



CUADERNOS de la **COMARCA**

02/2009



Sureeste
sostenible



Introducción

Con motivo de la celebración de IV Seminario de Comarcas Sostenibles renovamos la publicación de los "Cuadernos de la Comarca", editado por la Mancomunidad del Sureste.

Uno de nuestros objetivos es cumplir con el compromiso de seguir divulgando periódicamente distintos aspectos claves de nuestro Plan de Desarrollo Sostenible, ampliamente reconocido y premiado a nivel nacional e internacional. Pretende además proporcionar una percepción correcta de los problemas que afectan a los ciudadanos y de cómo solventarlos mediante actuaciones que fomenten actitudes y comportamientos en pro del desarrollo sostenible.

Antonio Morales

**Presidente de la
Mancomunidad del Sureste**

Este segundo volumen de "Cuadernos de la Comarca" da continuidad a la intención de plasmar y comunicar las diferentes experiencias desarrolladas en el marco del Plan de Desarrollo Sostenible para la Comarca, como el nexo entre la Mancomunidad y la ciudadanía, haciéndola participe de cada uno de los proyectos enmarcados en el plan, fomentando una cultura sostenible de lo complejo a lo cotidiano.

Proyectos de múltiples campos como las nuevas tecnologías para energías renovables, sistemas de transporte sostenibles, investigación especializada, incentivos para la formación e inserción laboral, integración social o esfuerzos de recuperación ambiental.

Carmelo Di Bartolo

**Director de
"Cuadernos de la Comarca"**

Reflexiones en cuanto al Cambio Climático

Jan-Gustav Strandenaes

Consejero de Políticas de Alto Nivel de ANPED (Northern Alliance for Sustainability), aboga por crear una nueva conciencia ante las dificultades que se plantean con la situación actual del planeta a la vez de mostrarse bien realista aludiendo a la subida del nivel del mar a los millones de refugiados climáticos que conllevaría, a la extinción de especies o la reducción de agua potable.

No obstante, aseguró que para que se produzca un verdadero cambio hay que incidir en los aspectos positivos todo ello con un mensaje optimista: “podemos cambiar este mundo y lo vamos a hacer”.



El cambio climático es diferente a otros problemas que afronta la humanidad.

Nos estimula a pensar de forma diferente a muchos niveles pero por encima de todo, nos estimula a pensar en lo que significa vivir como parte de una comunidad humana ecológicamente interdependiente.

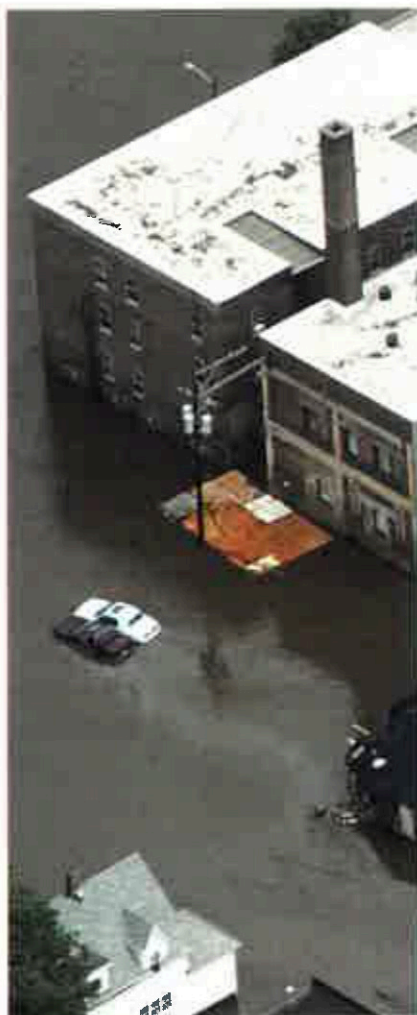
Son numerosas las voces que desde hace un tiempo han declarado el impacto del desarrollo humano en el ecosistema natural. *Rachel Carson* en 1960, *Barry Commoner* en 1970, el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas, en sus Conferencias de Medio Ambiente (UNCED), en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible o recientemente en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de Bali, en 2007.



Las condiciones climáticas extremas y su impacto en las comunidades humanas (sobre todo las más vulnerables) y las actuales amenazas al medioambiente provocan efectos graves sobre la salud humana, el aumento de la contaminación puede causar muertes prematuras o la reducción del suministro de agua potable.

Además, la degradación de la tierra disminuye la productividad agrícola, originando ingresos más bajos y merma en seguridad alimentaria, la drástica reducción de las poblaciones de peces y la aceleración de la tasa de extinción de especies, recurso genético único para futuros avances médicos y agrícolas.

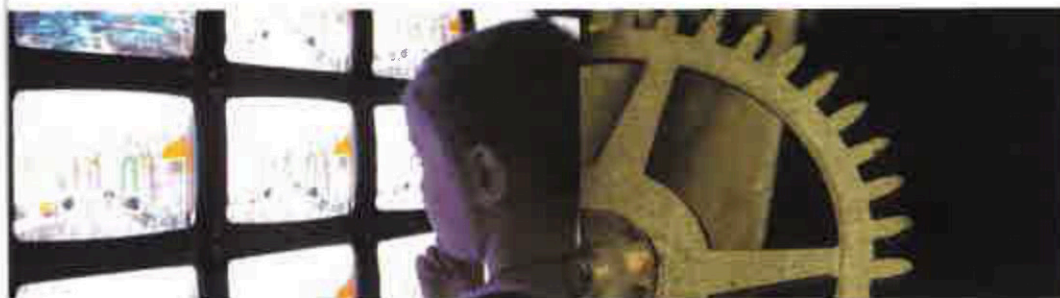
No cabe duda que es complejo armar una relación coherente entre las diferentes ideas, el conoci-



miento y la acción, siendo esta una gran tarea para los municipios del futuro donde la administración de toda la información disponible y la base de un buen sistema de gobierno son imprescindibles.

Podemos decir que hay cinco puntos respecto los cuáles reflexionar: la participación de la sociedad, el equilibrio entre consumo y producción, el lugar y modo en que se percibirán los beneficios de la merma en emisiones, la incertidumbre de las decisiones y las relaciones del sistema intergubernamental, la cooperación mundial y la ONU.

