.

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Año
	Nº de visitas				
2002	16	19	15	49	2002
2003	84	114	115	130	2003
2004	102	123	121	112	2004
2005	161	170	170	192	2005
2006	206	181	201	225	2006
2007	215	179	197	224	2007
2008	218	207	257	284	2008

Visitas recibidas en los primeros cuatrimestres desde el inicio de actividades



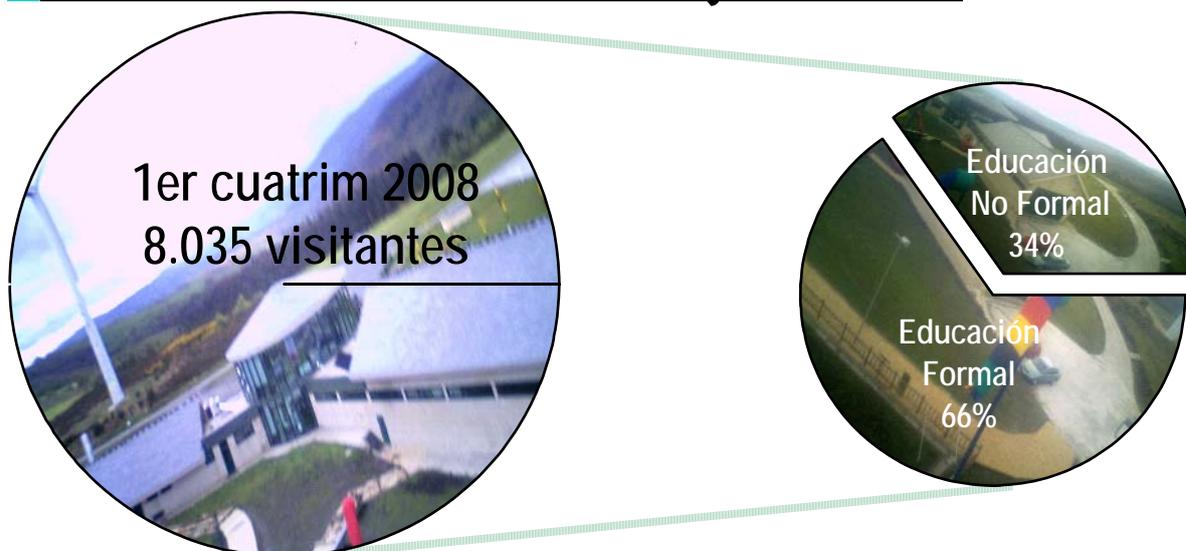
Resumen comparativo de las valoraciones realizadas

COLECTIVOS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	PROMEDIOS	1er cuatrimestre
Profesores	9,20	9,10	9,30	9,40	9,35	9,55	9,31	9,60
Alumnos primaria	9,70	9,90	9,80	9,80	9,90	9,90	9,83	9,70
Alumnos de ESO	9,40	9,50	9,40	9,20	9,30	9,24	9,34	9,13
Universidades/técnicos	9,00	9,10	9,40	9,20	9,30	9,11	9,18	9,40
Asociaciones	9,50	9,40	9,70	9,70	9,85	9,88	9,67	9,30
Visitantes esporádicos	9,50	9,40	9,70	9,70	9,65	9,65	9,60	9,60

Resumen del n° de visitantes y visitas recibidas

COLECTIVOS	EN	FEB	MAR	ABR	CUATR1
CENTROS DE PRIMARIA	7	7	7	10	31
ALUMNOS	307	305	370	479	1.461
PROFESORES	19	19	29	52	119
CENTROS SECUNDARIA					
CENTROS SECUNDARIA	11	13	9	14	47
ALUMNOS	526	608	426	712	2.272
PROFESORES	29	32	25	34	120
FP/BAC					
FP/BAC	3	4	4	5	16
ALUMNOS	104	109	176	134	523
PROFESORES	8	7	14	21	50
UNIV/TÉCNICAS					
UNIV/TÉCNICAS	11	18	20	23	72
ALUMNOS	119	117	114	301	651
PROFESORES	3	11	2	22	38
ASOCIACIONES					
ASOCIACIONES	2	4	14	4	24
ASISTENTES	9	210	217	148	584
INSTITUCIONALES					
INSTITUCIONALES	2	1	-	1	4
ASISTENTES	50	100	-	2	152
Resumen del número de visitantes					
Visitantes esporádicos	491	488	534	552	2.065
Visitantes programados	1.174	1.518	1.373	1.905	5.970
TOTAL VISITANTES	1.665	2.006	1.907	2.457	8.035
Resumen del número de visitas					
N° visitas programadas	36	47	54	57	194
N° visitas esporádicas	182	160	203	227	772
TOTAL VISITAS	218	207	257	284	966

Colectivos de educación formal y no formal



- **Educación Formal:** Infantil, Primaria, Secundaria, Bachiller, Formación Profesional, visitas técnicas y Universidades.
- **Educación No Formal:** Asociaciones, Campamentos de Verano, visitas institucionales y visitas esporádicas.

Visitas relevantes de este período

- ⇒ Organización Nacional de Ciegos Españoles
- ⇒ Universidad de Santiago de Compostela
- ⇒ Universidad de Escocia
- ⇒ Universidad de A Coruña
- ⇒ Escuela de Ingeniería de León
- ⇒ Lycee Professionel Victor Laloux – Francia
- ⇒ Ingenieros sin Fronteras
- ⇒ Sociedad Gallega de Hª Natural
- ⇒ Centro Penitenciario de Bonxe
- ⇒ Escuela de Especialidades “Antonio Escaño” – Ferrol
- ⇒ Dirección general de LM Composite
- ⇒ Asociación Eólica Española

Previsiones 2º cuatrimestre del 2008

COLECTIVOS	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	2º CUATR
CENTROS DE PRIMARIA	10	9	-	-	19
ALUMNOS	448	500	-	-	948
PROFESORES	30	40	-	-	70
CENTROS SECUNDARIA	4	4	-	-	8
ALUMNOS	217	200	-	-	417
PROFESORES	10	11	-	-	21
FP/BAC	1	-	-	-	1
ALUMNOS	30	-	-	-	30
PROFESORES	5	-	-	-	5
UNIV/TÉCNICAS	7	6	-	-	13
ALUMNOS	110	117	-	-	127
PROFESORES	7	8	-	-	15
ASOCIACIONES	6	-	-	-	6
ASISTENTES	178	-	-	-	178
CAMPAMENTOS	-	-	1	-	1
ASISTENTES	-	-	50	-	50
VISITANTES ESPORÁDICOS	500	500	500	500	2.000 (*)
VISITANTES PROGRAMADOS	1.035	876	50	-	1.961
TOTAL VISITANTES	1.535	1.376	550	500	3.961

(*) Basado en períodos de años anteriores

A lit candle is the central focus, with its flame glowing brightly. The candle is set against a dark, starry night sky. In the background, a large, dark planet or moon is visible, partially illuminated by the candle's light. The overall scene is atmospheric and evocative.

Análisis de las visitas concertadas

Datos significativos del primer cuatrimestre

- ⇒ Se han recibido, formando parte de grupos que han concertado su visita con antelación, un total de **5.970 visitantes** distribuidos en un total de 194 visitas.

En este período se han recibido una media de 1,6 visitas concertadas al día.
En días laborables la media se situó en 2,1 visitas al día, mientras que en fines de semana la media ha sido de 1,3 visitas al día

- ⇒ En cuanto a visitantes la media significó 1.492 personas/mes.

De media, los grupos están formados por 31 personas

- ⇒ Los colectivos más implicados en estos primeros meses son por orden de número de visitas realizadas:

Alumnos y profesores de Universidades y grupos técnicos	72	37%
Alumnos y profesores de Educación Secundaria	47	24%
Alumnos y profesores de Educación Infantil y Primaria	31	16%
Asociaciones de todo tipo	24	12%
Alumnos y profesores de Formación Profesional	16	8%
Visitas institucionales	4	3%

En cuanto a datos acumulados destacar:

- ⇒ Un 72 % de personas que han visitado Sotavento (75.182) han utilizado la fórmula de concierto previo para gestionar su visita.
- ⇒ Se han recibido, desde el inicio de actividades, más de 2.000 visitas concertadas distribuidas anualmente del siguiente modo:

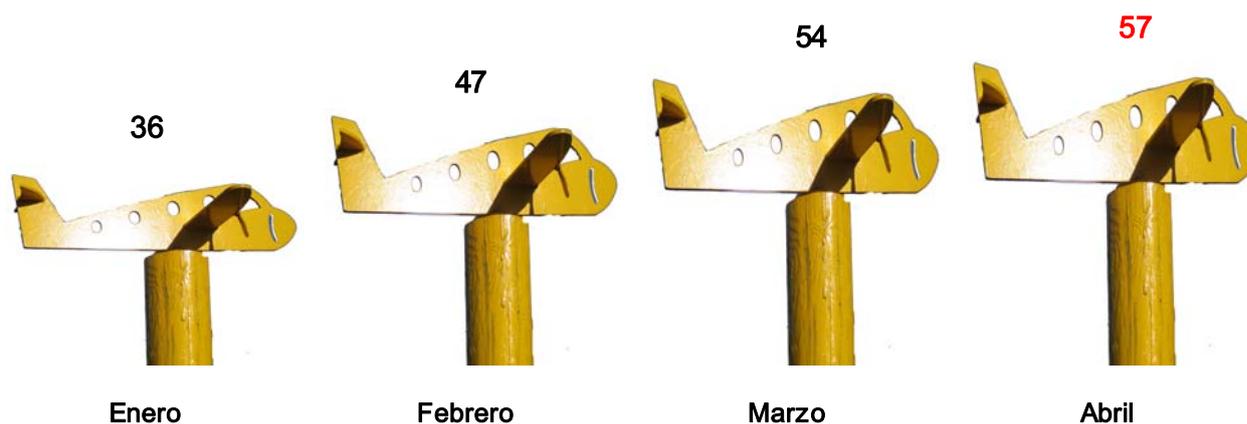
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008(*)
207	247	298	325	392	428	450

(*) Previsiones

⇒ Realizando una comparativa con años anteriores, obtenemos la tabla que sigue, que demuestra la tendencia al alza en cuanto a visitantes concertados se refiere:

