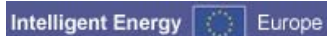


MEMORIA ANUAL 2009



Agencia Local Gestora de la Energía
de Las Palmas de Gran Canaria



Marzo 2010

Autores:

Néstor Hernández López: Presidente

Francisco Javier García Latorre: Vicepresidente

Ignacio de la Nuez Pestana: Gerente

Impresión:

Depósito Legal:

CARTA DEL PRESIDENTE	9
INTRODUCCIÓN	11
PLAN DE ACTUACIÓN DE LA AGENCIA LOCAL GESTORA DE LA ENERGÍA DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ALGE-LPGC. BIENIO (2008-2009).....	13
PROGRAMA 1. AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	13
1. MEDIDAS DE AHORRO EN LOS APARATOS SANITARIOS DE POLIDEPORTIVOS Y CAMPOS DE FUTBOL.....	13
2. SUSTITUCIÓN LUMINARIAS DE LA FUENTE LUMINOSA A LA NUEVA TECNOLOGÍA LED	16
PROGRAMA 2. ENERGÍAS RENOVABLES.....	17
1. INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS EN LOS POLIDEPORTIVOS, CAMPOS DE FÚTBOL Y PISCINAS MUNICIPALES. FEILE 2009.....	17
2. INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EN LAS CUBIERTAS DEL EDIFICIO DE LAS OFICINAS MUNICIPALES. FEILE 2009	19
3. PUBLICACIÓN ORDENANZA SOLAR TÉRMICA	19
4. PUBLICACIÓN ORDENANZA SOLAR FOTOVOLTAICA	21
5. RESULTADO CONVENIO CON UNIVERSIDAD EÓLICA PEQUEÑA POTENCIA.....	22
6. RESULTADOS DEL ESTUDIO "VALORIZACIÓN DE LODOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS PARA LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA"	26
PROGRAMA 3. FORMACIÓN	29
1. DISTRIBUCIÓN DE KITS DE AHORRO DE AGUA DENTRO DE LA CAMPAÑA A+E	30
2. DISTRIBUCIÓN DE VIDEOJUEGOS EN LOS COLEGIOS MUNICIPALES	33
PROGRAMA 4. DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN.....	37
1. PÁGINA WEB	37
2. PROYECTO "GUÍA DE GUÍAS".	38
3. PONENCIA CÁMARA DE COMERCIO SOBRE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS PARA LAS PYMES.....	39

4. DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA PROMOCIONAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES 40

PROGRAMA 5. APOYO INSTITUCIONAL..... 43

1. CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ENERGÉTICO MUNICIPAL 43
2. SEGUIMIENTO DEL PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN 44
3. ESTUDIO DEL CONFORT TÉRMICO DEL CENTRO DE EMPRENDEDORES DEL AYUNTAMIENTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA EN EL POLÍGONO INDUSTRIAL DEL SEBADAL 44

PRESUPUESTO 2009..... 47

INGRESOS 48

4. CAPÍTULO I: PERSONAL 48
5. CAPÍTULO II: GASTOS DE BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS 49
6. CAPÍTULO VI: INVERSIONES REALES 51

ORGANIGRAMA 53

PERSONAL..... 567

CARTA DEL PRESIDENTE



Néstor Hernández López

Estimados amigos:

Fue en el último cuatrimestre del 2007 cuando la Agencia de la Energía empezaba a dar sus primeros pasos y desde entonces no ha parado de generar resultados, tal y como hemos visto a lo largo de este año 2009, su segundo año de funcionamiento.

El enfoque centralizado en las energías renovables queda reflejado en los proyectos de solar térmica y fotovoltaica han sido realizados por este Ayuntamiento, a través de la Agencia, gracias al PLAN E y más concretamente a los Fondos FEILE, y que se han concretado en instalaciones llevadas a cabo durante el 2009.

Por otra parte, no cabe duda de que nuestra ciudad está dando un gran salto cualitativo con las recién publicadas ordenanzas sobre energía solar térmica y fotovoltaica.

Durante 2009, hemos visto como el Municipio avanza hacia la sostenibilidad con paso firme. La implantación de las

Energías Renovables continuará durante el ejercicio 2010, con la introducción de una nueva fuente de energía: la energía eólico-urbana.

Finalmente, creemos que nuestro esfuerzo en conjunción con la colaboración ciudadana nos conducirá a la nueva ciudad renovable cuando se incorporen los grandes retos de los próximos años: movilidad y transporte.

INTRODUCCIÓN

La Agencia Local Gestora de la Energía de Las Palmas de Gran Canaria, actual organismo autónomo del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, se constituye dentro del programa europeo *Intelligent Energy Europe*, gestionado en la actualidad por la Agencia Europea para la Competitividad y la Innovación (EACI), con sede en Bruselas. La Agencia, con poco más de un año en funcionamiento, forma parte de una red de unas 300 agencias locales y regionales creadas en el territorio europeo dentro de este mismo programa.

El papel que desempeñan estas agencias es el de promocionar buenas prácticas en el campo de la gestión energética, abogar por el concepto de sostenibilidad, proporcionar información así como otra serie de servicios que cubran las necesidades locales en lo referente a cuestiones energéticas.

Entre otras actividades, la Agencia tiene dos objetivos principales: el **ahorro y la eficiencia energética** y la introducción de **energías renovables**, acciones que quedan enmarcadas dentro del plan de actuación previsto para el bienio 2008-2009. Además, la Agencia ha llevado a cabo otra serie de actividades también contempladas en su plan de actuación, todas ellas actuaciones relacionadas con la **Difusión, Promoción y Formación**, prestando además un servicio de **apoyo a la institución** pública y a otras instituciones.

Esta memoria contiene la recopilación de las actuaciones llevadas a cabo por la Agencia durante el ejercicio 2009. Las actuaciones realizadas quedan enmarcadas en el Plan de actuación tal que se presenta a continuación.

PLAN DE ACTUACIÓN DE LA AGENCIA LOCAL GESTORA DE LA ENERGÍA DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA ALGE-LPGC. BIENIO (2008-2009)

- PROGRAMA 1. AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA**
- PROGRAMA 2. ENERGÍAS RENOVABLES**
- PROGRAMA 3. FORMACIÓN**
- PROGRAMA 4. DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN**
- PROGRAMA 5. APOYO INSTITUCIONAL**

PROGRAMA 1. AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. MEDIDAS DE AHORRO EN LOS APARATOS SANITARIOS DE POLIDEPORTIVOS Y CAMPOS DE FUTBOL

La Agencia propuso realizar una serie de reformas para la instalación de **medidas correctoras en los aparatos sanitarios** de los centros deportivos auditados, dada la estrecha relación entre el consumo de agua y el consumo energético y partiendo de los resultados de las auditorías realizadas en 30 centros deportivos del municipio de Las Palmas de Gran Canaria.