Los efectos más visibles del cambio climático son las nuevas condiciones climáticas extremas que se están generando y su implacable impacto



1. El catastrofismo vende. De ello toman buena cuenta los medios de comunicación, que alientan al pesimismo. La falta de comprensión respecto las premisas para el debate científico es buena excusa para evitar dar la información adecuada a fin de que el pueblo comprenda la gravedad de la situación, ofreciéndoles alternativas para que puedan hacer una elección diferente.

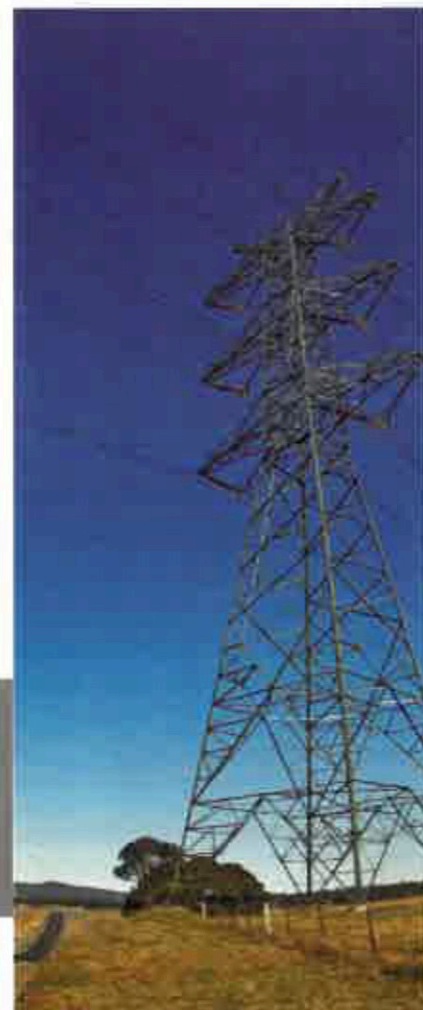
El clima siempre ha cambiado, siempre cambiará; es en realidad su única constante. El principal problema es la velocidad con que estos cambios están sucediendo.

2. El consumo y la producción sostenibles han estado en la agenda internacional desde la Agenda 21 (1992) identificando los patrones insostenibles de producción y consumo como la causa principal del continuo deterioro del medio-

ambiente global. La Cumbre de Johannesburgo de 2002 hizo un llamamiento por el programa de trabajo de diez años de apoyo a iniciativas nacionales y regionales.

Pero ante la inmediatez de las acciones nos encontramos con resultados a distinta velocidad con rendimientos a largo plazo, siendo para ello necesario capital inmediato y grandes fondos para pagarlas. Por desgracia, nuestro temor e impaciencia, no refleja el mantener un alto nivel de compromisos durante el tiempo que haga falta.

La solución al problema del calentamiento global se encuentra relacionada con lo que está ocurriendo con el consumo de energía de los pobres





3. Hay razones para creer que en el siglo 21 habrá un fuerte crecimiento económico en el mundo en desarrollo. Pero el calentamiento global no está en gran medida ligado a lo que podría denominarse “consumo de lujo”. En palabras de *Bjart Holtmark*, economista e investigador del Instituto de Estadística, Noruega “la solución al calentamiento global se encuentra relacionada con lo que está ocurriendo con el consumo de energía de los pobres, sencillamente porque hay miles de ellos”.

4. Para tomar las decisiones correctas, con el apoyo de la gente, y así mejorar nuestras vidas, necesitamos basar nuestras decisiones en un número de valores bien establecidos que se encuentran intrínsecamente en la democracia, considerando que una persona sea capaz de tomar una decisión

informada y de entender además las consecuencias de la decisión.

“Las decisiones más difíciles de la vida no son entre el bien y el mal sino entre lo malo y lo peor. Hagamos lo que hagamos, alguien va a salir perjudicado. Pero ni la extrema necesidad puede anular los procesos democráticos y la obligación de equilibrar medidas enérgicas con los compromisos básicos para una justificación pública detallada.” *Michael Ignatieff*, Universidad de Harvard.

5. A pesar de las convenciones sobre medio ambiente, los acuerdos multilaterales o la aplicación de estrategias para el desarrollo sostenible, las negociaciones internacionales se han estancado en cuestiones de equidad y responsabilidad compartida. Las interrelaciones entre las motivaciones y las presiones respecto al medio ambiente global plantean soluciones

complejas de forma que son necesarias, a todos los niveles de gobierno, respuestas políticas efectivas.

Nuestra comprensión del mundo actual ¿es una percepción totalmente obsoleta de la realidad? Debido a que parecemos atrapados en nuestra percepción del mundo como la vimos en 1970, aún no estamos preparados para demandar que el mundo en desarrollo esté a la altura de las normas medioambientales a nivel mundial.

“Cada vez que un hombre defiende un ideal, o actúa para mejorar el destino de otros, o hace algo contra la injusticia, envía una pequeña onda de esperanza... esas ondas crean una corriente que puede arrastrar los más poderosos muros de opresión y resistencia.” *R.Kennedy*, 1968.

Extracto de su ponencia en el 3º Seminario Internacional de Comarcas Sostenibles.

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Comarca

El transporte sostenible es otro de los grandes retos de toda política de desarrollo sostenible, principalmente por el alto consumo de combustibles fósiles asociado a los actuales sistemas de transporte terrestre y por el modelo de vida que estos comportan.

Consciente de esta situación, así como de la abundancia de recursos energéticos renovables en la Comarca, se prevén actuaciones de impulso a los sistemas de transporte respetuosos con el medioambiente que usen la energía eléctrica procedente de fuentes renovables, así como la promoción de diferentes métodos de transporte colectivo atractivos para los usuarios.



El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Comarca del Sureste de Gran Canaria, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de los tres municipios que conforman la Comarca.