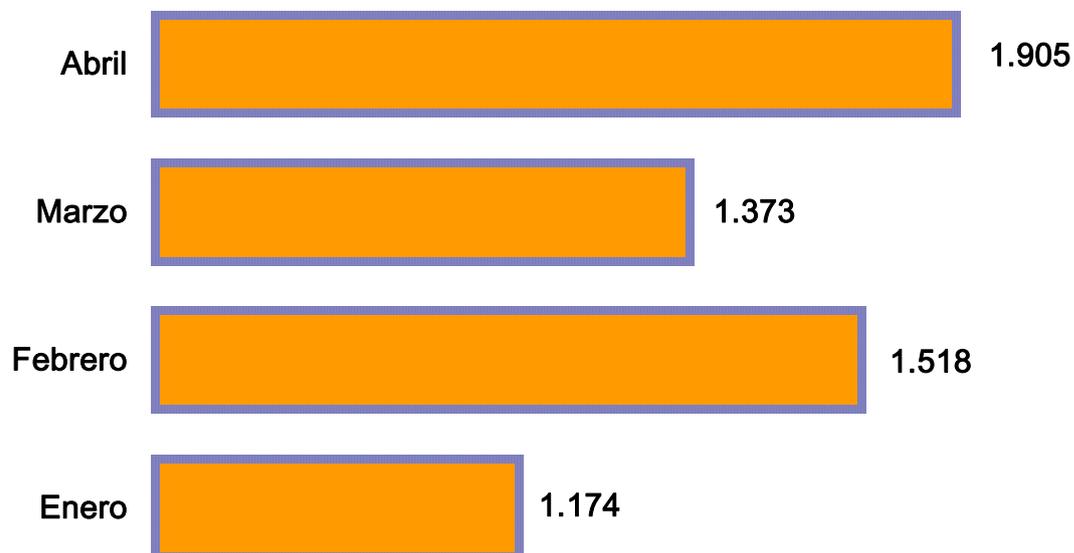
Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Totales anuales (por cuatrimestre)
2002	723	941	757	1.108	3.529
2003	689	995	1.181	920	3.785
2004	1.193	1.127	1.452	1.190	4.962
2005	858	1.239	1.064	1.432	4.593
2006	1.240	1.286	1.278	1.028	4.832
2007	1.269	1.270	1.398	1.108	5.045
2008	1.174	1.518	1.373	1.905	5.970
Totales mes a mes	7.146	8.376	8.503	8.691	32.716

Distribución mensual del nº de visitas concertadas



Nº de visitas totales: 194

Distribución mensual del número de visitantes concertados



Nº total de visitantes concertados: 5.970

Referencia previa de las actividades de Sotavento anterior a la reserva de cita

Referencia previa	Nº de visitas	Porcentajes
Visita anterior	114	59%
Página Web	34	18%
Comentarios de otros visitantes	32	16%
Prensa	14	7%

Duración de la visita

Duración de las visitas	Nº de visitas	Porcentajes
Entre 2 – 3 horas	97	50%
Entre 4 – 5 horas	53	27%
6 horas	13	16%
Más de 6 horas	31	7%
Media de duración de la visita	4 horas	

Procedencia de los colectivos con concierto previo

	Nº de visitas	Porcentaje
A Coruña	99	50%
Lugo	48	25%
Pontevedra	23	12%
Ourense	5	3%
Resto de España	14	7%
Internacional	5	3%

Valoraciones de Profesores de mercado carácter técnico

- ⇒ El 100% de los profesores afirman que las actividades propuestas fueron adecuadas al nivel de los participantes.
- ⇒ El 100% considera que se sigue una secuencia lógica de aprendizaje durante la visita.
- ⇒ El 100% indica que la visita ha sido positiva para sus alumnos y que ha reforzado en alguna medida sus objetivos didácticos.
- ⇒ Cambiarían de la visita, o gustó menos:

No cambiaría nada	87%
Accesos	13%

- ⇒ Destacan de la visita:

Proyecto de acumulación de eólica con hidrógeno	53%
Didáctica	19%
Me ha gustado todo	10%
Aerogenerador	6%
Parte dedicada a la parte solar	6%
Eficiencia	6%

- ⇒ Un 100% repetirían la visita

Valoración media de los educadores	9,40
------------------------------------	------

Valoración media de la visita	9,06
-------------------------------	------

Valoraciones de Profesores de Primaria, Secundaria, Bachiller y F.P.

- ⇒ El 100% de los profesores afirman que las actividades propuestas fueron adecuadas a la edad y nivel de los participantes.
- ⇒ El 100% considera que se sigue una secuencia lógica de aprendizaje durante la visita.
- ⇒ El 97% indica que la visita ha sido positiva para sus alumnos y que ha reforzado en alguna medida sus objetivos didácticos.
- ⇒ Cambiarían de la visita:

No cambiaría nada	85%
Climatología	5%
El poco tiempo que hemos solicitado	5%
Lejanía del parque eólico	5%

- ⇒ Destacan de la visita:

Los educadores, didáctica y organización	38%
Me ha gustado todo	21%
Proyecto de Hidrógeno	14%
Sala de eficiencia energética	11%
Visita al aerogenerador	8%
Talleres realizados y juegos evaluativos	8%

- ⇒ Un 100% repetirían la visita.

Valoración media de la visita	9,01
Valoración media de los educadores	9,60

Resumen de las valoraciones realizadas por los alumnos de Primaria.

- ⇒ El 100% de los alumnos encuestados afirman que las actividades propuestas les resultaron atractivas y se lo pasaron bien.
- ⇒ El 99% de los participantes volvería en otra ocasión al parque.
- ⇒ Tras la visita y para intentar preservar nuestro medio ambiente los alumnos de Primaria apuntan mayoritariamente que debemos:

1º Gastar menos electricidad.
2º Usar transporte público.
3º Separar la basura.

- ⇒ Apuntan como energía más limpia:

La que no se consume	38%
Solar	28%
Hidráulica y eólica	20%
Ninguna	14%

- ⇒ Destacan de la visita los alumnos de Primaria:

Visita al aerogenerador	32%
Juegos evaluativos	26%
Distintos talleres	25%
Me ha gustado todo	17%

- ⇒ La valoración de los visitantes más jóvenes ha sido:

BIEN 99%	MAL 0	REGULAR 1%
😊	😞	😐

Resumen de las valoraciones realizadas por los alumnos de la ESO y BAC.

⇒ El 100% de los alumnos encuestados afirman que se lo pasaron bien o muy bien durante la visita al parque y un 99% repetirían.

⇒ El 99% considera que ha aprendido algo nuevo sobre las EERR.

⇒ Destacan de la visita:

Visita al aerogenerador	31%
Juego evaluativo (*)	23%
Explicaciones, organización, instalaciones	21%
Todo me ha parecido interesante	14%
Zona solar y fases de construcción de un parque	8%
Sala de Eficiencia Energética	3%

(*) Distintos juegos evaluativos destinados a conocer los conocimientos adquiridos

⇒ Lo que menos les ha gustado:

Me ha gustado todo y me ha parecido interesante	51%
Visita al aerogenerador y no acceder a la góndola	23%
Excesiva teoría	15%
Lejanía del parque eólico	7%
Condiciones climáticas adversas	2%
Poco tiempo	2%

⇒ El 78% no cambiaría nada y el 22% restante cambiaría:

Acceder a lo alto de un aerogenerador	17%
Una cafetería	5%

Valoración media de los educadores escala de 1 a 10	9,13
---	------

Resumen de las valoraciones finales de alumnos Técnicos y Universitarios

- ♦ El 100% de los alumnos encuestados afirman que las actividades fueron adecuadas a sus intereses.
- ♦ Un 100% reconoce que la visita ha cumplido sus expectativas.
- ♦ El 100% reconoce haber aprendido algo nuevo.
- ♦ Responden a lo más destacado de la visita:

Proyecto hidrógeno	34%
Todo me ha gustado	22%
Visita al aerogenerador y sala de control	17%
Juego evaluativo y didáctica empleada	23%
Sala de eficiencia energética	4%

- ♦ Lo que menos ha gustado:

Me ha gustado todo	69%
Condiciones climáticas y climatización del edificio	9%
Poco tiempo en las instalaciones	8%
Excesiva teoría	7%
No acceder a la góndola del aerogenerador	6%
Dvd	1%

- ♦ Un 99% repetiría la visita

Valoración de la visita en una escala de 1 a 10	8,6
---	-----

Valoración de los educadores en una escala de 1 a 10	9,4
--	-----

Valoraciones de visitantes responsables de grupos de Asociaciones

- ⇒ El 100% afirman que las actividades propuestas fueron adecuadas a la edad y nivel de los participantes.
- ⇒ Un 100% asegura haber aprendido algo más sobre las EERR.
- ⇒ Un 100% considera la visita muy positiva y afirman también todos ellos que repetirán la misma.
- ⇒ Cambiarían de la visita:

No cambiaría nada	80%
Mejorar la climatización del edificio	20%

- ⇒ Destacan de la visita:

Sala de eficiencia energética	50%
Me ha gustado todo	30%
Visita al aerogenerador	20%

Valoración media de la visita	8,6
-------------------------------	-----

Valoración media de los educadores	9,3
------------------------------------	-----



Análisis de las visitas esporádicas

Datos significativos:

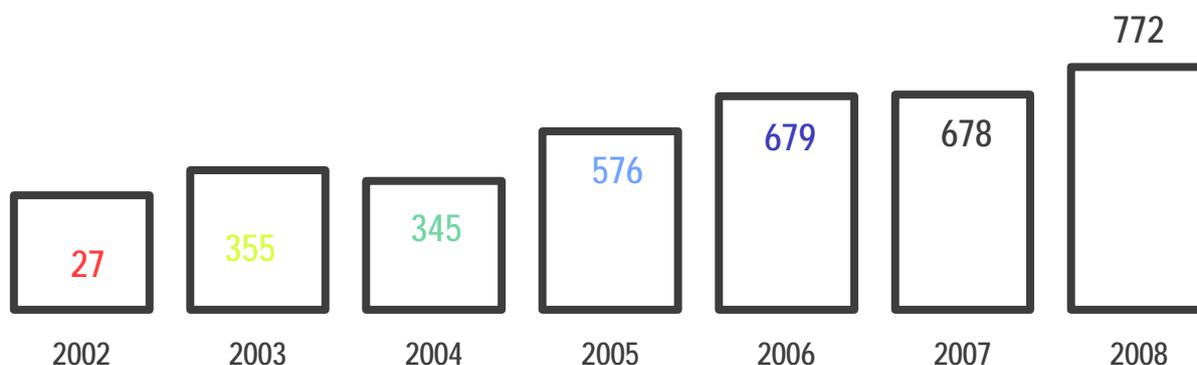
Se han recibido durante el primer cuatrimestre del año un total de 772 visitas esporádicas compuestas por 2.065 personas.