Mediante este proyecto de reforma, financiado por el Fondo Estatal de Inversión Local para el Empleo 2009 (FEILE 2009), se prevé un ahorro del 15% en el consumo de agua en los centros e instalaciones auditados, tal y como se refleja a continuación:

Las medidas correctoras que se instalaron en los aparatos sanitarios son las siguientes:

Duchas:



Para la disminución del consumo de agua debido al gasto generado en las duchas, se propone sustituir el cabezal y la regadera actual por otro hidroeconómico. Se estima que con esta

medida se puede ahorrar hasta un 35% del agua utilizada en las duchas.

Lavabos:

Para la disminución del consumo de agua debido al gasto producido en los lavabos, se propone la utilización de perlizadores en la grifería existente.



Con este elemento es posible conseguir un ahorro del 30% del consumo.

CUANTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS				
CENTRO	DUCHAS		LAVABOS	
	MICRO SPORT DUCHA (UDS.)	BRAZO DE DUCHA PARED (UDS)	VÁLVULA LAVABOS (UDS)	ANILLA (UDS)
COSTA AYALA	33	33	14	14
LAS COLORADAS	22	22	12	12
JUAN GUEDES	25	25	9	9
LAS MESAS	11	11	7	7
PEPE GONÇALVEZ	34	34	16	16
LAS TORRES	19	19	14	14
EL BATÁN	13	13	5	5
MUNDIAL 82 JINÁMAR	48	48	20	20
PEDRO HIDALGO	11	11	7	7
LA BALLENA	311	311	87	87
VEGA DE SAN JOSÉ	17	17	5	5
MANUEL NARANJO SOSA	18	18	11	11
LAS REHOYAS	56	56	20	20
PORTO PI	21	21	8	8
LOMO LOS FRAILES	17	17	2	2
EL PILAR	13	13	4	4
VICENTE LÓPEZ SOCAS	46	46	16	16
JARDÍN DE INFANCIA	24	24	1	1
OBISPO FRÍAS	42	42	5	5
TAMARACEITE	57	57	18	18
EL SECADERO	40	40	15	15
CARLOS GARCÍA SAN ROMÁN	49	49	7	7
JUAN BELTRÁN SIERRA	19	19	23	23
GIMNASIO MUNICIPAL	22	22	4	4
ELISEO OJEDA	19	19	2	2
RODRÍGUEZ MONROY	8	8	5	5
LAS REHOYAS (PISCINA)	58	58	30	30
29 DE ABRIL	37	37	11	11
CENT. DE EDUCACIÓN VIAL	3	3	6	6
TOTAL	1093	1093	384	384

2. SUSTITUCIÓN LUMINARIAS DE LA FUENTE LUMINOSA A LA NUEVA TECNOLOGÍA LED

La Agencia evaluó las luminarias de la fuente luminosa y realizó la sustitución de 717 luminarias Par 38 de 120 vatios por 717 luminarias Par 38 LED de 15 vatios.

Este cambio supone una reducción de 94.859,1 kWh al año, disminuyendo 104,345 toneladas las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

PROYECTOS	AHORRO (€/AÑO)	TONELADAS CO ₂ NO EXPULSADAS
MEDIDAS CORRECTORAS EN APARATOS SANITARIOS	66.000	574,14
SUSTITUCIÓN LED FUENTE LUMINOSA	9.485,91	104,345
TOTALES		

PROGRAMA 2. ENERGÍAS RENOVABLES

1. INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS EN LOS POLIDEPORTIVOS, CAMPOS DE FÚTBOL Y PISCINAS MUNICIPALES. FEILE 2009



La Agencia, a través de las subvenciones enmarcadas dentro del Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo, y concretamente mediante el Fondo Estatal de Inversión para el empleo (FEILE 2009), ha realizado instalaciones solares térmicas en 20 centros deportivos municipales y una piscina.

El total de m² de superficie de placas solares instaladas es de 405,68 que suponen un ahorro energético por año superior a 500.000 kWh, que al precio actual de la energía, ascendería a una cantidad aproximada 50.000€/año. La reducción de



CO₂ que no se emitirá a la atmósfera es de 317,24 toneladas /año.

El detalle de los centros que ya cuentan con sistemas solares es el que se presenta a continuación:

CENTRO	TOTAL INVERSIÓN(€)	M ² INSTALADOS	AHORRO (€/AÑO)	CO ₂ NO EXPULSADO (TON)
LAS MESAS	17163,65	8,4	14.000	48,01
COSTA AYALA	34226,96	16,8		
JUAN GUEDES	17163,65	8,4		
JUAN BELTRÁN SIERRA	15974,29	4,64		
LAS TORRES	29005,69	9,28		
VICENTE LÓPEZ SOCAS	23411,9	9,28		
GIMNASIO MUNICIPAL	13053,86	4,64		
PEDRO HIDALGO	28716,82	18,4	10.500	71,94
EL PILAR	28983,34	18,4		
MUNDIAL JINAMAR 82	58736,08	36,8		
CARLOS GARCÍA SAN ROMAN	33563,76	18,4		
EL BATAN	28284,17	23	14.800	101,199
PORTO PI	21397,77	14,4		
JARDIN DE INFANCIA	45238,14	46		
LAS COLORADAS	26793,42	23		
LA BALLENA	28286,5	23		
MANUEL NARANJO SOSA	27842,87	38,1	14.000	96,06
PEPE GONÇALVEZ	74627,7	38,4		
VEGA SAN JOSE	17026,38	8,24		
OBISPO FRIAS	30503,05	38,1		
TOTAL	600.000	405,68	53.300	317,2

Las obras, ya finalizadas fueron ejecutadas entre mayo y agosto de 2009.

2. INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EN LAS CUBIERTAS DEL EDIFICIO DE LAS OFICINAS MUNICIPALES. FEILE 2009

La Agencia ha llevado a cabo además la instalación de un sistema de captación solar 10 KW para demostración y panel informativo en las cubiertas de las oficinas municipales. Dichos paneles lograrían una producción anual de 1,4 MWh/año y la reducción de las emisiones de CO₂ a la atmósfera de 1 tonelada. Esta obra ha sido realizada también como proyecto FEILE.

Resumen del total de actuaciones:

PROYECTOS	AHORRO (€/AÑO)	TONELADAS CO ₂ NO EXPULSADAS
ACS POLIDEPORTIVOS Y CAMPOS DE FÚTBOL	53.300	317,2
PARQUE DEPORTIVO REHOYAS	33.500	227,75
FOTOVOLTAICA METROPOL	8.500	1
TOTALES	95.300	545,95

3. PUBLICACIÓN ORDENANZA SOLAR TÉRMICA

Con el objeto de promover la energía renovable dentro del municipio, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, a través de la Agencia Local Gestora de la Energía, ha elaborado la ordenanza solar para regular la obligada incorporación de sistemas de captación y utilización de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria y calentamiento de piscinas, en los edificios y construcciones situados en el municipio además

de establecer los requisitos mínimos que han de cumplir dichos sistemas.