Es decir, proveer a la Comarca de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Esto significa proporcionar, a la ciudadanía, alternativas al vehículo privado que sean cada vez más sostenibles, eficaces y confortables, y a la vez, concienciar de la necesidad de un uso más eficiente del vehículo privado. Por



Se calcula que con el
parque eólico de Santa
Lucía, de 200 MW,
podrían moverse unas
50.000 unidades de
vehículos eléctricos

tanto, se hace necesaria una gestión de la demanda de movilidad privada que requiera de una alta concienciación y participación ciudadana.

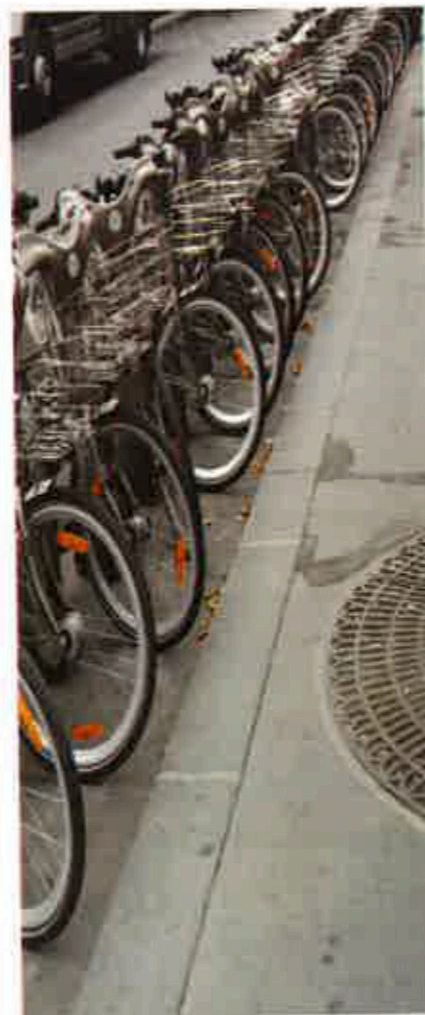
El Plan de Movilidad, ha tenido en cuenta, a la hora de su elaboración, los planes ya existentes que regulan diferentes aspectos en los municipios.

A su vez, se espera que el PMUS deberá ser tenido en cuenta por los responsables municipales de otros planes que coinciden en el ámbito de aplicación (principal-

mente aquellos ligados a la planificación del suelo y los programas medioambientales).

Además de esta consideración, es necesaria e imprescindible una coordinación entre los diferentes agentes: equipo de gestión municipal que garantice la participación de los ciudadanos, organizaciones políticas, sociales y empresariales, que presten apoyo y soporten a las acciones estrictamente técnicas y que preparen la normativa necesaria.

La redacción del PMUS es una herramienta que sirve como primer paso para llegar al objetivo final de un nivel de ciudad sostenible, en un contexto de transporte sostenible, actuando sobre los efectos negativos del sistema actual.



El Proyecto C.R.E.A.T.E Transporte con energías limpias

El proyecto CREATE (Clean Renewable Energy Alternative Transport for Europe) aborda la aplicación de las energías renovables al transporte automóvil.

Contempla la totalidad del sistema, es decir, la generación de energía a partir de recursos renovables (de diversos tipos), los sistemas de almacenamiento de estas energías (dada su variabilidad es preciso incorporarlos), los sistemas de transferencia de energía a la flota de vehículos y los sistemas de almacenamiento de energía en estos (lo que puede obligar a la introducción de pequeñas modificaciones en los vehículos actuales).



La Mancomunidad entra a formar parte del equipo que están elaborando propuestas para la aplicación de energías alternativas al concepto del transporte, proyecto conjunto para el del 7º Programa Marco de la Unión Europea. Coordinados por el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), involucra al “Centro Ricerche Fiat” y “Design Innovation” (Italia), al “Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique” (Francia), al “Imperial Collage” (Reino Unido), al “Israel Institute of Technology” (Israel), a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y “Mazel” (España); un conjunto perfectamente equilibrado de instituciones académicas e industriales de reconocido prestigio, que garantizan su consecución.

En el proyecto se analizan todas las posibles opciones que pueden darse en este sistema, y se eligen



las mas viables de acuerdo a una serie de parámetros previamente definidos. De todas ellas, se elige en primer lugar la mas simple y fácil de implementar, que se modeliza y se ejecuta un prototipo capaz de validar los parámetros del modelo.

A continuación se generaliza el modelo contemplando todas las opciones seleccionadas, tanto aisladas como en conjunto, modelo que permitirá la optimización de estos sistemas desde varios puntos de vista: máximo aprovechamiento

de los recursos energéticos renovables con “cero emisiones”; máximo aprovechamiento de la flota con “cero emisiones”, mínimo coste de la movilidad con estos sistemas con “cero emisiones” o, en el último supuesto, combinando energías renovables con fósiles, la optimización con un nivel de emisiones “controlado”, definido “a priori”.

Los resultados de estos modelos serán aplicados a varias zonas de la UE para determinar el alcance potencial de estos nuevos sistemas

integrados de transporte mediante energías renovables, así como para conocer costes de implementación y explotación, reducción de impactos medioambientales, reducción del consumo de petróleo, etc.

Los resultados del proyecto derivarán acciones de mucho mayor alcance, que tengan que ver con “nuevas tipologías de vehículos eléctricos “adaptados” para el uso masivo de estas energías, y que permitan que las mismas se extiendan más allá de las fronteras europeas.



Su interés deriva de los problemas generados del uso combustibles fósiles, dada su escasez e influencia en el calentamiento de la atmósfera

El Campus del Desarrollo Sostenible Investigación y Formación en sostenibilidad

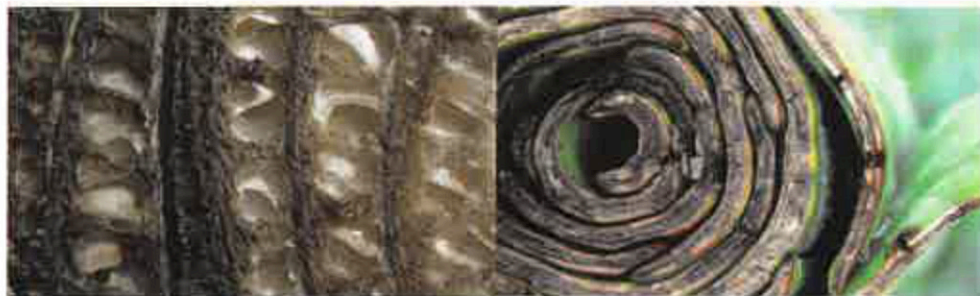
El Campus del Desarrollo Sostenible, como una de las actuaciones a realizar en el territorio, tiene vocación de conformar una plataforma cultural, educativa y de investigación de proyección internacional que propicie el conocimiento mutuo y la solidaridad entre los participantes en técnicas energéticas, hídricas, agrícolas y ganaderas, de cultivos marinos, de piscifactorías y de transformación de estos productos.