- ⇒ La media de visitantes ha sido de 516 personas/mes.
- ⇒ Las visitas estaban compuestas por una media de 3 personas y se localizaron fundamentalmente durante los fines de semana y festivos.
- ⇒ El perfil del visitante esporádico se mantiene estable. Se trata de un varón adulto turista y de perfil técnico, procedente de A Coruña y Lugo que ha realizado una visita anterior o ha oído hablar del parque a otros visitantes.

La media de visitas esporádicas mensuales es de 193

- ⇒ En relación a años anteriores, se observa un incremento paulatino de las visitas esporádicas desde el inicio de las actividades.

Nº DE VISITAS ESPORÁDICAS DURANTE EL 1^{ER} CUATRIMESTRE DEL AÑO



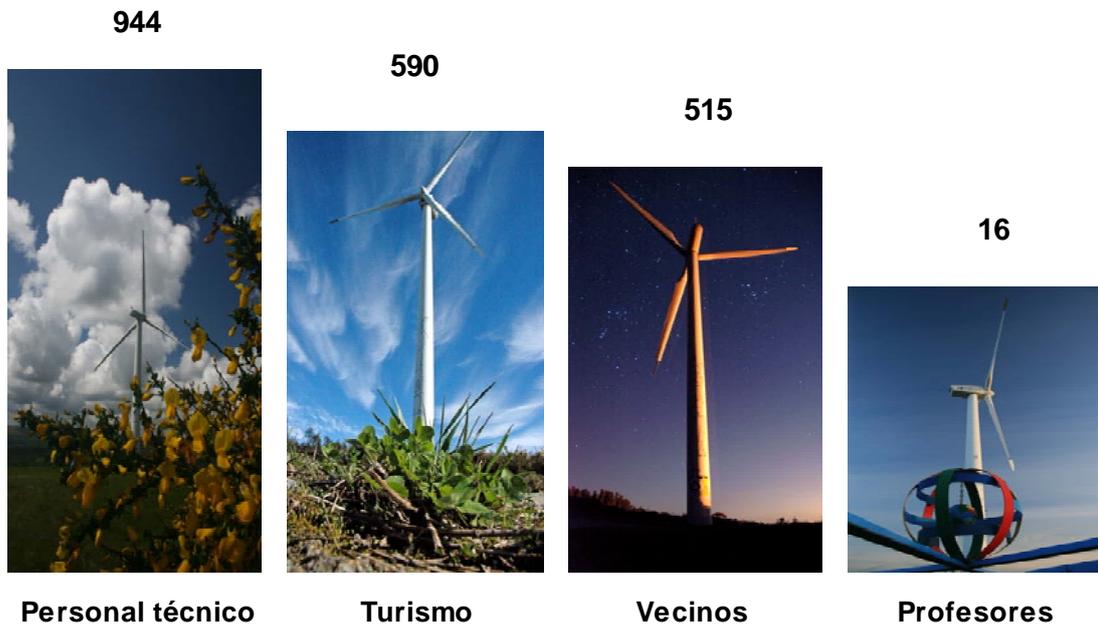
⇒ En cuanto al número de visitantes la comparativa con años anteriores arroja los siguientes resultados:

Años	Nº de visitantes esporádicos del 1er cuatrimestre
2002	691
2003	943
2004	1.190
2005	1.608
2006	1.832
2007	1.935
2008	2.065

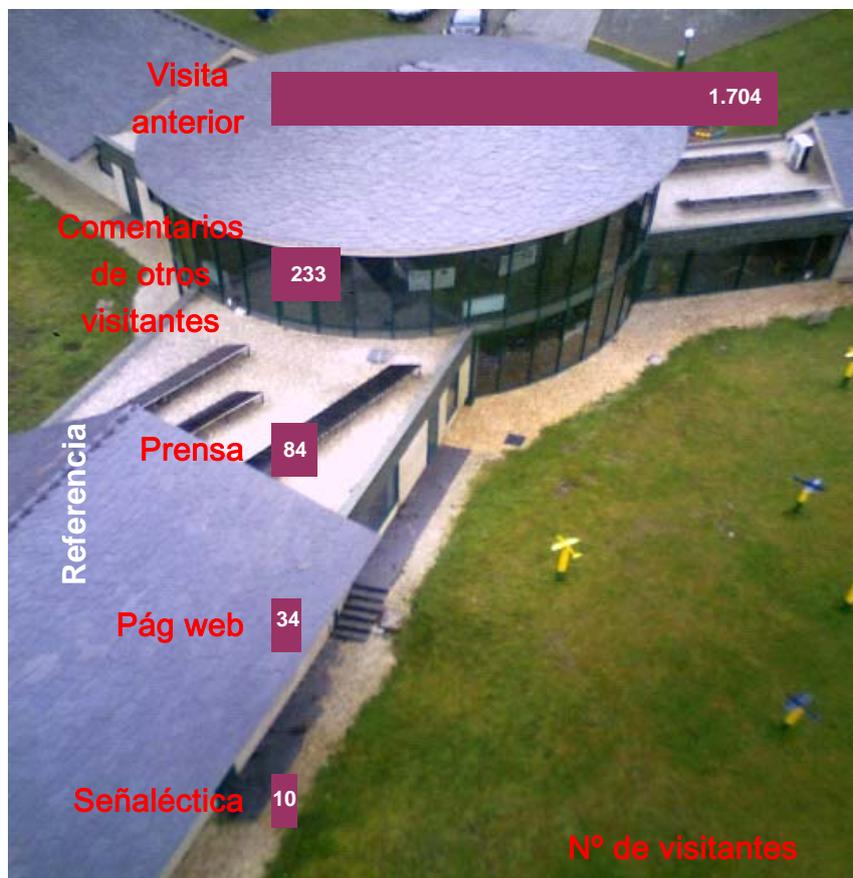
⇒ Realizando un análisis mensual del número de visitantes recibidos, se observa como, en cómputo general, se han mantenido e incluso mejorado los resultados de años anteriores.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril
2002	43	172	312	164
2003	192	204	265	282
2004	196	333	354	307
2005	372	385	420	431
2006	407	417	402	606
2007	429	443	456	607
2008	491	488	534	552

Colectivo al que pertenecen los visitantes



Referencia previa de las actividades de Sotavento



Procedencia de las visitas esporádicas

	Nº de visitas	Porcentaje
A Coruña	918	44%
Lugo	953	46%
Ourense	61	3%
Pontevedra	12	1%
Resto de España	118	5%
Internacional	3	1%

Distribución por edades y sexos

Mujeres	397	19%
Hombres	1.668	81%

Mayores	44	2%
Adultos	1.942	94%
Niños	79	4%

Valoraciones realizadas por los visitantes esporádicos

- El 73% realiza la visita por primera vez
- Un 100 % indica que las actividades fueron adecuadas a sus intereses
- El 100% de los encuestados afirma haber aprendido algo nuevo sobre energías renovables
- Destacan:

Me ha gustado todo	64%
Didáctica de los educadores	18%
Sala de control	9%
Pila de combustible (hidrógeno)	9%

- Un 100% repetiría la visita en otra ocasión
- En cuanto a la valoración numérica en una escala 1-10 los resultados obtenidos han sido:

Visita en general

9,5

Actuación de los Educadores

9,6



Eventos, colaboraciones y participaciones relevantes del primer cuatrimestre del 2008

Ingenieros sin Fronteras: Un año más la organización Ingenieros sin Fronteras nos ha pedido colaborar dentro de las actividades que este colectivo realiza en el marco de las jornadas **“O reto enerxético actual”** llevadas a cabo en la **Escuela Universitaria Politécnica de Serantes (Ferrol)**. Así, Sotavento organiza para el evento una visita de marcado carácter técnico que ha contado con una valoración excelente por parte de los asistentes.

Enxeñería Sen Fronteiras 2as Xornadas

O reto enerxético actual.

Información:
Na páxina web <http://galicia.isf.es> ou no e-mail: ferrol@galicia.isf.es

Inscrición:
- Entrega do boletín de inscrición na conserxería da Escola Politécnica Superior de Esteiro ou da Escola Universitaria Politécnica de Serantes.
- Enviando os datos solicitados no boletín de inscrición ó e-mail: ferrol@galicia.isf.es

Gratuito.
Para a obtención do título acreditativo é necesaria a inscrición e a asistencia ó 80% das actividades programadas.
A entrada ás diferentes ponencias será libre e gratuíta, e non é precisa inscrición.

Colaboran:
- Oficina de Cooperación e Voluntariado (OCV), Vicerreitoría de Extensión Universitaria e Comunicación, Universidade da Coruña.
- Servizo de ASESORAMENTO e PROMOCIÓN DO ESTUDANTE (SAPE), Universidade da Coruña.
- Fundación Sotavento Galicia.
- Foro de la Industria Nuclear Española

Ferrol, 14, 15 e 16 de Abril de 2008
Salón de actos do Vicerreitorado (Esteiro)

Solicitada convalidación por 1 crédito de libre elección na Universidade da Coruña

Enxeñería Sen Fronteiras

Luns 14 de Abril

16:00 Acto inaugural

16:15-17:45
Energía e Desenvolvemento: Situación e perspectivas.
Lluís Batet Miracle.
Grupo de Investigación en Cooperación e Desenvolvemento Humano.
Universitat Politècnica de Catalunya

18:00-19:30
O Hidróxeno.
José Ignacio Linares Hurtado.
Profesor do Departamento de Enxeñería Mecánica da E.T.S. de Enxeñería (ICAE) da Universidade Pontificia de Comillas Madrid.

19:40-21:00
Programa de Coñecemento da Realidade en Nicaragua.
Agustín Prado López.
Voluntario de Enxeñería Sen Fronteiras Galicia (Grupo Agro)

Martes 15 de Abril

16:00-17:30
Energía Nuclear. Reactores de Futuro.
Emilio Minguez
Catedrático de Tecnoloxía Nuclear da E.T.S.I.I. da Universidad Politécnica de Madrid. Membro co-fundador do Instituto de Fusión Nuclear

17:45-19:15
Situación enerxética actual. Cambio climático.
José Manuel Maldé Varela
Ingeniero Industrial. Director Técnico Responsable de Gestión Energética del Grupo MEGASA Siderúrgica, S.L.

19:30-21:00
Programa de Coñecemento da Realidade en Ecuador.
José María Cambreiro García.
Voluntario de Enxeñería Sen Fronteiras Galicia (Grupo Enerxía)

Enxeñería Sen Fronteiras

Mércoles 16 de Abril

15:30-21:00
Visita ó Parque Experimental Eólico de Sotavento
www.sotaventogalicia.com
Saída en autobús da Escola Politécnica Superior.