El primer borrador de la Ordenanza sobre la captación de energía solar para usos térmicos fue llevada a la Comisión de Pleno de Desarrollo Sostenible en la sesión ordinaria del día 10 de febrero de 2009, pasando su aprobación inicial a exposición pública en el **Boletín Oficial de la Provincia de Las Palmas nº 25 de 23 de Febrero de 2009.**

Con la publicación en el BOP, se abrió un plazo para la formulación de reclamaciones y sugerencias. La Agencia ha contado no solo con la participación de las diferentes unidades administrativas y servicios del propio Ayuntamiento sino además con la participación ciudadana tal y como se puede ver en la siguiente relación de alegaciones:

FECHA:	DE:
18/12/2008	Unidad Administrativa de Medio Ambiente
09/03/2009	Dirección General de Ordenación Urbanística
20/03/2009	Servicio Técnico de Licencias
10/06/2009	Asociación De Empresas de energías renovables, medioambiente y agua de la provincia de Las Palmas. "ASERPA"
10/07/2009	Servicio Técnico de Licencias

La resolución de alegaciones y la aprobación definitiva de la ordenanza fue aprobada por la Comisión de Pleno de Desarrollo Sostenible de fecha 7 de Septiembre de 2009 y publicada en el **Boletín Oficial de la Provincia de Las Palmas nº 127 de 7 de Octubre de 2009.**

4. PUBLICACIÓN ORDENANZA SOLAR FOTOVOLTAICA

Con el objeto de promover la energía renovable dentro del municipio, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, a través de la Agencia Local Gestora de la Energía, ha elaborado la ordenanza solar regular la obligada incorporación de las instalaciones de energía solar fotovoltaica para la generación de electricidad y establecer los requisitos mínimos que han de cumplir dichos sistemas en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria.

El primer borrador de la ordenanza municipal para la incorporación de sistemas de captación y aprovechamiento de energía solar fotovoltaica fue llevado a la Comisión de Pleno de Desarrollo Sostenible en la sesión ordinaria del día 10 de febrero de 2009, pasando su aprobación inicial a exposición pública en el **Boletín Oficial de la Provincia de Las Palmas nº 25 de 23 de Febrero de 2009**.

Con la publicación en el BOP, se abrió un plazo para la formulación de reclamaciones y sugerencias. La Agencia ha contado no solo con la participación de las diferentes unidades administrativas y servicios del propio Ayuntamiento sino además con la participación ciudadana tal y como se puede ver en la siguiente relación de alegaciones:

FECHA:	DE:
18/12/2008	Unidad Administrativa de Medio Ambiente
03/03/2009	Servicio de Actividades Comerciales e Industriales
09/03/2009	Dirección General de Ordenación Urbanística

FECHA:	DE:
20/03/2009	Servicio Técnico de Licencias
04/06/2009	Servicio Técnico de Licencias
10/06/2009	Asociación De Empresas de energías renovables, medioambiente y agua de la provincia de Las Palmas. "ASERPA"
15/06/2009	Servicio Técnico de Licencias
10/07/2009	Servicio Técnico de Licencias
15/07/2009	Servicio Técnico de Licencias

La resolución de alegaciones y la aprobación definitiva de la ordenanza fue aprobada por la Comisión de Pleno de Desarrollo Sostenible de fecha 7 de Septiembre de 2009 y publicada en el **Boletín Oficial de la Provincia de Las Palmas nº 127 de 7 de Octubre de 2009.**

Posteriormente, para subsanar errores de transcripción se llevó a la Comisión de Pleno de Desarrollo Sostenible de fecha 10 de Noviembre de 2009 de nuevo la ordenanza, y se publicó con la corrección de errores en el **Boletín Oficial de la Provincia de Las Palmas nº 158 de 11 de Diciembre de 2009.**

5. RESULTADO CONVENIO CON UNIVERSIDAD EÓLICA PEQUEÑA POTENCIA

El objetivo de este estudio es la definición de una experiencia piloto de aprovechamiento de energía eólica, en la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. Esta experiencia se fundamenta en la instalación de un aerogenerador de reducida potencia, en un edificio de la corporación municipal, para satisfacer parte de la demanda de energía eléctrica del edificio.

Este estudio es la primera acción de un conjunto de las tres que componen el proyecto global de la experiencia piloto. Las otras dos acciones son la instalación del aerogenerador de reducida potencia y el seguimiento del funcionamiento del sistema eólico de generación de energía eléctrica durante un periodo de un año.

La experiencia piloto se divide en los siguientes apartados:

- **Potencial eólico:** se muestra el potencial eólico en el área del término municipal de Las Palmas de Gran Canaria.
- **Estado del arte:** se realiza una recopilación de las diferentes soluciones tecnológicas de instalaciones eólicas de reducida potencia.
- **Emplazamientos:** se determinan los emplazamientos más favorables para el aprovechamiento eólico dentro del término municipal.
- **Marco legal:** se presenta un estudio de la normativa asociada a la generación de energía eléctrica, dentro del campo de la generación eólica.
- **Líneas de financiación y subvención:** se establecen las posibilidades de financiación y subvención, aplicables al objetivo de esta experiencia piloto.
- **Experiencia piloto:** finalmente, a partir del conjunto de la información anterior, se concretan los elementos, actuaciones y detalles necesarios para llevar a cabo la experiencia piloto.

Origen de los datos eólicos

Los datos han sido extraídos del detalle del estudio realizado por la agencia AEMET y de la recopilación de los datos que conforman la Cartografía del Recurso Eólico de Canarias, la cual consiste en un estudio de variables físicas relacionadas con el flujo de viento sobre las Islas Canarias, a partir de una serie de datos generados en una simulación por ordenador de las condiciones climatológicas más probables a lo largo de un año.