El Campus del Desarrollo Sostenible inicia su andadura con proyectos que contemplan las posibilidades de los materiales de origen fibroso de alto contenido energético, con actividades organizadas en dos líneas: una encaminada a la investigación y otra a la formación.

En primer lugar, se trata de promover la investigación con una manifiesta dedicación de base especializada en fibras naturales provenientes de la pitera, el tomatero o la platane-
ra, muchas de ellas objeto residual en explotaciones agrícolas, sin ningún tratamiento y aprovechamiento posterior, a pesar de las buenas propiedades que pueden ofrecer en combinación adecuada con materiales tecnológicos, aglomerantes, polímeros, etc.

Esta investigación en fibras naturales permitirá obtener, por un lado, com-



ponentes inteligentes de alto contenido tecnológico para la bioconstrucción y por el otro, componentes de eficiencia constructiva a bajo coste para cooperación internacional.

Se crearán equipos de trabajo que sean capaces de participar en proyectos de investigación del propio campus aportándole valor añadido

Y en segundo lugar, toda esta investigación se concretará en formatos educativos, plataforma de formación a nivel de expertos en temáticas de desarrollo sostenible, campo aún no tratado en profusión y fuertemente demandado en múltiples campos del sector industrial.

La Mancomunidad del Sureste y "Design Innovation" están constituyendo un consorcio que involucra

a diferentes organismos internacionales, a presentar en el ámbito del 7º Programa Marco de la Unión Europea. Este equipo está formado, por un lado, por los centros de investigación en fibras y celulosa de la Universidad de Guadalajara y el Centro de Diseño Avanzado de la Universidad Tec. de Monterrey, Campus de Guadalajara, en México. Desde Brasil participa la Sociedad de Biopolímeros "Braskem", mientras que de Suiza lo hace la multinacional DuPont.

Desde Italia toman partido el Centro de Investigación de Fiat, la Universidad de Bari y Design Innovation Milano. En Alemania se ha implicado el Instituto Fraunhofer y desde España la Mancomunidad del Sureste, el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), y la empresa AloeVeria.



Los Proyectos Brisas y Alisios Complementos a la formación

Leonardo da Vinci es un programa creado por la Unión Europea para promover un espacio europeo en materia de educación y formación profesional.

Se trata de unas becas para realizar prácticas en empresas o en centros de formación en otro país miembro, dirigidas a alumnos de Ciclos Formativos de Grado Medio y a personas en el mercado laboral (personas que siguen cursos de formación ocupacional, recién titulados: universitarios o de ciclos formativos de grado medio y superior, etc.)



En el año 2008, un total de 43 jóvenes de la Comarca del Sureste de Gran Canaria se han beneficiado del Programa de Becas Leonardo da Vinci.

Ésta ha correspondido a la tercera edición de una serie de ayudas destinadas a jóvenes de la Comarca con objeto de apoyar su formación profesional práctica en el extranjero a la vez que se fomenta el aprendizaje de idiomas.

Las organizaciones o entidades que conceden becas Leonardo facilitan una cantidad variable para costear el viaje y la manutención, según el país de destino, así como la empresa en la que puedan realizar las prácticas, acorde con el perfil profesional y un seguimiento y tutoría de la práctica, en un período que varía entre las 2 y 39 semanas.



Los Proyectos Brisas y Alisios promovidos por la Mancomunidad del Sureste y aprobados por la Agencia Leonardo da Vinci, han permitido a los jóvenes del Sureste estancias en diversos países europeos para la realización de un curso de idiomas de tres semanas de duración, seguido de un periodo de prácticas de empresa acordes a su formación, durante once semanas.

Mediante estancias en países como Irlanda, Francia, Reino Unido y Alemania, los participantes han tenido la oportunidad de complementar su formación profesional mediante prácticas en empresa y mejorar ampliamente su formación en idiomas.

Estas estancias representan una importante experiencia laboral y personal para los beneficiarios,

Entre los destinos de residencia para las prácticas empresariales se encuentran países europeos como Francia, Irlanda, Reino Unido o Alemania

que la afrontaron con ilusión y que han regresado altamente satisfechos.

El presupuesto de estos proyectos de movilidad, co-financiados por la Mancomunidad del Sureste y la Unión Europea, ascendió a 222.345 euros en su edición de 2008.

Para su edición de 2009, los Proyectos Brisas II y Alisios II prevén que un total de 50 personas procedentes de los Municipios del Sureste se beneficien de una nueva edición del Programa.



Miscelánea

1 Proyecto TRES

Aunque las tecnologías asociadas a las energías renovables para producir potencia eléctrica han evolucionado de forma espectacular en las últimas dos décadas, su aprovechamiento en islas sigue estando limitado debido a la debilidad de los sistemas eléctricos insulares.

Esto se debe a que la intermitencia y variabilidad de las EERR afectan negativamente a la estabilidad de las redes eléctricas, lo que restringe los niveles máximos admisibles de penetración de EERR.

El proyecto TRES pretende contribuir a superar

estas barreras técnicas, a partir de la integración de modelos climáticos para la eólica y solar, con estudios de estabilidad de redes y soluciones de almacenamiento energético. Los trabajos se complementarán con actividades en el campo de la producción de biocombustibles y del Ahorro y la Eficiencia Energética.