BOLETÍN DE INSCRICIÓN: (Escribir en Maiúsculas)

Nome e Apellidos: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

¿Solicita diploma de asistencia? (Si/Non) _____

¿Asiste á Visita a Sotavento? (Si/Non) _____

Ocupación (Estudante/Profesional (indicar sector)) _____

Participación en el Solar Day 2008: La Fundación Sotavento Galicia participó en las “Primeras Jornadas Europeas de Energía Solar”, coordinadas en España por la *Asociación Solar de la Industria Térmica (ASIT)*. Estas jornadas pretendían promocionar el uso del Sol como recurso energético. Durante los días 16 y 17 de mayo de 2008 se celebraron 4.000 eventos diferentes en diez países europeos. Sotavento se sumó a esa iniciativa con actividades dirigidas a un amplio colectivo de edades. Más de 150 personas participaron en estas jornadas.



INICIO | ORGANIZA TU EVENTO | EVENTOS | PRENSA | EVENTOS INTERNACIONALES | CONTACTO



EVENTOS ORGANIZANDOS en Galicia

Fundación Sotavento Galicia

JORNADAS DE ENERGÍA SOLAR EN SOTAVEITO

16-17 MAYO

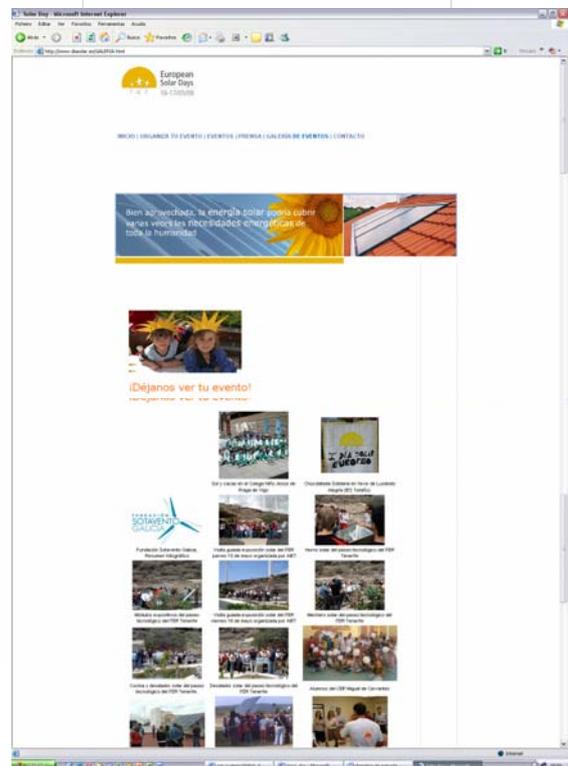
Parque Eólico Experimental Sotavento – Momán (Xermade) LUGO

Las actividades el día **16 de Mayo** están dirigidas a **alumnos/as de Primaria** y se centran en visitas guiadas a las instalaciones de energía solar térmica y fotovoltaica del Parque Eólico Experimental Sotavento. Las actividades se completan con talleres de construcción de diversos ingenios solares realizados con material de reciclaje y la elaboración y degustación de alimentos cocinados en una cocina solar parabólica. Al final de la visita se entregará diversa documentación didáctica sobre energía solar. El **Sábado 17 de Mayo**, se organizará una **jornada de puertas abiertas** dirigida al público en general, con visitas guiadas a todas las instalaciones solares: energía solar térmica de tubos de vacío, energía solar térmica de placa plana, energía solar termodinámica, energía solar fotovoltaica de silicio monocristalino, policristalino y tecnología CIS, proyecto comparativo de seguidores solares. Al final de la visita tendrán la posibilidad de degustar alimentos elaborados en una cocina solar parabólica. También se entregará diversa documentación didáctica sobre la energía solar a cada visitante.

Para estos días se convoca a los medios de comunicación locales y regionales (prensa escrita, radio y televisión) que deseen cubrir las jornadas, además de enviar previamente una nota de prensa describiendo los actos que tendrán lugar durante estos dos días.

Más información:

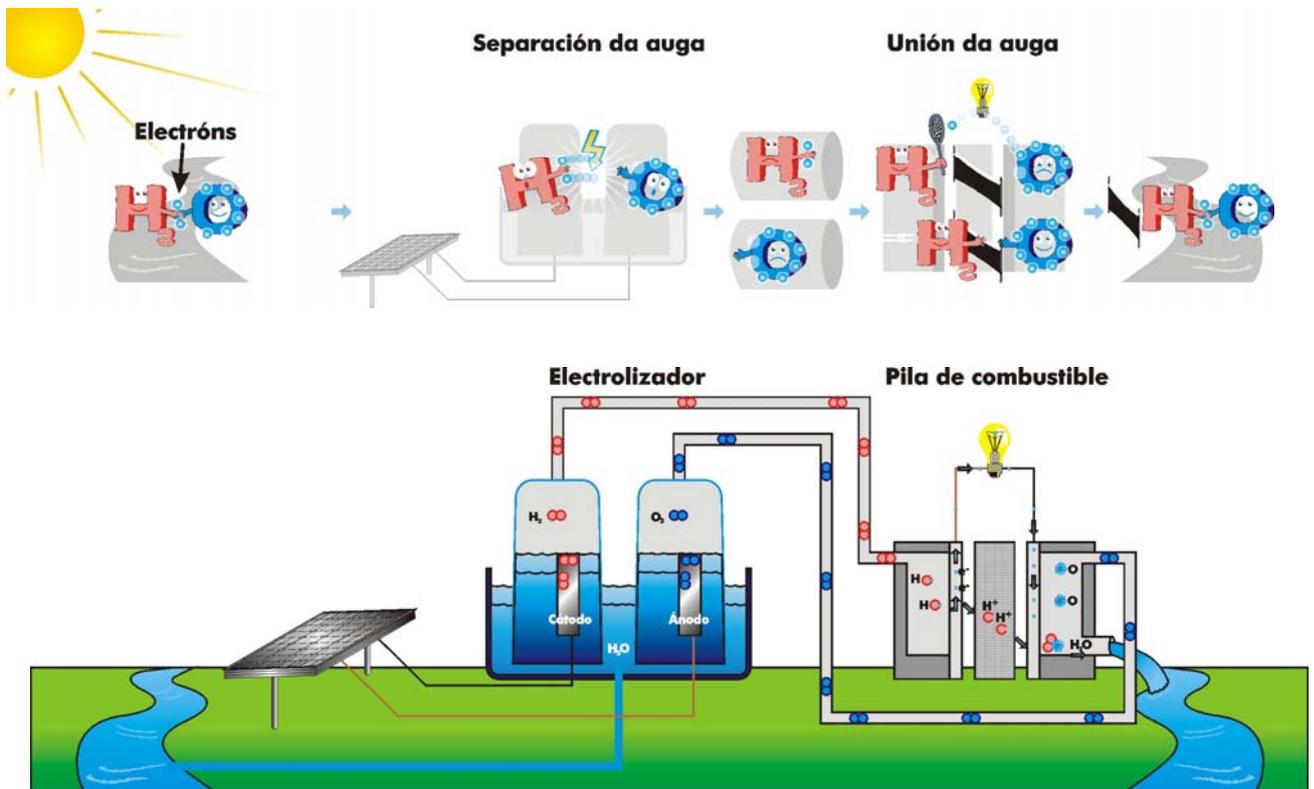
<http://www.diasolar.es/GALERIA.html>



Inauguración del Proyecto de Hidrógeno: En este periodo se ha puesto en marcha el Proyecto de Hidrógeno, inaugurado por el Vicepresidente de la Xunta de Galicia Anxo Quintana.



Este nuevo equipamiento, con el que la Fundación Sotavento Galicia, Gas Natural y la Xunta de Galicia tratan de estudiar la idoneidad del hidrógeno como medio de almacenaje de energía en forma gaseosa, ha supuesto un reto en la preparación de materiales y actividades encaminadas a facilitar la comprensión del mismo a las distintas edades y conocimientos previos que nos visitan. Adjuntamos ejemplos de algunos de los esquemas realizados para distintas edades.



Jornadas de puertas abiertas Proyecto de Hidrógeno: Aprovechando el gran interés despertado, se han organizado varias jornadas de puertas abiertas que incluían un recorrido por el proyecto. En la visita es posible observar en compañía de un educador los novedosos equipos que incorpora este novedoso proyecto. Así, el público tiene la posibilidad de ver de cerca el electrolizador, el compresor, el sistema de almacenaje de H₂, el equipo de producción eléctrica, etc.



Presentación a los medios de comunicación de la exposición Ciencia y Arte: El inicio de las actividades expositivas del año 2008 tuvo lugar con la presentación de la exposición de pintura *Science&Art* de la artista coruñesa Margarita Cimadevila. En el acto, dirigido a los medios de comunicación, estuvieron presentes la propia autora; el antiguo director del INEGA y presidente de la Fundación, Xoán Ramón Doldán; el vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Educación y director de la Revista Gallega de Educación, Xesús Rodríguez Rodríguez. Recién llegada de la Universidad de Lieja, la muestra permaneció en Sotavento desde el día 11 de enero hasta el 3 de marzo.



Exposiciones:

"SCIENCE&ART": Ciencia y Arte

Objetivo: Mostrar la relación entre Ciencia y Arte. En la muestra de pudieron observarse diversas obras en las que se plasman principios, leyes y ecuaciones de Física y Química. Cada obra incluye una breve explicación del hecho físico-químico en el que se inspira, intentando divulgar de una forma artística el trabajo científico. Tres son los objetivos principales de las creaciones de Cimadevila:

- ✓ Artístico: mostrando la posible relación entre Ciencia e Arte.
- ✓ Divulgativo: dando a conocer el mundo de la física y la química
- ✓ Didáctico: creando material gráfico útil para la enseñanza y difundiendo el carácter transversal de la ciencia y del arte.

Carácter: Temporal.

Período de la exposición: Del 3 de enero al 3 de marzo de 2008.

Autores: Margarita Cimadevila.

Breve descripción: La autora se inspira en los principios, ecuaciones y leyes del mundo de la Física y la Química para presentar 14 lienzos de formato 100x100 cm. y técnica mixta. Cimadevila, docente de Física y Química y artista, une sus dos mundos en su obra pictórica, para presentar esta propuesta en la que Ciencia y Arte se mezclan.