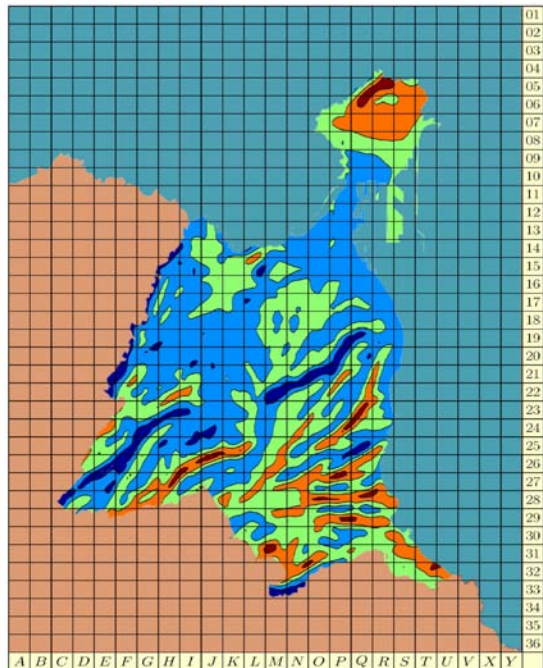
Del total de los archivos se han utilizado los siguientes tomos correspondientes a la isla de Gran Canaria: 4, 5, 7 y 8. En estos tomos están incluidos los datos referentes al término municipal de Las Palmas de Gran Canaria.

Esta información describe las características principales del recurso eólico (velocidad, dirección del viento y otros parámetros) para coordenadas específicas de puntos del archipiélago canario. Los puntos del estudio están integrados en una malla de 100 m de resolución.

La información recogida en la Cartografía del Recurso Eólico de Canarias es sólo estimativa, por cuanto los datos eólicos no han sido medidos, sino calculados. No obstante, la metodología utilizada representa una técnica aceptable para la estimación de modelos del comportamiento de la atmósfera. Una medición física de los parámetros requeriría el empleo de miles de anemómetros para alcanzar la misma resolución espacial, tanto horizontal como vertical. Como cualquier simulación de un fenómeno físico real, en este caso extremadamente complejo, el modelo usado puede no representar fielmente ciertos efectos de carácter local, como

afecciones causadas por obstáculos naturales, vientos de componente vertical o rugosidad del terreno, y en concreto aquellos fenómenos cuya escala espacial es menor que la resolución empleada.

Los datos obtenidos a partir del Recurso Eólico, aun siendo estimados, pueden ser suficientes para realizar una aproximación del potencial eólico en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.



Una fuente renovable existente en el territorio canario y que no ha sido masivamente introducida es la **energía eólica de**

pequeña potencia. Este tipo de instalaciones se ha utilizado solamente para la generación de energía eléctrica en sistemas aislados. Sin embargo, en diferentes países de la Unión Europea ya se ha empezado a acercar a las ciudades este tipo de energía. Para ello, los fabricantes se han esforzado en cumplir una serie de requisitos indispensables para que las máquinas puedan funcionar y convivir en armonía con los ciudadanos de los municipios; centrándose en objetivos tales como la eliminación del ruido, el diseño de la torre y la máquina.

Con esta nueva iniciativa para promover las fuentes de energía renovables, la Agencia de la Energía plantea la introducción de aerogeneradores de pequeña potencia en el núcleo urbano de Las Palmas de Gran Canaria.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO "VALORIZACIÓN DE LODOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS PARA LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA"

Las aguas residuales urbanas están formadas por la agrupación de aguas residuales procedentes del alcantarillado municipal, de las industrias asentadas en el casco urbano y por último de las aguas de lluvia que son recogidas por el alcantarillado.

Generalmente, las aguas residuales provenientes del municipio son canalizadas, a través de colectores, a las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (E.D.A.R). La presencia de tipos de contaminantes muy variados en las aguas residuales urbanas obliga a realizar procesos y tratamientos específicos para conseguir una depuración de las mismas. Estos procesos de tipo mecánico, biológico y

físico-químico dan lugar a los denominados tratamientos de aguas residuales como son el “previo”, “primario”, “secundario” y el “terciario”. Una vez llevados a cabo estos tratamientos las aguas depuradas se podrán reutilizar o verter al mar, siendo preferible la reutilización de acuerdo con la normativa vigente.

A los residuos de las E.D.A.R. se les denominan “fangos” o “lodos” de depuración. Estos lodos deben ser tratados convenientemente para minimizar su impacto ambiental.

Los lodos pueden ser revalorizados incorporando en la línea de tratamiento nuevas técnicas que permitan minorar su volumen y por tanto reducir su impacto ambiental, así como aprovechar el potencial energético disponible.

El objetivo de este estudio es dar a conocer las distintas técnicas conducentes a la valorización de los lodos, el análisis de las mismas, así como proponer soluciones para reducir los volúmenes y lograr una mayor eficiencia energética.

En el caso de las E.D.A.R. municipales se ha detectado una problemática y más concretamente en la de Barranco Seco II. Los problemas de esta E.D.A.R. se centran en el exceso de lodo generado, la inoperatividad parcial de las infraestructuras, como es el caso de los digestores y las limitaciones de espacio físico de su actual ubicación. Se plantea en este caso, como posible solución, una planta de biomasa que, utilizando los fangos secos generados en la EDAR produzca energía eléctrica y se logre una reducción importante del volumen de residuos y los problemas de gestión en el vertedero municipal. Para lograr confirmar la

viabilidad del proyecto se hace necesario cambiar antes el Primario en las instalaciones.

Para ello, el Ayuntamiento cuenta ya con un proyecto aprobado por el Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local 2010, dotado con 2.200.000 €.

PROGRAMA 3. FORMACIÓN

Entre las diferentes actividades y servicios de la Agencia Local Gestora de la Energía del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria están las relacionadas con la formación y difusión en el ámbito energético. Mediante la formación se enumeran los siguientes instrumentos:

- Campañas para la sensibilización de la opinión pública general y en especial a los gestores municipales y empresariales.
- Elaboración de manuales de buenas prácticas
- Medios de comunicación.
- Organización y participación en jornadas y seminarios.
- Divulgación de novedades tecnológicas y normativas en materia energética.

En este apartado destacan los siguientes proyectos de formación llevados a cabo por la Agencia:

1. Distribución de videojuegos en los colegios municipales
2. Distribución de kits de ahorro de agua dentro de la campaña A+E

1. DISTRIBUCIÓN DE KITS DE AHORRO DE AGUA DENTRO DE LA CAMPAÑA A+E

La reducción de la intensidad energética se convierte en un objetivo prioritario para lograr un desarrollo más sostenible en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. Además, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria considera que las entidades públicas deben servir de modelo para la concienciación de los ciudadanos, que deben promover el ahorro en el consumo energético a la vez que dar solución a los problemas económicos y medioambientales derivados de la creciente demanda.

Es por ello que el Ayuntamiento a través de la Agencia Local Gestora de la Energía se suma a las iniciativas para el ahorro mediante el lanzamiento de su nueva **“Campaña para el Ahorro y la Eficiencia Energética A+E”** todo ello en colaboración con EMALSA Y ENDESA. Mediante estas acciones se pretende que los hogares de la ciudad se conviertan en modelos de eficiencia y ahorro energético.

Estas iniciativas se centrarán en tres grandes sectores:

- Ahorro de Agua
- Ahorro de Luz
- Transporte

La campaña ha comenzado con la distribución de un *kit de ahorro de agua*.