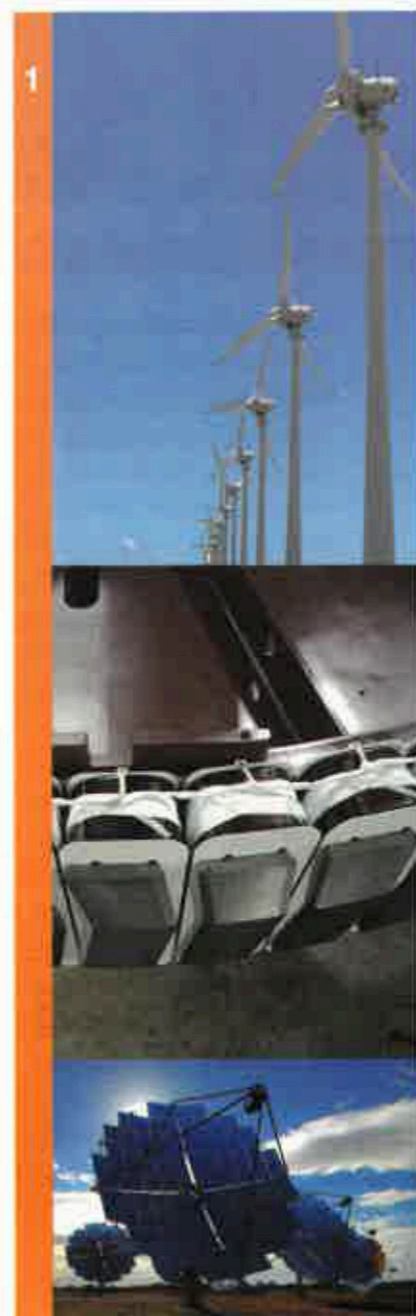
El proyecto será el primer paso en el camino hacia un futuro sistema energéticamente más sostenible, que permita aumentar los niveles de penetración de las EERR en los archipiélagos de la Macaronesia.

La integración de los resultados obtenidos en los tra-

bajos, tanto en lo referido a estudios de estabilidad de redes y sistemas de almacenamiento energético, como al desarrollo de modelos climáticos y producción de biocombustibles, contribuirán de forma importante, junto a las medidas de ahorro y la eficiencia energética en distintos sectores productivos, a la definición de estrategias óptimas para aumentar la penetración de EERR en las islas de la Macaronesia.

2 El Mercado Agrícola y Ganadero del Sureste

Agricultores y ganaderos de toda la isla disfrutan en el Sureste de la posibilidad



de vender de forma directa sus productos en el Mercado Agrícola y Ganadero que, alternativamente con el celebrado en la Granja del Cabildo Insular en Arucas se desarrolla desde el pasado mes de febrero en la Comarca del Sureste. Cada uno de los ayuntamientos que constituyen la Comarca acogerá el Mercado Agrícola Ganadero del Sureste durante un año seguido para posteriormente trasladarse a otro municipio de la Mancomunidad.

Nace con la intención de dar respuesta tanto a los agricultores y ganaderos como a los vecinos y vecinas, que pueden adquirir productos frescos a pre-

cios ajustados (con el precio de salida para mayoristas de Mercalaspalmas) así como ofrecer otras iniciativas que se están trabajando para la mejora de los sectores, como el vitivinícola o el de la apicultura.

El presidente de la Mancomunidad del Sureste, Antonio Morales, explicó que esta experiencia tiene su antecedente en la Feria del Sureste. “Debemos seguir trabajando para brindar todo el apoyo al sector primario y debe tener una presencia activa en los tres municipios de la comarca”.

Junto a él se encontraban Juan Hernández, secretario insular de COAG en Gran Canaria, el consejero

Demetrio Suárez así como los Vicepresidentes de la Mancomunidad. Los días que se reserva en el calendario el Mercado Agrícola Ganadero del Sureste serán el 29 de marzo, 11 y 25 de abril, 9 y 23 de mayo, 6 y 20 de junio, 4 y 18 de julio, 1, 15 y 29 de agosto, 12 y 26 de septiembre, 10 y 24 de octubre, 7 y 21 de noviembre y 5 y 19 de diciembre.

3 El proyecto CARMAC

El proyecto CARMAC es un proyecto de Cooperación Transnacional que plantea numerosas intervenciones encaminadas a la mejora de la calidad ambiental del litoral de la Macaronesia

2



3



16 europea y persigue proteger la calidad de los recursos hídricos de las zonas litorales.

Para ello, este proyecto incluye actividades de investigación, desarrollo y aplicación, incorporando numerosos aspectos innovadores para las regiones participantes.

El desarrollo del proyecto se vertebra a través de 5 objetivos específicos, cada uno de los cuales trata aspectos concretos complementarios entre sí.

La calidad de las aguas costeras, gestión y monitorización sistemática de las zonas de baño o la prevención de la contaminación del litoral de la región macaronésica.

4 Programas de Intervención Social

Desde hace dos años la Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria ejecuta y organiza en colaboración con la Comisión Española de Ayuda al Refugiado, CEAR, programas de Intervención Social que tienen el objetivo general de fomentar la Sostenibilidad Social.

Todo ello a través de la construcción de un modelo de convivencia incluyente, basado en el conocimiento, respeto y enriquecimiento mutuo de las diferentes culturas que conviven en la Comarca, y en donde fundamentalmente se reconozcan (aun-

que son innatos a todas las personas), respeten y garanticen los Derechos Humanos.

Este año a través de la activación del Programa "Acción Integral para la Sostenibilidad Socioeconómica, AISE", además de continuar implementando mecanismos de empatía que sean capaces de generar procesos de identificación, vinculación y solidaridad, encaminados a lograr la integración cultural, se investigarán y analizarán diversas alternativas y estrategias de desarrollo socioeconómico que permitan una integración económica y un crecimiento conjunto en plano de igualdad.



5 El 4º Seminario Internacional de Comarcas Sostenibles

Los Seminarios Internacionales de Comarcas Sostenibles celebran su cuarta edición con una importante representación internacional de diferentes proyectos y temáticas en torno al desarrollo sostenible, desde las nuevas opciones energéticas y sus aplicaciones al transporte sostenible, la conservación del territorio y la legislación ambiental, los campus tecnológicos de innovación, etc.