El CERN: laboratorio mundial de investigación en física

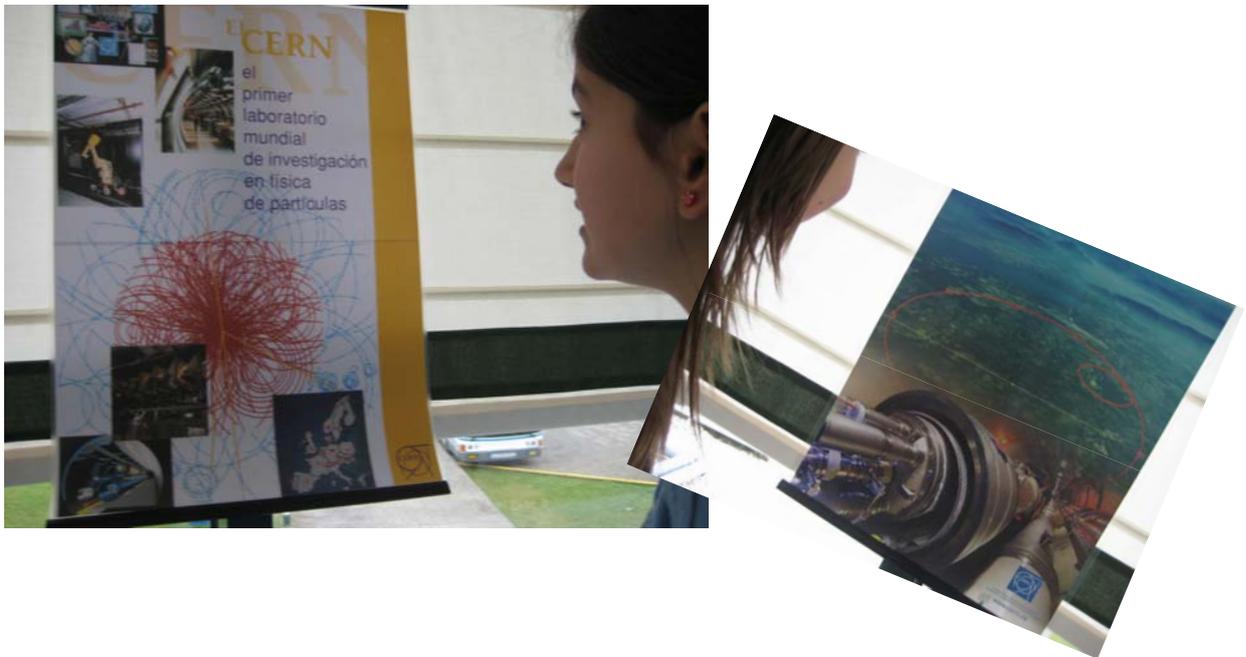
Objetivo: dar a conocer el CERN, primer laboratorio mundial de investigación en física de partículas.

Carácter: Temporal.

Período de la exposición: Del 3 de enero al 3 de marzo de 2008.

Autores: CERN

Breve descripción: Mediante pequeños paneles se da a conocer este laboratorio mundial de la física. El CERN se encuentra en Suiza, cerca de Ginebra, y próximo a la frontera con Francia. Cuenta con una serie de aceleradores de partículas entre los que destaca el, ya desmantelado, LEP (*Large Electron-Positron Collider*, Gran Colisionador Electrón-Positrón) de 27 km de circunferencia y que constituye la máquina más grande jamás construida. Fotos y datos de este laboratorio hicieron las delicias de los visitantes interesados en conocer esta espectacular instalación.



“El mundo que tenemos, ¿podemos mejorarlo?”

Objetivo: Expuesta con motivo del día Mundial de la Eficiencia Energética pretendía:

- Sensibilizar sobre la importancia de avanzar hacia un mundo sostenible.
- Cuestionar las ideas preconcebidas sobre medio ambiente y desarrollo.
- Señalar alternativas eficaces de buenas prácticas ambientales.
- Promover hábitos y comportamientos favorables al desarrollo sostenible.

Carácter: Temporal.

Período de la exposición: Del 1 al 31 de marzo de 2008.

Autores: Ministerio de Medio Ambiente y la Fundación Sotavento Galicia.

Breve descripción: A través de 20 paneles y varias maquetas interactivas, llevando como hilo conductor temas de energía, agua y biodiversidad, se establecen relaciones con las actividades cotidianas y se muestran respuestas positivas para hacer posible un mundo mejor. Para su mejor aprovechamiento se elaboró en Sotavento un material didáctico específico.



Sistemas de iluminación antiguos:

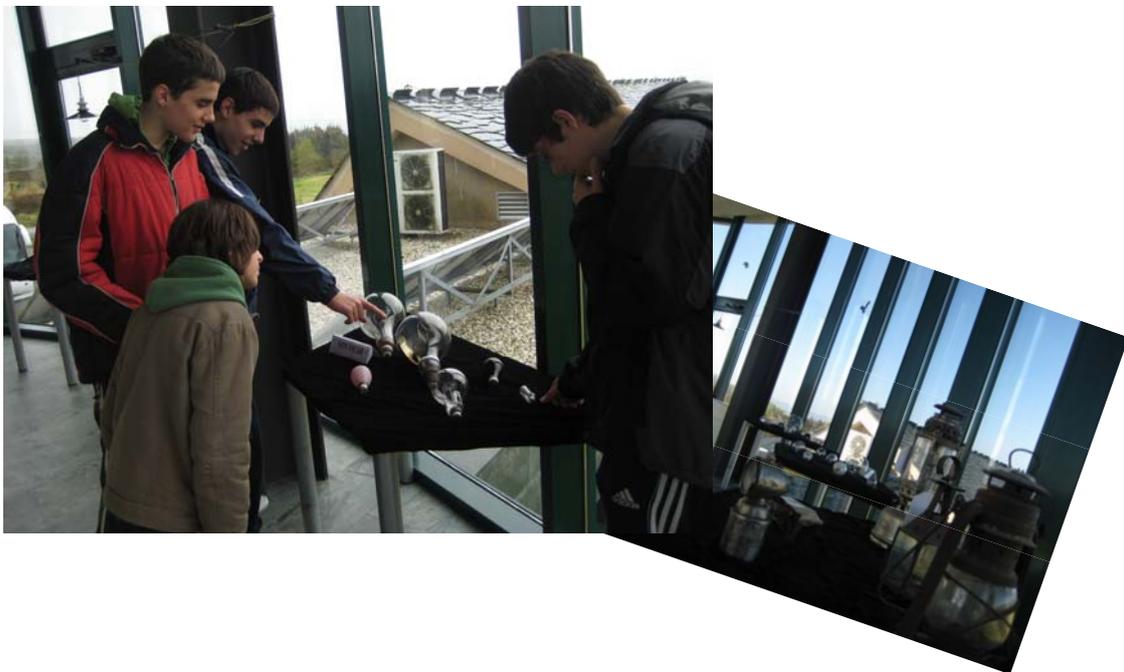
Objetivo: Conmemorar acontecimientos históricos poco conocidos, y que situaron a Galicia en la vanguardia de la investigación eléctrica. Así, la noche del **2 de Abril de 1851**, en el patio del Colegio de Fonseca de la Universidad de Santiago de Compostela, el profesor monfortino Antonio Casares, encendió por primera vez un arco voltaico. Por tanto, hace 157 años se utilizó por **primera vez** en España la luz eléctrica.

Carácter: Temporal.

Período de la exposición: Del 1 al 30 de abril de 2008.

Autores: Museo de Arte Contemporáneo de Unión Fenosa (MACUF) y la Fundación Sotavento Galicia.

Breve descripción: La muestra cuenta con varias docenas de piezas, entre las que se incluyen una gran variedad de bombillas eléctricas, quinqués, candiles, cableado, portalámparas e interruptores del siglo pasado, además de diversa documentación sobre los hechos más importantes que dieron lugar a la aparición de la luz eléctrica en Galicia.



Nuevos contenidos y publicaciones

En este apartado debemos destacar, además de los ya mencionados recursos para el trabajo didáctico del Hidrógeno y las variadas exposiciones temporales, la instalación de nueva panelería, nuevos equipos en la sala de eficiencia y la publicación de una novedosa guía del consumidor eficiente.

Nuevos paneles:

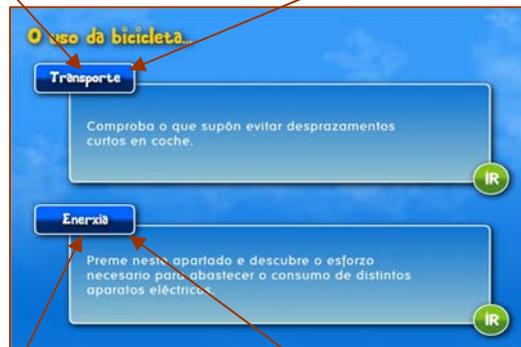
Estos nuevos paneles se basan en marcadas líneas pedagógicas enfocando las distintas temáticas de lo general a lo específico, de lo concreto a lo abstracto, de lo sencillo a lo complejo. Partiendo de estas premisas se explica toda la secuenciación de los contenidos, la forma de elaborar los paneles, las interrelaciones entre ellos, los ejemplos, esquemas, etc. Recordemos que aprendemos en tanto en cuanto establecemos relaciones entre lo aprendido y aquello que para nosotros es susceptible de ser aprendido (es alcanzable desde el punto de vista cognitivo). Por lo tanto somos parte activa y fundamental de ese proceso llamado aprendizaje.

Las líneas naturalistas del diseño también responden a este tratamiento significativo del tema energético. No debemos olvidar que todas las posibilidades energéticas están en la naturaleza e influyen sobre ella. Por último el gran formato del soporte, su forma, distribución e iluminación interna hacen atractivo el conjunto e invita a su lectura. Todo el contenido ha sido elaborado íntegramente en Sotavento dentro del área educativa-divulgativa que se ha encargado de coordinar también el diseño.



Nuevos equipos sala de eficiencia:

Durante este periodo se ha implementado un nuevo equipamiento en la zona de eficiencia energética dedicado al uso responsable del transporte. Partiendo de la idea del uso de la bicicleta, un completo equipo informático es capaz de calcular de forma científica, el ahorro económico y ambiental que supone la utilización responsable del transporte a la vez que extrapola los resultados a nivel autonómico y nacional. Dividido en dos áreas, el programa también nos ofrece datos sobre la transformación energética que se realiza con nuestro pedaleo y su relación con el consumo de algunos aparatos domésticos. La aplicación se ideó íntegramente en Sotavento y su desarrollo fue coordinado por el departamento de divulgación. Vemos algunas pantallas de este equipo:



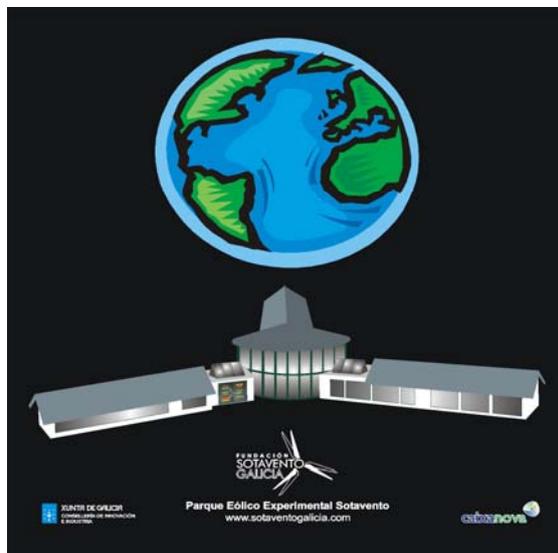
Publicaciones:

Durante este periodo también se ha elaborado y publicado una nueva guía destinada a fomentar el ahorro y la eficiencia energética. El documento se divide en tres áreas principales que inciden en aspectos ambientales básicos. El uso y consumo responsable de agua, electricidad y transporte se presenta de forma esquemática y con consejos realistas, prácticos y cotidianos. El contenido y la idea han sido elaborados íntegramente desde la Fundación Sotavento por el Área Educativa-Divulgativa.