Esta primera acción pretende ser el inicio de esta campaña que ante todo tiene los siguientes **objetivos**:

1. Fomentar en la ciudadanía el ahorro energético.

2. Potenciar el uso de las tecnologías de la información.
3. Dar a conocer la agencia local gestora de la energía del ayuntamiento de las palmas de gran canaria
4. Conocer el perfil del consumidor energético doméstico en el municipio de las palmas de gran canaria

El ciudadano que participe en esta primera fase obtiene un kit para el ahorro de agua.

❑ **Destinatarios**

La campaña va dirigida a ciudadanos del Municipio de las Palmas de Gran Canaria.

❑ **Beneficios**

Los hogares que instalen el kit disfrutarán de varios tipos de beneficios:

- Ambientales: Reducción del consumo de agua y energía, y por lo tanto, disminución de la emisión de gases de efecto invernadero.
- Económicos: Reducción del importe de su factura de suministro de agua.
- Cívicos: La sociedad necesita modelos para que se produzca el cambio. 2500 hogares podrán convertirse en hogares ejemplares en el uso eficiente de agua.

❑ Funcionamiento de la iniciativa

Los productos incluidos en el kit son los siguientes:

Eco-lavabo

AHORRO DE AGUA:
Consumo aproximado:
6 litros/minuto (grifo)



Eco-cocina

AHORRO DE AGUA:
Consumo aproximado:
6 litros/minuto (grifo)



Eco-ducha

AHORRO DE AGUA:
Consumo aproximado:
10 litros/minuto (ducha)



Llave

Llave de montaje para una instalación rápida y sencilla. También sirve para realizar una limpieza semestral según la dureza del agua



Eco-medidor:

Bolsa de medición graduada para comprobar el consumo de cualquier grifo o ducha en tan solo 10 segundos



Eco-cisterna

ECONOMIZADOR DE CISTERNA VOLUMÉTRICO

Permite reducir la capacidad de la cisterna de forma sencilla y económica sin alterar el funcionamiento del sistema de descarga.

Una vez instalado no necesita ningún mantenimiento.

Teniendo en cuenta que la media de consumo doméstico es de unos 122 litros por habitante y día y que la media de habitantes por vivienda es de 3,1 habitantes por vivienda, el consumo al día por vivienda es de 378 litros/día, lo que supone un total de 137.970 litros año por vivienda. Con el kit que se presenta se puede ahorrar agua entre un 40% y un 50%, lo que supone un ahorro de 55.188 litros/año.

El ahorro de agua en la factura anual se traduciría en unos 90€/año, evitando además que la vivienda en la que se instale el kit vierta unos 140 Kg de CO₂ a la atmósfera, que se evitarán en el proceso de desalinización.



El lanzamiento de esta iniciativa se llevó a cabo en la zona de Jinámar, donde se les hizo entrega de un kit de ahorro de agua a unas 500 familias, así como de un tríptico informativo de buenas prácticas para el ahorro en los hogares, con el fin de evitar un consumo mayor al necesario.

2. DISTRIBUCIÓN DE VIDEOJUEGOS EN LOS COLEGIOS MUNICIPALES

La Agencia presentó el proyecto 'Sostenibles', dentro de la Campaña de Ahorro y Eficiencia Energética A+E, promovida

por la Agencia Local Gestora de la Energía, en colaboración con UNELCO-ENDESA y EMALSA.

Estos videojuegos educativos para la divulgación y concienciación del ahorro y la eficiencia energética fueron distribuidos a través de la Unidad administrativa de Medioambiente.

“Los Sostenibles” se dividen en 3 juegos, con tres temáticas relacionadas: energía, agua y residuos. Los juegos, dirigidos a los jóvenes de entre seis y doce años, constan de unas nueve pruebas diferentes a través de las cuales el niño aprenderá formas para el ahorro de energía en casa. Se trata de juegos que integran múltiples cualidades, sin usar la violencia y fomentan el ahorro, la eficiencia energética y el respeto hacia el medio ambiente.

El tema principal es el concepto de desarrollo sostenible. En el juego se cuenta la historia de unos extraterrestres que llegan a nuestro planeta desde un lugar muy parecido a un paraíso que con el paso del tiempo se ha ido deteriorando hasta el punto de que sus habitantes se ven obligados a abandonarlo.

Los videojuegos han sido distribuidos en los colegios públicos de Municipio de Las Palmas de Gran Canaria.



❑ **Los Sostenibles I: Ahorrando Energía**

Con este juego se pretende enseñar de manera divertida cómo ahorrar energía en sus casas y la incidencia positiva que este tipo de acciones tienen en el medio ambiente.



❑ **Los Sostenibles II: Contra los Residuos**

La misión de “Los Sostenibles” en este juego es divulgar una serie de pautas de comportamiento orientadas a disminuir el número de residuos que se generan en un hogar convencional y, además, enseñar cuál es la forma correcta de tratar estos residuos con el objetivo de que puedan ser posteriormente reciclados.

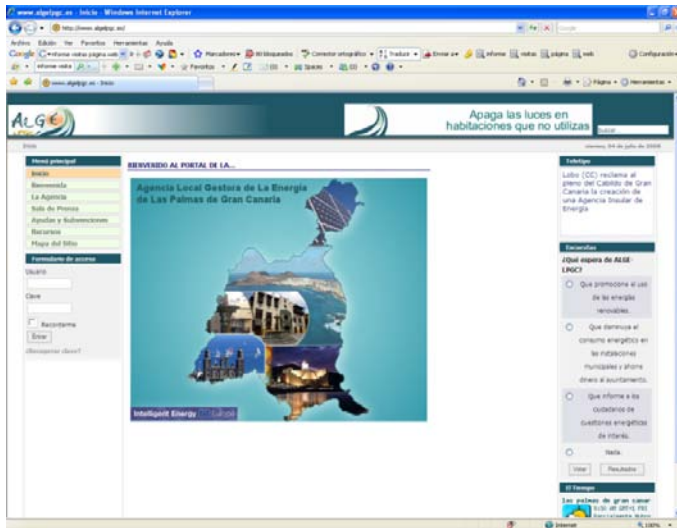
❑ **Los Sostenibles III: y el Agua**

La misión de “Los Sostenibles” en este juego es enseñar a los más pequeños la importancia que tiene el agua para nuestra salud y la del planeta. Con ellos aprenderán a hacer un uso eficiente del agua que llega a nuestros hogares, reduciendo su consumo innecesario y manteniéndola limpia y saludable.

PROGRAMA 4. DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN

1. PÁGINA WEB

Desde el 1 de abril de 2008, la Agencia cuenta con su propio portal web en la dirección www.algelpgc.es.