En esta ocasión contamos con la presencia de *Jeremy Rifkin*, presidente de "Foundation on Economic

Trends" y autor de numerosos libros que interrelacionan la economía, la ciencia y la tecnología, las sociedades y el medio ambiente, siendo un gran defensor de una economía basada en la energía obtenida a partir del hidrógeno.

Las jornadas se desarrollarán los próximos 18 y 19 de marzo de 2009 en el Teatro Gonzalo de Berceo de la Villa de Agüimes.

6 El proyecto AGROMAC

Se pretende desarrollar una herramienta que permita sistematizar el diseño de los Complejos Integrales Agro Residenciales y Autosuficientes (CIAA), efectuar

los oportunos estudios de viabilidad, y conocer de antemano el impacto de los mismos sobre el entorno y la creación de empleo y riqueza. Tal herramienta debe permitir la adaptación de estos CIAA a las diferentes realidades de las islas de la Macaronesia.

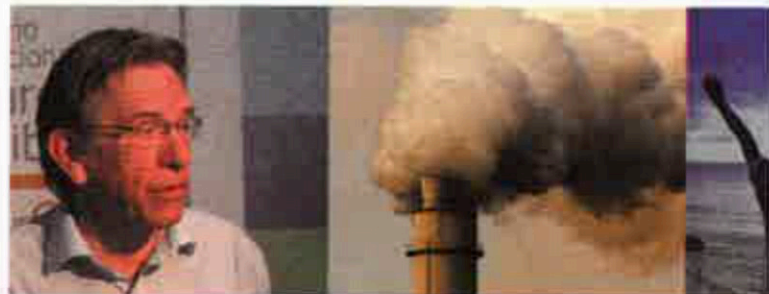
El proyecto contempla también la confección de una serie de proyectos tipo de estos CIAA, a efectos demostrativos y de validación de los modelos, en las diferentes islas participantes en el mismo. Se procurará seleccionar emplazamientos de diferente tipología, para así disponer de un abanico de ubicaciones posibles y representativas de diversas alternativas.



6



English text



Reflections on Climate Change

Jan-Gustav Strandenaes

The Senior Policy Adviser of ANPED (Northern Alliance for Sustainability), states the need for creating new awareness concerning difficulties derived from the current situation of our planet. He adopts a realistic position based on the rising of the sea levels, causing millions of climate refugees and the extinction of species as well as a considerable reduction of fresh water.

Nevertheless, he affirmed that in order to produce a real change it is necessary to highlight its positive aspects through an optimistic message: "we can change this world and we are going to change it."

This climate change is different from other problems of mankind, since it encourages us to think different at many levels, and above all, it encourages us to think about the meaning of living as members of an ecologically interdependent human community.

Numerous voices have been stating for some time the impact of human development on natural

ecosystems: Rachel Carson in 1960, Barry Commoner in 1970, the UN Environment Programme through its Conference on Environment and Development (UNCED), in the World Summit on Sustainable Development, and more recently in the UN Climate Change Conference held in Bali in 2007.

Extreme climate conditions and their impact on human communities (especially the most vulnerable ones), combined with current threats to the environment are causing severe effects on human health, as the increase of pollution can produce premature deaths as well as a reduction in the supply of fresh water.

Moreover, soil impoverishment reduces agricultural productivity, causing a decrease in incomes and food security, along with a dramatic reduction of fish populations and a speeding up of the extinction rate among species (a unique genetic resource for future medical and agricultural progress).

Undoubtedly, the goal of building a coherent relationship between different ideas, knowledge and

action is a complex task, becoming a great one especially for municipalities in the future, where managing all available information and having a basis of good governance systems will become essential features.

We can say that there are five points needing some consideration: the participation of civil society, the balance between consumption and production, places and ways for experiencing the profits of reducing emissions, the uncertainty of decisions and the relationships between intergovernmental systems, world cooperation and the United Nations.

1. – First of all, alarmism is a good selling call. Mass media take good notice of this, thus encouraging pessimism. A lack of understanding concerning the premises of scientific discussions is a good excuse for not providing adequate disclosures so that people could really understand how serious this question is, and subsequently offering them alternatives for them to make a different choice.

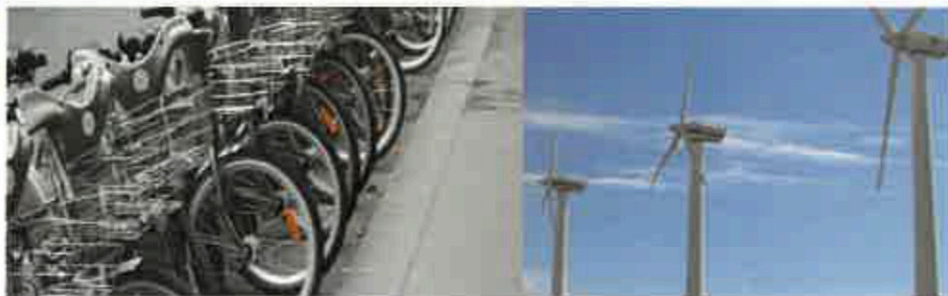
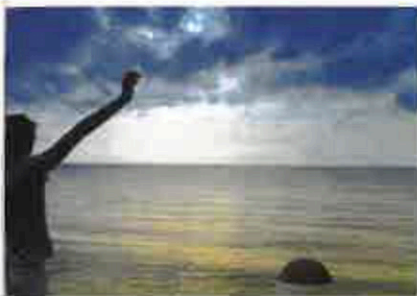
Climate has been changing forever and will continue to change; actually this is its sole constant

feature. The main problem is the speed with which these changes are taking place.

2 – Sustainable consumption and production have been incorporated to the international agenda since the Agenda 21 (1992), hence identifying non-sustainable consumption and production patterns as the main cause of the on-going impoverishment of the Environment at a global level. In the Summit of Johannesburg in 2002 a call was made in favour of the ten-year work programme supporting both regional and national initiatives.

However, opposite to the immediacy of certain actions we find results with a different speed, i.e. with long term yields, thus causing the need for immediate expenditures and heavy funding. Unfortunately, our own fears and impatience do not reflect the maintenance of a high level of commitment as long as it is needed.

3.- There are many reasons to believe that during the 21st Century a strong economic growth will be experienced in the so called developing world.