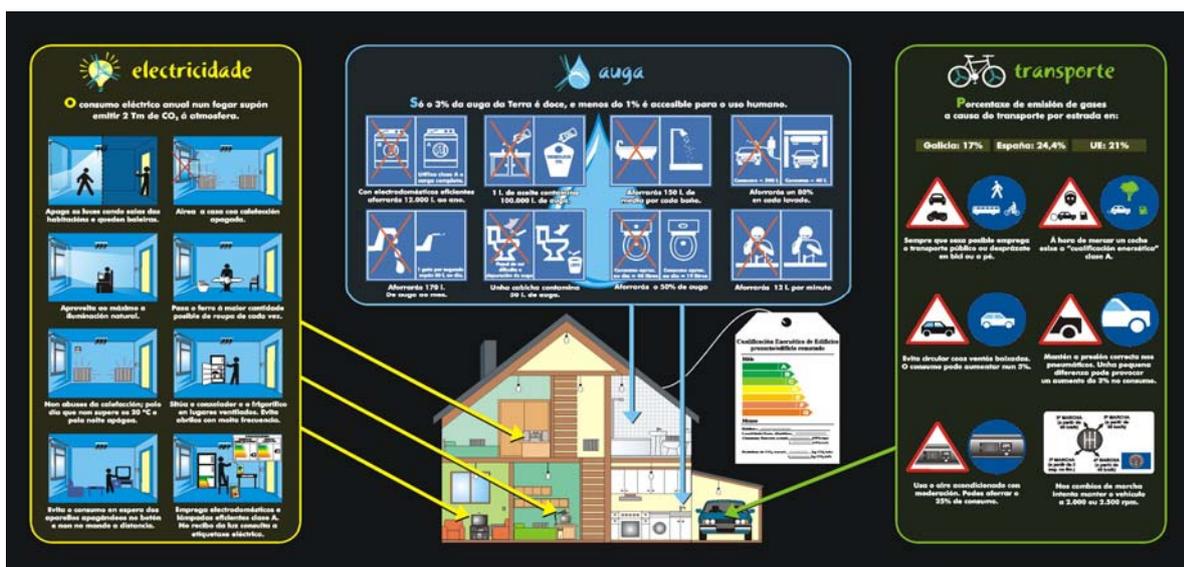
Incluimos información gráfica del resultado final:



Portada



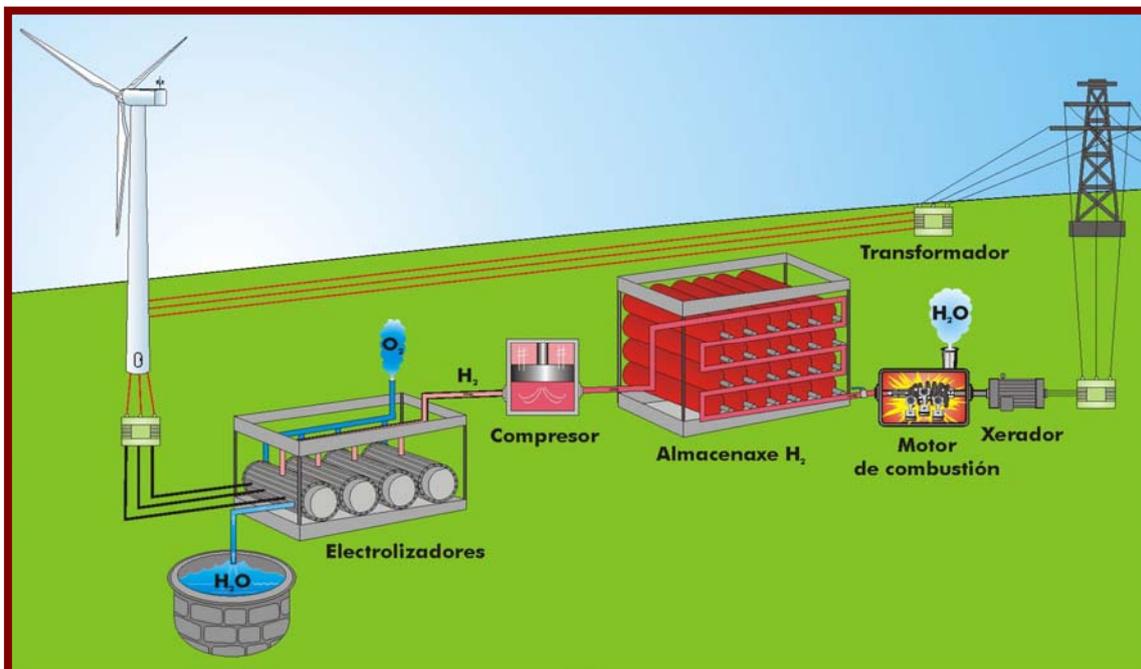
Contraportada



Interior



Adjuntamos a continuación una muestra resumida de los artículos sobre Sotavento aparecidos en la prensa escrita. Dada la enorme cantidad, hemos realizado una selección de algunos de ellos y apuntado varios de los titulares que han despertado mayor interés.



Sotavento innova en Europa ao gardar enerxía eólica mediante hidróxeno

► O vicepresidente de Xunta, Anxo Quintana, inaugura o venres esa nova planta

► Neste proxecto tecnolóxico participan tamén Gas Natural e a Xunta de Galicia

O parque posúe 24 aeroxeradores de tódalas tecnoloxías

O parque eólico experimental de Sotavento posúe 24 aeroxeradores que son un escaparate de tódalas tecnoloxías implantadas actualmente en Galicia.

Produce enerxía suficiente para abastecer a 12.000 familias ao ano, aforra 68.000 barriles de petróleo e evita o verquido de 36.000 toneladas ao ano de dióxido de carbono. É un centro ideal para acometer actuacións relacionadas coa Investigación e o Desenvolvemento (I+D).

FROILÁN VARELA
fvarela@elprogreso.es

XERMADE. A Fundación Sotavento Galicia, Gas Natural e a Xunta de Galicia puxeron en marcha no parque eólico experimental de Xermade a primeira planta de Europa de almacenamento de enerxía a través de hidróxeno. As instalacións serán inauguradas o próximo día 8 polo vicepresidente da Xunta de Galicia, Anxo Quintana, entre outras autoridades.

O proxecto contrarresta a variabilidade do recurso enerxético procedente de aeroxeradores eólicos, de forma que pode almacenarse cando a produción excede a demanda da rede e, ao tempo, permite recuperar megavatios cando os muíños teñen

un rendemento menor ao esixido polas eléctricas.

A planta de Sotavento e Gas Natural dispón dun electrolizador, que recibe a enerxía sobrando do parque eólico e unha parte de auga para producir a reacción. A máquina descompón as moléculas de auga en hidróxeno gaseoso e osíxeno que vai para a atmósfera.

O hidróxeno pasa a un compresor que facilita a almacenaxe posterior en sete bloques de 28 botellas de aceiro cada un, cunha capacidade máxima total de 2.000 litros.

Ese gas procedente de enerxía pode ser recuperado en caso de déficit eléctrico. Para levar a cabo esa función, instalouse un grupo motoxerador. A combustión no motor do hidróxeno move un xerador que produce electricidade.

O proxecto de Sotavento busca alternativas á diminución de combustibles fósiles e aos problemas ambientais producidos polas súas combustións. O hidróxeno é un dos elementos que ten maiores vantaxes ambientais, pois ao

queimarse non produce emisións contaminantes. Sen embargo, é un gas que non existe puro na natureza ou non é accesible, pois sempre forma parte doutras substancias ou moléculas máis complexas como a auga, o carbón, o gas natural ou o petróleo.

CASA BIOCLIMÁTICA. A Fundación Sotavento tamén desenvolve en Xermade un proxecto para crear unha casa bioclimática como centro de divulgación.

Será unha vivenda de 240 metros cadrados. A súa fachada principal estará orientada cara o sur para que aproveite a luz do sol o maior número de horas posibles.

A cara norte do inmoble terá menor altura para resgardala do frío e do vento, aínda que o seu sistema de ventilación lle permitirá refrixerala no verán sen aire acondicionado.

Xunto a vivenda haberá un estanque de auga orientado ao sur, de forma que faga de espello en inverno e proxecte luz do sol cara ao interior.

Quintana asiste á inauguración da planta de hidróxeno

O vicepresidente de Igualdade de do Benestar da Xunta de Galicia, Anxo Quintana, e o director xeral de Negocios Regulados de Gas Natural, Antonio Peris, presidiron o pasado 8 de febreiro o acto de inauguración da primeira planta experimental de produción e almacenamento de hidróxeno de Europa, situada no Parque Eólico de Sotavento.

Ao acto asistiron tamén o Conselleiro de Innovación e Industria, Fernando Blanco, e o director de enxeñería e tecnoloxía de Gas Natural, Juan Puertas, ademais do xerente da Fundación Sotavento Galicia, Juan Núñez.

A planta inaugurada é a primeira destas características en España e na Europa peninsular e supuxo un investimento de preto de 1,7 millóns de euros.

Esta instalación intégrase nun proxecto pioneiro e innovador, desenvolvido por Gas Natural, a Xunta de Galicia e a Fundación Sotavento Galicia, que ten como finalidade estudar a idoneidade do hidróxeno como



As autoridades foron acompañadas por unha guía durante a visita ao parque experimental

medio de almacenamento de enerxía en forma gasosa, aproveitando o excedente enerxético do Parque Eólico de Sotavento.

A planta experimental de Sotavento permite empregar o hidróxeno como almacenamento do excedente de enerxía eléctrica producida no parque. Nos mo-

mentos en que a xeración eólica do parque sexa maior da prevista, esa enerxía usarase para producir hidróxeno: comprimirase e almacenarase para posteriormente utilizala para a produción de enerxía eléctrica cando haxa pouco vento ou se queira satisfacer unha maior demanda.