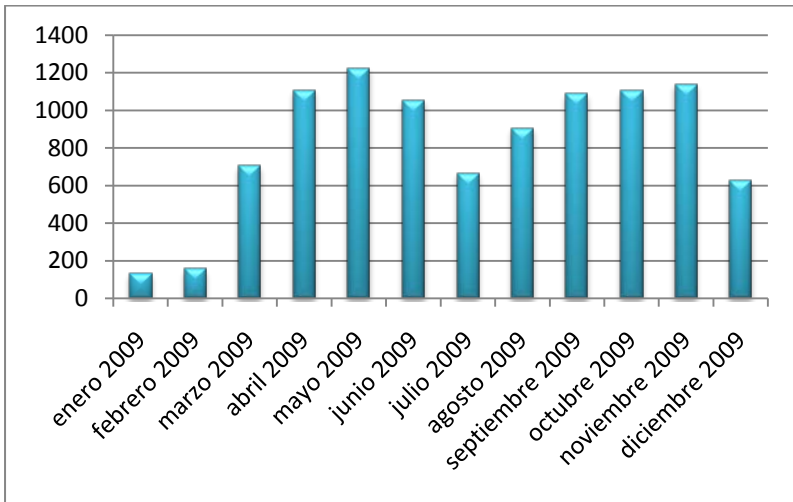


Esta web ha sido concebida con la idea de promocionar y difundir la existencia de este nuevo organismo de nueva creación. Pretende ser un instrumento para la difusión y promoción de las actividades principales de la Agencia, dando el apoyo necesario a los ciudadanos del municipio de Las Palmas de Gran Canaria en todo lo relativo a la

promoción del ahorro y eficiencia energética, protección del medio ambiente y la sostenibilidad.

Desde su puesta en marcha el 1 de abril de 2008, la Agencia ha recibido un total de **17.700 visitas**.

La progresión anual queda reflejada en la tabla siguiente:



2. PROYECTO “GUÍA DE GUÍAS”

Para hacer llegar a los ciudadanos el mensaje de la necesidad de ahorro y eficiencia energética y de transmitir la idea de la necesidad de “pensar a nivel global y actuar a nivel local”, el medio de promoción y difusión más común ha sido, por lo general, a través de guías de ahorro y buenas prácticas para el consumo.

De este modo, existen innumerables guías, tanto publicadas, como en soporte digital, sobre ahorro y eficiencia energética para hogares, oficinas, polideportivos, hospitales, administraciones, etc., hasta el punto de que la cantidad de documentos ha llegado a un punto de desbordamiento.

Por este motivo, en lugar de crear una serie de guías de ahorro para los diferentes consumidores que se sumen al gran volumen de guías existentes, la Agencia propone como alternativa añadir una nueva herramienta a la página de la Agencia. Esta herramienta recibirá el nombre de **“Guía de Guías”** y consistirá en un sistema de gestión de contenidos que proporcionará el interfaz necesario, para que los usuarios puedan acceder a la búsqueda en una base de datos compuesta por guías existentes sobre ahorro y eficiencia energética y energías renovables.

3. PONENCIA CÁMARA DE COMERCIO SOBRE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS PARA LAS PYMES

La Cámara de Comercio de Las Palmas de Gran Canaria, dentro del marco del Programa europeo *Change*, tiene como objetivo constituir una red europea de asesores energéticos con el fin de orientar a las pymes el buen uso de la energía y del ahorro energético.

En su firme compromiso de facilitar a las PYMES herramientas para el ahorro de energía, la Cámara ha organizado la jornada "¿Cómo reducir la factura energética en la PYME?; Herramientas y subvenciones para ahorrar energía en las PYMES Canarias".

La Agencia de la Energía de las Palmas de Gran Canaria, actuando dentro de esta misma línea, ha participado en estas Jornadas con la ponencia "*Medidas de Ahorro y Eficiencia Energética: Auditorías energéticas*", uniéndose así a esta iniciativa celebrada el pasado 12 de mayo de 2009, en el Salón de Actos de la Cámara de Comercio de Las Palmas.

4. DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA PROMOCIONAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Para la promoción de la eficiencia energética y las energías renovables en el municipio, la Agencia se ha servido de los diferentes medios de comunicación.

De este modo, a principios de año se presentó a la prensa el cambio de las luminarias de los semáforos de la ciudad a la tecnología LED, que fue publicado en los medios el **18 de Febrero**.

Con fecha **15 de junio** de 2009, la Agencia presentó a los medios la memoria anual 2008, en la que se recogían las actividades de la Agencia desde su creación en noviembre de 2007.

En uno de los periódicos locales se recogía el **5 de julio** de 2009 las alegaciones que la Agencia hizo al Plan Territorial Especial de Infraestructura, para que se incluyera en el mapa eólico, el potencial eólico del municipio, ya que dicho plan impide colocar aerogeneradores en el municipio al considerar que no reúne condiciones.

En el mismo mes de julio, la Agencia lanzaba la campaña de Ahorro y Eficiencia Energética A+E, mediante la distribución de kits de ahorro de agua a una 500 familias del barrio de Jinámar, tal y como recogió la prensa el pasado **28 de julio**.

Con la aprobación de las ordenanzas solares térmica y fotovoltaica, la Agencia apareció una vez más en la prensa con fecha **7 de septiembre**.

Siguiendo en su línea de promoción de la eficiencia energética y las energías renovables, con fecha **3 de noviembre**, la Agencia lanza como iniciativa enmarcada dentro de la Campaña A+E, la edición de los videojuegos “Los Sostenibles”.

Todos estos artículos se pueden ser consultados en la web de la Agencia en la sección “Sala de Prensa”.

PROGRAMA 5. APOYO INSTITUCIONAL

1. CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ENERGÉTICO MUNICIPAL

Dado el progresivo aumento en los consumos energéticos y la creciente dependencia respecto de los combustibles fósiles, se ha considerado necesario por parte de la Agencia Local Gestora de la Energía del Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria la redacción de un plan energético que contemple la mejora de las condiciones de eficiencia energética, considerando la protección del medio ambiente y la reducción de la contaminación.

Para cambiar la actual tendencia se fijarán una serie de objetivos y las medidas correspondientes definiendo los indicadores que permitan un seguimiento de la evolución de los logros obtenidos.

El objeto del Plan Energético Municipal del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria es, por lo tanto, el de realizar los estudios y posteriores propuestas que conduzcan a mejorar la situación energética del municipio, englobando criterios de mejora en la eficiencia energética así como la introducción de energías renovables. El proyecto engloba dos fases diferenciadas que se corresponden con la fase de recopilación de información y diagnóstico y la fase de diseño del plan de acción respectivamente.

Para llevar a cabo este proyecto, la Agencia ha firmado un convenio de colaboración con la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y la Fundación Canaria Universitaria de Las Palmas.