However, global warmth is not mainly linked nowadays to what could be defined as "luxury consumption", i.e. the energy of rich countries. Quoting Bjart Holtmark, an economist and researcher of the Norwegian Statistics Institute, "the solution to global warmth is related to the energy consumption of the poor, simply because there are thousands of them."

4 – In order to take the correct decisions, with the support of people and in order to improve our own lives, we need to base our decisions on several well established values that are being intrinsically found within democracy, considering that a person is capable of taking a decision based on information, understanding also the consequences of such decision.

"The most difficult decisions in life are not choosing between good or evil, but between evil and worst. Regardless what we choose, our decision will be detrimental to someone.

But not even the extreme need can cancel democratic processes, neither our duty of finding a balance between strong measures with basic commitments concerning a

detailed public justification", says Michael Ignatieff, professor of the Harvard University.

5.- Despite certain conventions on the Environment, multilateral agreements as well as the application of sustainable development strategies and international negotiations have reached a stagnation point concerning equity and shared accountability.

Interrelationships between motivations and pressures related to the Environment at a global level are creating complex solutions so that effective political answers are becoming essential at all government levels.

Is then our comprehension of our current world a complete obsolete perception of reality? It seems that being trapped in our own perception of the world exactly as we saw it back in 1970 we are not yet prepared to demand developing countries to rise to the occasion concerning environmental rules at a world level.

"Each time a man stands for an ideal, or acts to improve the lot of others, or strikes out against injustice, he sends a tiny ripple

of hope... those ripples build a current which can sweep down the mightiest walls of oppression and resistance." Robert Kennedy, 1968.

Abstract from his speech given for the Third International Seminar on Sustainable Counties, held in Ingenio (Gran Canaria), June 2008.

Action Plan for Sustainable Urban Mobility in the County

The provision of sustainable means of transport is yet another important challenge facing any policy promoting sustainable development due to the significant consumption of fossil fuels associated with the current systems used for land transport and with the way of life they bring with them.

Well aware of this situation and of the plentiful supply of renewable energy resources available within the District, the Action Plan for Sustainable Development of the Southeastern District of Gran Canaria, focusing on transport, includes actions aimed at promoting the use of environmentally friendly trans-

port systems relying on electric power derived from renewable energy sources as well as promoting different types of public transport to suit users' needs.

The Action Plan for Sustainable Urban Mobility of the Gran Canaria Southeast County (Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Comarca del Sureste de Gran Canaria - PMUS) comprises a number of actions with the overall objective of implementing more sustainable means of travel (walking, cycling and public transport) within the three municipalities which make up the District. In other words, the idea is to introduce means of transport that are able to harmonize economic growth, social cohesion and environmental protection, guaranteeing a better way of life for its resident population.

Through this plan, citizens are offered alternatives to private vehicles, with options which are increasingly sustainable, efficient and comfortable.

At the same time, people's awareness is raised concerning the need to use their private vehicle more efficiently. Managing the de-



mand for private mobility is thus of utmost importance and there is clearly a need to raise people's awareness and participation.

The Mobility Action Plan, right from the outset of its conception, has taken into account the already existing plans which regulate different aspects related to the municipalities.

It is therefore expected that the PMUS itself will be taken into account by the municipalities' decision makers when designing or implementing other action plans that refer to the same objective (mainly those linked to town and country planning and environmental programmes).

Besides this fact, the coordination between the different actors is essential: the municipalities' management team must guarantee the participation of citizens, political, social and entrepreneurial organizations, supporting purely technical actions and formulating an appropriate regulatory framework.

The writing of the PMUS is a tool which serves as a first step in order to reach the final objective, i.e. a sustainable city where the trans-

port system is sustainable, taking action to counteract the negative effects of the current system.

The C.R.E.A.T.E. Project *Clean-Energy Transports*

The CREATE project deals with the application of renewable energies to automobile transport. It covers the entire system, i.e. energy generation from renewable resources (of different types), the storage systems for these energies (which must be integrated, given their variability), the systems for energy transfer to the fleet of vehicles and the energy storage systems within these (as a result, current vehicles might be subject to minor modifications).

The Municipal Consortium becomes thus part of the team which is currently preparing a series of proposals for the application of alternative energies to the notion of transport. The joint project - within the seventh framework programme - is coordinated by the Instituto Tecnológico de Canarias, with the collaboration of the "Centro Ricerche Fiat" and "Design Innovation" (Italy), the "Institut Natio-

nal de Recherche en Informatique et en Automatique" (France), "Imperial College" (UK), the "Israel Institute of Technology" (Israel), the University of Las Palmas de Gran Canaria and "Mazel" (Spain) - a perfectly balanced group of widely recognized academic and industrial institutions, guaranteeing the attainment of the stated objective.

The project analyses all the possible options which may be available within this system and the most viable ones are chosen according to a series of previously defined parameters. Among these options, the most simple and the one which can be easily implemented will be chosen and modelled. Finally, a prototype will be created, validating the model's parameters.

Subsequently, a general view of the model is produced, taking into account all the selected options, both in isolation and as part of a whole. This model will allow the optimization of these systems from several standpoints: maximum use of renewable energy sources with "zero emissions", maximum use of the "zero emissions" vehicle fleet, minimum mobility costs thanks to these "zero

emissions" systems and possibly a combination of renewable and fossil energies. The final objective is to achieve an optimum resource use with a predefined "controlled" emission level.

The results of these models will be applied to several areas in the UE in order to determine the potential effects of these new integrated transport systems based on renewable energies. They will also be useful in order to determine the implementation and operating costs, the reduced impact on the environment, the reduction in fuel oil consumption, etc. All the results gathered will be disseminated by different means throughout the EU.

It is expected that the results of this project will lead to implementing actions which will have a major impact linked to "new types of electric vehicles" "adapted" to the massive use of these energies. They will also favour the adoption of this type of energy beyond the EU's boundaries and contribute to alleviate the serious problems which are expected to arise given the ongoing development of many other countries still based on the existing technologies.