Dezanove empresas galegas visitan Sotavento

Representantes de 19 empresas de orixe galega que traballan no exterior, realizaron unha visita ás instalacións do Parque Eólico Experimental Sotavento con motivo do “Encontro de Empresarios e Profesionais Galegos na Rede” organizado polo IGAPE e celebrado en Santiago do

21 ao 25 de xaneiro.

Despois de ser recibidos pola dirección do parque, foron testemuñas dos novos proxectos que está a desenvolver a Fundación Sotavento Galicia nas súas instalacións, degustaron o xa tradicional café solar de Sotavento e realizaron un percorrido polas

distintas salas que ofrece o edificio acompañados polo persoal do Parque.

O percorrido rematou coa visita ao proxecto de acumulación de hidróxeno, moi valorado polos asistentes chegados de Uruguay, México, Xapón, Brasil, Arxentina, Venezuela, etc.

Sotavento rexistrou preto de 20.000 visitantes durante o 2.007

Unha visita guiada no parque experimental dura unhas 5 horas

O parque experimental de Sotavento recibiu 1.000 visitantes máis durante o pasado 2007 que no 2006, sumando un total de 19.674. Deste total, 13.079 foron concertados e 6.595 esporádicos. O número de visitantes desde 2002, momento no que se puxo en marcha o plan divulgativo, ascende a 97.127, por este motivo agárdase que no longo deste ano 2008 se superen as 100.000 visitas totais.

No caso das visitas concertadas, a maioría, é dicir un 44%, son escolares, repartidos por un igual entre alumnos de primaria e secundaria. Un 23% dos visitantes do parque enmárcanse dentro das visitas técnicas; mentres que o 20% correspóndense con membros de diferentes asociacións.

Non todos os visitantes son de orixe español, xa que tamén pasaron por estas instalacións mexicanos, uruguayos, filipinos, brasileiros, chinos, daneses e belgas. Igualmente, acudiron a

Sotavento varias excursións de institutos portugueses e universidades francesas.

O 40% dos visitantes esporádicos deste ano 2007 foron turistas, o 32% foi persoal técnico, o 12% profesorado e o 16% restante veciños.

Durante o pasado ano Sotavento colaborou con varios proxectos galegos, entre eles o Climántica e o Fénix. Tamén participou no proxecto Escolas Viaxeiras de iniciativa estatal e en varias iniciativas europeas como o Enmar de xestión da auga e o Convenius. Sotavento asistiu tamén ao Congreso Internacional de Educación Enerxética.

Por outra banda, o parque experimental de Sotavento acolleu varias exposicións durante o 2007, dúas delas de elaboración propia: "Papaventos con historia" e "Un mundo de enerxía", esta última creada para o Inega.

Como xa é habitual, realizáronse distintas presentacións do parque organizadas por diferentes institucións públicas e privadas como, por exemplo, no "Congreso Internacional de Educación Ambiental", organizado por Caja de Ahorros del Mediterraneo en Murcia; no "Curso Educación y participación contra

el cambio Climático", organizado por Centro Nacional de Educación Ambiental del MMA en Segovia e no "Foro Energías Renovables en el Sector Agrario", organizado polo Colexio Oficial de Enxeñeiros Técnicos Agrícolas.

No 2007 Sotavento firmou un convenio de prácticas co Concello de Xermade para levar a cabo o curso de "Educador Ambiental". Por outra banda, tamén chegou a un acordo con Lactalis polo que a empresa se compromete a ceder leite ecolóxico que se utilizará para degustacións despois de quentalo con enerxía solar.

Publicacións

Tamén durante o pasado ano se elaboraron e presentaron varias publicacións. O libro "Papaventos con Historia" serviu de apoio á exposición que levaba o mesmo nome. "A Ruta das Pedras", foi unha publicación didáctica elaborada en colaboración coa Universidade de Santiago e dirixida a profesores e alumnos. "Un mundo de enerxía", foi creado como material de apoio para a exposición itinerante que ten o mesmo nome propiedade do Inega. "A Enerxía ao redor de ti" fai, de xeito sinxelo e rigoroso, un percorrido polas enerxías renovables,



non renovables e o aforro enerxético.

Equipamento

Por outra banda, Sotavento adquiriu no pasado ano novos equipos para a sala de eficiencia, que permiten medir empiricamente distintos consumos enerxéticos nos nosos fogares. Trátase de aplicacións informáticas exclusivas elaboradas pola Fundación Sotavento que permiten extrapolar os resultados obtidos en canto aos nosos consumos

persoais a nivel galego e español.

Tamén se instalou unha planta de acumulación cólica mediante hidróxeno grazas a un convenio coa Consellería de Innovación e Industria e a empresa Gas Natural.

Finalmente, instaláronse tres plantas fotovoltaicas para a comparación comparativa do rendemento de distintos sistemas de seguimento solar.

Xa están convocados os Premios Renovables Sotavento

Un ano máis o parque experimental Sotavento convoca os Premios Renovables Sotavento nas súas tres categorías tradicionais: fotografía, pintura e debuxo e experimentos e talleres.

V Premio Anual de Fotografía

Pode participar calquera persoa sen límite de idade cun máximo de tres fotografías. O tema das fotos deberá xirar en torno a Sotavento, valorarase a creatividade, o enfoque do tema proposto e a calidade fotográfica en función da idade, entre outras cousas.

O prazo de presentación remata o 30 de maio de 2008 e deberán presentarse no propio centro de Sotavento. O xurado estará formado, nos tres certames, por Ramón Doldán, director do Instituto Enerxético de Galicia (INEGA) e presidente da Fundación Sotavento Galicia; Jesús Rodríguez, vicedecano da Facultade de Ciencias da Educación e director da Revista Gallega de Educación; José Núñez, xerente do Parque Eólico Experimental Sotavento e representante do Departamento Divulgativo de Sotavento.

Entregaranse dous premios, o primeiro de 600 euros e o segundo de 400 euros.

Os traballos serán expostos no parque de Sotavento, podendo ser publicados en calquera momento.

VI Premio anual de pintura e debuxo

Vai dirixido a alumnos de educación infantil e primaria. O tema deberá estar relacionado coas enerxías renovables en xeral e Sotavento en particular. Valoraranse, entre outras cousas, a orixinalidade, creatividade, enfoque do tema e a calidade en función da idade dos participantes.

Só se permite un debuxo ou pintura por participante e deberán ter un tamaño mínimo de A-4. Poden entregarse ata o 30 de maio nas instalacións de Sotavento.

Establécense tres premios de 100 euros cada un: un para infantil e primeiro ciclo de primaria, outro para o segundo ciclo de primaria e outro para o terceiro.

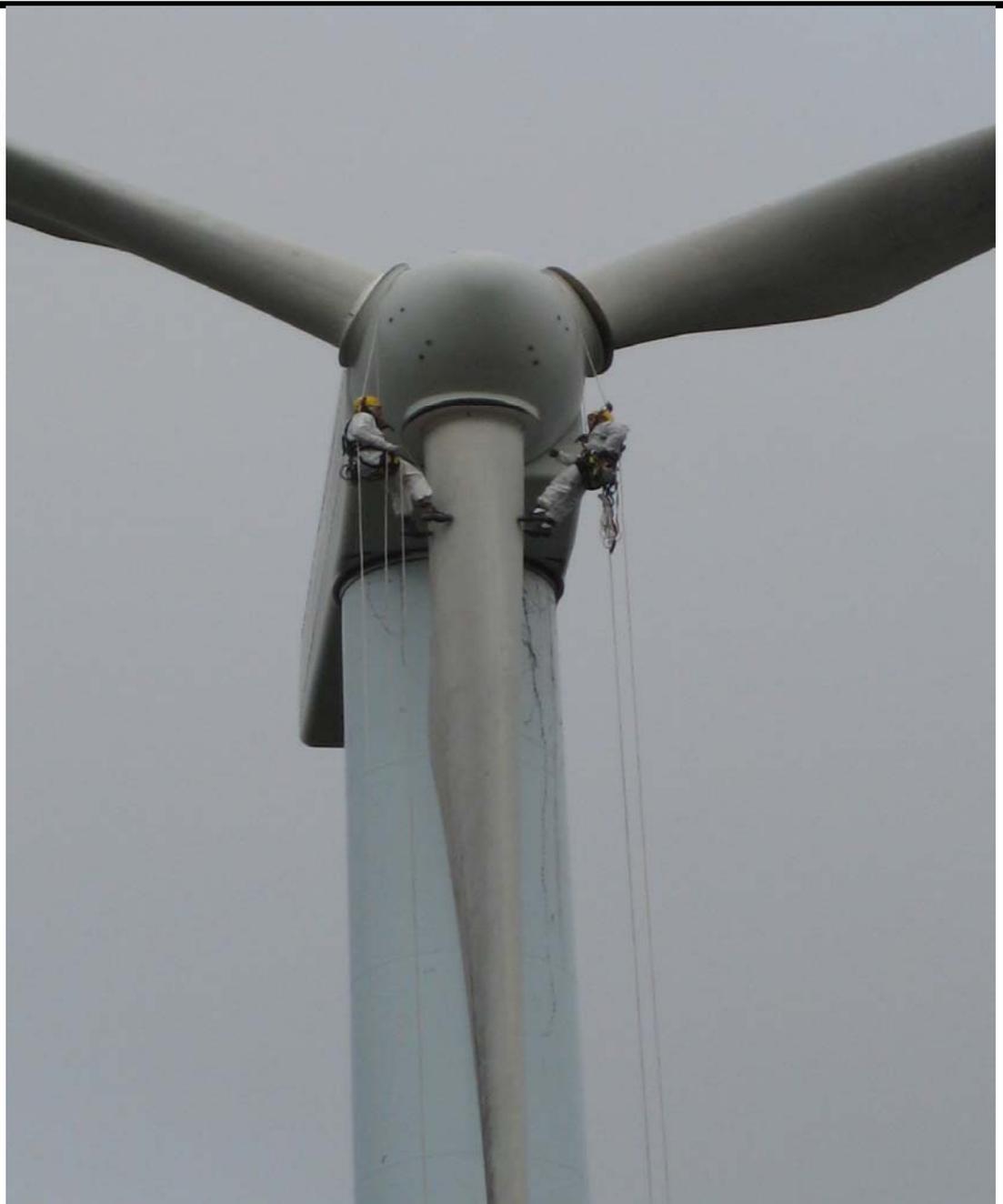
VI Premio anual de experimentos e talleres

Poden presentarse a este premio estudantes de educación primaria, educación secundaria, formación profesional e universidades de toda España.

Á hora da valoración terase en conta a orixinalidade, a calidade en función da idade dos participantes, estética e utilidade, entre outras cousas.