Actualmente, el proyecto se encuentra en la fase de recopilación de datos.

2. SEGUIMIENTO DEL PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN

La Agencia Local Gestora de la Energía ha prestado su colaboración en la elaboración del Plan Territorial Especial de Ordenación de Corredores de Transporte de Energía eléctrica (PTE-31) y del Plan Territorial Especial de Infraestructuras de Producción, Transporte y Almacenamiento de Energía Eólica (PTE-32) del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, documentos que determinarán el desarrollo del sector energético en la isla de Gran Canaria en los próximos años.

3. ESTUDIO DEL CONFORT TÉRMICO DEL CENTRO DE EMPRENDEDORES DEL AYUNTAMIENTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA EN EL POLÍGONO INDUSTRIAL DEL SEBADAL

El Centro de Emprendedores propiedad del Ayuntamiento ubicado en el Polígono Industrial del Sebadal, tiene en la actualidad una problemática de calentamiento del edificio. Esto tiene una traducción directa en consumo energético de los equipos de aire acondicionado necesarios para recuperar las condiciones de confort en el interior de las oficinas. El

consiguiente aumento de las emisiones de CO2 reduce la eficiencia energética del edificio en cuestión.

Por este motivo, la Agencia ha promovido un proyecto para el Estudio y propuesta de mejora de calificación energética de este edificio.



El proyecto ha consistido en una evaluación de la posición de esta edificación dentro de la escala de calificación de eficiencia energética, detectando los posibles puntos débiles.

Una vez situados en este contexto de eficiencia energética, se han elegido las líneas de acción más adecuadas para elaborar un proyecto integral con el objetivo de mejorar la eficiencia energética que se refleje en una calificación más idónea.

Este estudio ha servido para llevar a cabo, posteriormente el proyecto “Actuación de arquitectura bioclimática en la fachada del Centro de Emprendedores”, con cargo al **Fondo Estatal de Inversión para el empleo (FEILE 2009)**

PRESUPUESTO 2009

INGRESOS

CLASIFICACIÓN ECONÓMICA	INGRESOS	2009
400.00	TRANSFERENCIAS CORRIENTES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD LOCAL	345.007,00 €
490.00	TRANSFERENCIAS CORRIENTES DE LA UNIÓN EUROPEA	70.000,00 €
700.00	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD LOCAL	85.402,47 €
790.00	TRANSFERENCIA DE CAPITAL DE LA UNIÓN EUROPEA	0,00 €
TOTAL		500.409,47€

4. CAPÍTULO I: PERSONAL

CLASIFICACIÓN ECONÓMICA	SUBCONCEPTO	PROPUESTA	2009
445,00	100.01	RETRIBUCIONES ALTOS CARGOS	58.265,76 €
445,00	120.00	SUELDO FUNCIONARIOS	8.790,00 €
445,00	120.01	ANTIGÜEDAD FUNCIONARIOS ADMINISTRACIÓN GENERAL	4.275,36 €
445,00	120.02	PAGAS EXTRAORDINARIAS	3.149,04 €
445,00	121.00	COMPLEMENTO DESTINO	4.406,64 €
445,00	121.02	COMPLEMENTO ESPECÍFICO	5.697,84 €
445,00	123.00	RESIDENCIA	1.383,00 €
445,00	131.00	SUELDOS PERSONAL EVENTUAL	109.681,44 €
445,00	150.00	PRODUCTIVIDAD	1.914,60€
445,00	150	PRODUCTIVIDAD LABORALES	8.869,20 €
445,00	160.00	CUOTAS SOCIALES	66.657,17 €
445,00	162.00	FORMACIÓN DEL PERSONAL	302,43 €
445,00	162.04	GASTOS SOCIALES FUNCIONARIOS	700,00 €
445,00	162.06	AYUDAS ESCOLARES	600,00 €
445,00	163.00	FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL PERSONAL	2.000 €

CLASIFICACIÓN ECONÓMICA	SUBCONCEPTO	PROPUESTA	2009
445,00	163.09	GASTOS INSCRIPCIÓN CURSOS LABORALES	1.556,14 €
445,00	166.09	GASTOS INSCRIPCIÓN CURSOS ALTOS CARGOS	1.000 €
TOTAL			279.248,19 €

5. CAPÍTULO II: GASTOS DE BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS

CLASIFICACIÓN ECONÓMICA	SUBCONCEPTO	DENOMINACION	PROPUESTA	2009
445,00	202,00	ARRENDAMIENTOS	ALQUILER OFICINA	11.750,00 €
445,00	215,00	REPARACIÓN/ MANTENIMIENTO MUEBLES	REPARACIÓN MOBILIARIO	500,00 €
445,00	216,00	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO EQUIPO INFORMÁTICO	PARA REPAR EQUIPOS INFORMATICOS	1.000,00 €
445,00	220,00	MATERIAL OFICINA NO INVENTARIABLE	MATERIAL OFICINA	2.500,00 €
445,00	220,01	PRENSA, REVISTAS, PUBLICACIONES	ENVIOS POSTALES	500,00 €
445,00	220,02	MATERIAL INFORMÁTICO NO INVENTARIABLE	TONER Y CONSUMIBLES	3.000,00 €
445,00	221.10	OTROS SUMINISTROS	SUMINISTROS IMPREVISTOS	2.500,00 €
445,00	222,00	COMUNICACIONES TELEFONICAS	GASTOS TELEFONÍA	2.000,00 €
445,00	222,01	COMUNICACIONES POSTALES	PARA INVITACIONES ENVIOS DOCUMENTOS	250,00 €
445,00	223,00	GASTOS TRANSPORTE	TRANSPORTE DE MATERIAL	600,00 €
445,00	224,00	PRIMAS SEGUROS	PÓLIZA SEGURO OFICINA	600,00 €
445,00	226.01	ATENCIÓNES PROTOCOLARIAS Y REPRESENTATIVAS	ACTOS PROTOCOLARIOS DE LA AGENCIA	500,00 €
445,00	226,02	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	IMPLANTACIÓN SISTEMA DIVULGACIÓN ENERGÉTICA	4.000,00 €
			APOYO INSTITUCIONAL	4.000,00 €
445,00	226,03	JURIDICOS	GASTOS JURÍDICOS	1.000,00 €
445,00	226,06	REUNIONES Y CONFERENCIAS	CURSO FORMACIÓN PROYECTISTAS INSTALACIONES SOLARES	8.000,00 €