Os proxectos deben ser presentados polos estudantes e os seus titores. O primeiro premio está dotado con 1.000 euros e o segundo con 500.

Os experimentos serán expostos en Sotavento e os gañadores pasarán a formar parte da exposición permanente do parque cólico.



Sotavento forma a personal técnico para realizar la limpieza e inspección de los eólicos

El parque eólico Sotavento y la empresa Vertical Partner firmaron un convenio con el fin de formar personal técnico especializado. Las actividades formativas se centran en la realización de trabajos en altura —mediante la suspensión con cuerdas y sin usar grúas—, para reparar, limpiar e inspeccionar las palas y torres de los aerogeneradores.

Sotavento celebra o Día da Eficiencia

Con motivo da celebración o 5 de Marzo do Día Mundial da Eficiencia Enerxética, a Fundación Sotavento Galicia inaugura unha nova exposición baixo o título "El mundo que tenemos, ¿podemos mejorarlo?".

Esta mostra foi cedida polo Centro Nacional de Educación Ambiental e trata de sensibilizar ao visitante sobre a importancia de avanzar cara a un mundo sostible. Cuestiona as ideas preconcebidas sobre medio ambiente e desenvolvemento, invitando á reflexión e á crítica. Por outra banda, sinala alternativas eficaces de boas prácticas ambientais e promove hábitos e comportamentos que favorecen o necesario desenvolvemento sostible.

A través de 20 paneis e



Exposición sobre a eficiencia

varias maquetas interactivas, levando como fio conductor temas de enerxía, auga e biodiversidade, establécense relacións coas actividades cotiás e móstranse respostas positivas para facer posible un desenvolvemento sostible.

A exposición poderá visitarse durante todo o mes de Marzo nas instalacións do Parque Eólico Experimental Sotavento en horario habitual.

O Parque Eólico Experimental Sotavento recibe ao visitante número 100.000



O visitante número 100.000, dende a posta en marcha do Plan Educativo-Divulgativo no ano 2002 en Sotavento, foi o alumno de 3º da ESO do CPI Monte Caxado de As Pontes, Antonio Gómez Rodríguez. Para celebralo, responsables da Fundación entregáronlle diverso material didáctico.

O Plan Educativo-Divulgativo, que ten como obxectivo principal dar contido e potenciar o carácter divulgativo, formativo e demostrativo das instalacións de Sotavento, trata de ofrecer unha visión obxectiva da realidade enerxética na que vivimos e potenciar valores e hábitos de consumo responsable.

A visita ás instalacións é gratuita e o horario de atención ao público é de 10-18 h. durante a semana e de 11-14 h. e 16-18 h. en fins de semana e festivos. O teléfono para a xestión previa de visita é o 981 563777.

La sustracción de dos metros de hilo de cobre paralizará varios meses el parque eólico Sotavento, de Xermade

X. M. P./X. C.

VILALBA / LUGO | El parque eólico Sotavento, cuyas instalaciones se reparten entre los términos municipales de Xermade (Lugo) y de Monfero (A Coruña) estará varios meses inactivo a consecuencia de un robo de hilo de cobre que se cometió ya el mes pasado y que afectó al transformador eléctrico de las instalaciones.

Aunque la información sobre la sustracción trascendió ayer, se llevó a cabo entre los días 22 y 25 del mes pasado. La cantidad de hilo de cobre que se robó no es muy grande, puesto que ronda, según informaciones facilitadas a este periódico, los dos metros y medio de longitud. El problema reside, según explicaciones de la empresa, en que se trata de un tramo de conducción que va desde el transformador hasta la toma de tierra de la subestación.

El parque eólico, situado entre la zona norte de la Terra Chá y el



Vista de las instalaciones de Sotavento, ayer por la tarde | PALACIOS

sur de la comarca eumesa, evacúa su energía por medio de una línea de alta tensión que conduce a la subestación de As Pontes, localidad situada a pocos kilómetros de la zona donde están colocados los aerogeneradores. Solo dispone, de acuerdo con informaciones facilitadas a este periódico, de una línea de evacuación.

Al carecer de una alternativa en ese asunto, el parque eólico estará parado durante el tiempo que se tarde en reparar la avería en el transformador: fuentes de la empresa aseguraron que el coste de la reparación sería alto, aunque sin concretar cantidades, en tanto que otras fuentes explicaron que podría suponer un gasto en torno a unos

300.000 euros.

El parque eólico Sotavento puede producir al año, en total, 36.500 megavatios, si bien ahora, tras el reciente robo, puede pasar de tres a seis meses con las instalaciones inactivas. No es la primera vez que las instalaciones sufren un ataque como el del penúltimo fin de semana, sino que ya otras dos veces habían pasado por una situación similar.

Producto apreciado

La sustracción sufrida en el parque eólico pone de manifiesto el interés despertado por el cobre, cuyos robos se han cometido últimamente en los lugares más diversos, desde farolas de alumbrado público —con el consiguiente apagón posterior— hasta líneas de ferrocarril. Lo que sí parece confirmado, según algunas fuentes, es que este metal encuentra una buena salida en el mercado una vez sustraído.

Personal de empresas gallegas asentadas en el exterior visitó el parque de Sotavento

Con motivo del "Encuentro de Empresarios e Profesionais Galegos na Rede", organizado por el Igape y celebrado en Santiago de Compostela entre el 21 y el 25 de enero, un total de 19 representantes de empresas de origen gallega y que trabajan en el exterior realizaron una visita a las instalaciones del parque eólico experimental Sotavento



Argentina, Venezuela, etc.

Personal de la dirección de las instalaciones recibió a los empresarios, que fueron testigos de los nuevos proyectos que está realizando la Fundación Sotavento Galicia en el centro ubicado entre los términos municipales de Monfero y Xermade. El colectivo degustó el ya tradicional café solar de Sotavento y realizó un recorrido por las distintas salas que tiene el edificio. La jornada finalizó con la visita al proyecto de acumulación de hidrógeno, muy valorado por los asistentes, que llegaron de Uruguay, México, Japón, Brasil,

La producción anual estimada del parque eólico de Sotavento, inaugurado oficialmente en el año 2001, es de un total de 38.500 MWh/año.

Sotavento acolle unha exposición sobre a iluminación



Imaxe de candís e bombillas que forman parte da mostra

Moita xente descoñece a importancia que tivo Galicia na historia da iluminación, e con ese motivo o Parque Eólico Experimental acolle unha exposición que recorda os primeiros pasos da electricidade convertida en luz.

O primeiro arco voltaico que se acendeu en España estaba no patio do colexio de Fonseca, da Universidade de Santiago de Compostela. Foi na noite do 2 de abril de 1851 da man do profesor monfortino Antonio Casares. Deste xeito, empregouse por primeira vez a luz eléctrica en España. O 27 de abril de 1888, 37 anos despois,

na cidade de Pontevedra, instalouse o segundo alumeadado público eléctrico do Estado.

Durante o mes de abril pode verse en Sotavento unha exposición de sistemas de iluminación antigos en colaboración co Museo de Arte Contemporáneo de Unión Fenosa.

A mostra conta con varias dúzias de pezas, entre as que se inclúen unha gran variedade de lámpadas eléctricas, quinqués, candís, cableado, portalámpadas e interruptores do século pasado, ademais de diversa documentación sobre os fitos máis importantes que deron lugar á aparición da luz eléctrica en Galicia.



Visita al parque eólico de Sotavento de los asistentes a las jornadas de energía

■ Las II Jornadas de Enerxía organizadas por la delegación ferrolana de la ONG Enxeñería Sen Fronteiras en el campus de Esteiro concluirán hoy con una visita de los asistentes al Parque Experimental Eólico de Sotavento. La salida tendrá lugar a las 15.30 horas desde la Escuela Politécnica Superior de Esteiro. En la sesión de ayer, se abordaron cuestiones como la energía nuclear, el cambio climático así como un proyecto de voluntariado llevado a cabo en Ecuador.

Sotavento acolle unha exposición que une ciencia e arte

O parque experimental de Sotavento acolle, desde o pasado día 11 de xaneiro e ata o vindeiro 3 de marzo, a exposición **Scient&Art** de Margarita Cimadevila.

Trátase dun conxunto de 14 lenzos en formato de 100X100 cm. onde se representa a unión entre arte e ciencia.

A coruñesa Margarita Cimadevila é pintora e profesora de Física e Química no I.E.S. Urbano Lugrís de A Coruña, do que actualmente é directora. Creou esta colección a raíz da súa estada no CERN (Centro Europeo de Investigación Nuclear).

Tres son os obxectivos principais das súas creacións: *artístico* co que busca amosar a relación entre ciencia e arte; *divulgativo* co fin de dar a coñecer o mundo da física e a química e especialmente o CERN e a física de partículas e *didáctico* para o que crea material gráfico útil para a ensinanza, difundindo o carácter transversal da ciencia e do arte.

A exposición inclúe unha breve explicación sobre o feito científico no que a artista se basea para realizar o seu traballo, ademais dos pasos que foi dando ata chegar á creación final.



Despois da presentación da exposición a autora fixo unha visita guiada para os asistentes



Sotavento organiza visitas al acumulador de hidrógeno en Semana Santa

El centro acoge un experimento desde hace dos meses sobre la viabilidad de tres tipos de placas fotovoltaicas

Sotavento podría exportar su modelo para almacenar energía

Quintana abre el grifo al hidrógeno en Sotavento

A PRIMEIRA PRANTA DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓXENO DE TODA EUROPA É GALEGA

Sotavento, primer parque capaz de almacenar excedentes de energía eólica

Arranca en Lugo la primera planta de hidrógeno para producir electricidad

Visita al parque eólico de Sotavento de los asistentes a las jornadas de energía

Inauguran la primera planta de producción de hidrógeno de Europa

Sotavento celebra o Día da Eficiencia

Galicia convertese en pioneira na produción de enerxías limpas coa posta en funcionamento no parque eólico de Sotavento dunha planta experimental capaz de extraer hidróxeno.

Sotavento logra almacenar energía eólica con hidrógeno

Sotavento forma a personal técnico para realizar la limpieza e inspección de los eólicos

Sotavento rexistrou preto de 20.000 visitantes durante o 2.007

La Fundación Sotavento Galicia celebra el Día Mundial de la Eficiencia Energética inaugurando una nueva exposición

Sotavento abre sus puertas para visitar el proyecto de hidrógeno

Sotavento acolle unha exposición sobre a iluminación

Exposición en Sotavento sobre sistemas de iluminación antigos

La sustracción de dos metros de hilo de cobre paralizará varios meses el parque eólico Sotavento, de Xermade



FUNDACIÓN
SOTAVENTO
GALICIA