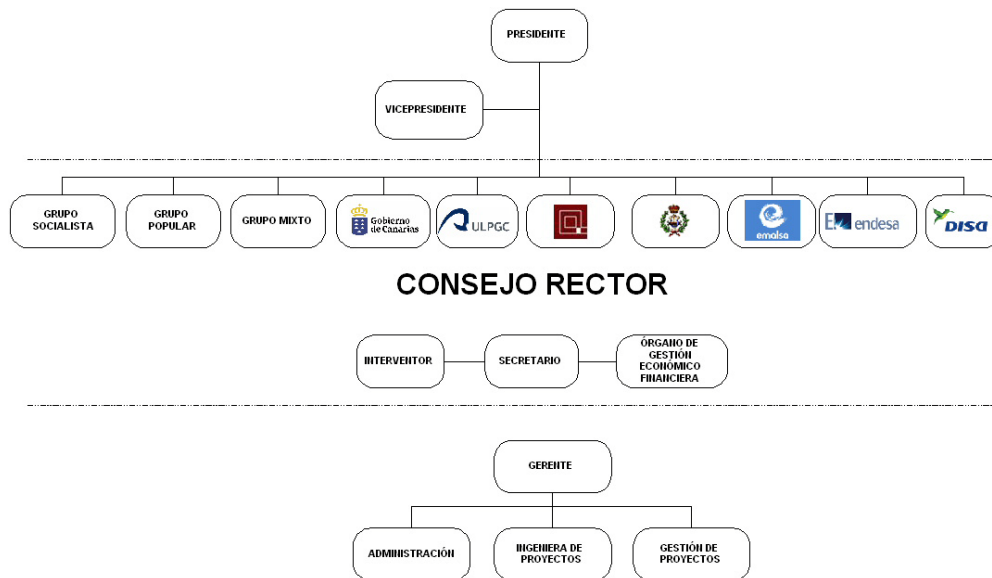
CLASIFICACIÓN ECONÓMICA	SUBCONCEPTO	DENOMINACION	PROPUESTA	2009
			CURSO ENERGÍAS RENOVABLES CIUDAD SOSTENIBLE AGENDA LOCAL 21	7.000,00 €
			JORNADAS DIFUSIÓN ORDENANZA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE	7.000,00 €
			JORNADAS CALIFICACIÓN ENERGÉTICA EN EDIFICIOS	7.000,00 €
445,00	226,08	GASTOS MEDIOS COMUNICACION	GASTOS MEDIOS COMUNICACIÓN	3.000,00 €
445,00	226,99	GASTOS DIVERSOS	INSCRIPCIONES CURSOS Y GASTOS DIVERSOS	1.500,00 €
445,00	227,00	LIMPIEZA Y ASEO	CONTRATACIÓN LIMPIEZA OFICINA AGENCIA	2.000,00 €
445,00	227,03	SERVICIO POSTAL MENSAJERÍA	ENVÍO INVITACIONES Y DOCUMENTOS	1.000,00 €
445,00	227,06	ESTUDIOS Y TRABAJOS TÉCNICOS	AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EDIFICIOS MUNICIPALES	10.345,00 €
			NORMATIVA EFICIENCIA ENERNGÉTICA EN ALUMBRADO PÚBLICO	2.725,00 €
			PLAN EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR EDIFICIOS MUNICIPALES	2.875,00 €
			NORMATIVA SOSTENIBILIDAD EDIFICACIÓN	3.000,00 €
			DESARROLLO PLIEGO ENERGÍA AYUNTAMIENTO	2.725,00 €
			ESTUDIO APROVECHAMIENTO FANGOS SECOS DEPURADORAS	9.050,00 €
			DESAROLLO PLAN FOTOVOLTAICO PARA MUNICIPIO	9.050,00 €
			ANTEPROYECTO INSTALACIÓN DE AEROGENERADORES PARA CONSUMO ASOCIADO	8.050,00 €
			MANTENIMIENTO Y CONTENIDOS PAGINA WEB	6.900,00 €
			GUÍA SOBRE USO EFICIENTE ENERGIA	2.000,00 €
445,00	227,99	TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS	CONTABILIDAD ENERGÉTICA AGENDA 21	8.000,00 €
			ESTUDIO PILOTO CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EDIFICIOS AGENDA LOCAL 21	6.300,00 €

CLASIFICACIÓN ECONÓMICA	SUBCONCEPTO	DENOMINACION	PROPUESTA	2009
			PROYECTOS SOLAR TÉRMICA PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS MUNICIPALES	35.888,98 €
445,00	230.00	DIETAS CARGOS ELECTIVOS	DIETAS CARGOS ELECTIVOS	500,00 €
445,00	230,01	DIETAS PERSONAL	DIETAS GERENTE Y PERSONAL	800,00 €
445,00	231,00	LOCOMOCIONES CARGOS ELECTIVOS	TRASLADOS Y VIAJES GESTIONES AGENCIA	1.000,00 €
445,00	231.01	LOCOMOCIONES PERSONAL	LOCOMOCIONES PERSONAL	700,00 €
445,00	233.00	OTRAS INDEMNIZACIONES PERSONAL	OTRAS INDEMNIZACIONES PERSONAL	1.500,00 €
TOTAL				182.333,98 €

6. CAPÍTULO VI: INVERSIONES REALES

CLASIFICACIÓN ECONÓMICA	SUBCONCEPTO	DENOMINACION	PROPUESTA	2008
445,00	623,00	MAQUINARIA INSTALACIONES Y UTILLAJE	INSTALACIÓN ENERGÍA SOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS, DEPORTIVOS Y SOCIALES	20.770,00€
445,00	625,00	MOBILIARIO Y ENSERES	OFICINAS ALGE	2.804,83 €
445,00	626,00	EQUIPOS INFORMÁTICOS	OFICINAS ALGE	2.000,00 €
445,00	627,00	PROYECTOS COMPLEJOS	PREVISIÓN PROYECTOS INNOVADORES	5.170,00 €
445,00	629,02	EQUIPOS REDES COMUNICACIÓN	INSTALACION EQUIPOS DE REDES DE COMUNICACIÓN (CENTRALITA)	1.000,00 €
445,00	640,00	BIENES INMATERIALES	SOFTWARE	500,00 €
445,00	641,00	MARCAS Y PATENTES	REGISTRO MARCA Y LOGO AGENCIA	1.500,00 €
445,00	642,00	PROPIEDAD INDUSTRIAL	REGISTRO PROYECTOS GENERADOS POR LA AGENCIA	1.500,00 €
445,00	645.01	APLICACIONES INFORMÁTICAS	ADQUISICIÓN SOFTWARE ESPECÍFICO. INGENIERÍA, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	3.585,00 €
TOTAL				38.829,83 €

ORGANIGRAMA



PERSONAL

Actualmente la Agencia cuenta con la siguiente plantilla:

Gerente

Ignacio de la Nuez Pestana

Ingeniera de Proyectos

Guacimara Chocho Peña

Gestión de Proyectos

Virginia de Fuentes Quesada

Administración

Juan Manuel Santana Cruz

Vacantes

1 Técnico de la Administración