The Sustainable Development Campus *Research and training for Sustainability*

The Sustainable Development Campus (Campus del Desarrollo Sostenible) is one of the actions due take place on the District. Aimed at creating a cultural, educational and research platform at international level, it should be able to foster the exchange of information and cooperation between its participants in fields such as the techniques of energy production, hydrology, crop and animal production, marine cultivation, pisciculture and the processing of the products thereof.

The Sustainable Development Campus shall start with projects focusing on the possibilities offered by fibrous materials with a high energy content. The activities shall be organized following two courses of action : one geared to research and the other to training.

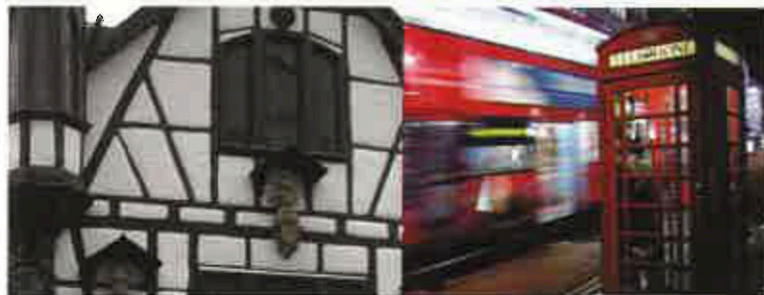
As a priority, research will mainly focus on natural fibres obtained from the pita, the tomato or the banana plants, most of which are being considered as waste on

farms. They do not undergo any particular processing nor are they used in any other way, despite the positive natural properties they can offer when combined with, e.g. technological, agglomerate and polymer materials.

As a result, this research on natural fibres will, on the one hand, contribute to obtain intelligent components of a high technological content for the ecological construction of dwellings and, on the other, low cost efficient building components aimed at international development aid projects.

Secondly, all this research will be channeled in order to create training opportunities, i.e. a training platform with contributions from experts in sustainable development – a field which, to date, has not received all the attention it deserves but which is currently in high demand in various sectors of the industry.

The Gran Canaria Southeast County and "Design Innovation" are working jointly to create a consortium - within the 7th Framework Programme of the European Union - which includes seven



international institutions. The team is composed of the research centres specialized in fibres and cellulose of the University of Guadalajara and of the Advanced Design Centre of the Monterrey Technological University, Guadalajara Campus, Mexico.

The other participants are : the biopolymer company "Braskem" (Brazil), the multinational DuPont (Switzerland) the Fiat Research Centre, the University of Bari and Design Innovation Milan (Italy), the Fraunhofer Institute (Germany), the Mancomunidad del Sureste (Municipal Consortium of the Southeastern District), the Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) (Canarian Institute for Agricultural Research), the University of Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) and the company AloeVeria (Spain).

The Breezes and Trade Winds Projects *Training Complements*

"Leonardo da Vinci" is a programme launched by the EU to promote education and vocational training at European level. Aimed at students at technical college

level, working people who are taking courses in vocational training and students who have recently graduated from university or have completed their college or upper education, it offers scholarships for in-company traineeships and studies at training centres in other member countries.

In 2008, 43 young people from the Southeastern District of Gran Canaria have benefited from the Leonardo da Vinci Scholarship Programme. This initiative was the third edition of a series of actions geared towards supporting young people of this District in order to foster their practical vocational training abroad as well as improving their language skills.

The organizations or institutions which grant Leonardo scholarships provide students with a certain amount of money for their travel expenses, depending on the country they intend to travel to, the company where they are going to do their traineeship and their professional profile.

Furthermore, they provide them with a follow-up and monitoring of their traineeship, which may last between 2 and 39 weeks.



Through the Brisas and Alisios projects, promoted by the Municipal Consortium (Mancomunidad del Sureste) and approved by the Leonardo da Vinci programme organizers, young people from the Southeast were able to spend time in different European countries in order to attend language courses over a period of three weeks, followed by an 11-week in-company traineeship period based on their background.

The participants, through their stays in countries such as Ireland, France, the United Kingdom and Germany, had the opportunity of completing their vocational training while working as in-company trainees and, at the same time, were able to improve their language skills considerably.

The recipients perceived their stay as an invaluable experience, both in terms of work and personal achievement. The participants were very motivated to embark on this highly satisfactory programme. The budget for these mobility projects, jointly financed by the Municipal Consortium (Mancomunidad del Sureste) and the European Union, amounted to 222,345 Euros for its 2008 edition. Within the framework of the programme's 2009 edition, it is expected that as many as 50

people from the Municipalities of the Southeast will benefit from the Brisas II and Alisios II projects this year.

The TRES project

The technologies associated with renewable energies in order to produce electric power have developed considerably over the last two decades. Their use on the islands is however still limited due to the weak nature of the archipelago's electric power systems.

This situation is due to the lack of continuity as well as to the variability in the power supplied by renewable energy sources, with a negative influence on the stability of electric networks, thus limiting the maximum penetration of renewable energy sources within the system.

Through the integration of climatic models for wind and solar energy production, the TRES project intends to provide solutions in order to overcome these technical difficulties. The project includes network stability studies and examines energy storage solutions. Additional research will be undertaken with activities in the fields of biofuel production, energy savings and efficiency.

This project shall be the first step on the way towards a future energetic system being more sustainable, thus enabling an increase in the spreading of renewable energies throughout Macaronesian archipelagos. The incorporation of results obtained through research -both concerning surveys on energy storage systems and networks and development of climate models and biofuel production- will contribute considerably to the definition of optimal strategies to increase the spreading of renewable energies throughout Macaronesian islands, combined with energy saving and efficiency schemes for different productive industries.

The First Agricultural and Livestock Market of the Southeast

Farmers and stockbreeders of the island of Gran Canaria can already enjoy the possibility of selling directly their own products in the Agricultural and Livestock Market that is being alternated with the market held in La Granja of The Island Council in Arucas since the past February in the Southeast County. Each one of the town councils members of the Southeast County will be hosting the

Southeastern Agricultural and Livestock Market during one year, thus passing the baton to the next municipality on the following year. This initiative is created with the aim to give an answer both to farmers and stockbreeders, as well as neighbours, hence enabling them the possibility of purchasing fresh products at good prices (with starting prices similar to those of wholesalers at Mercalaspalmas). Furthermore, these offers will include other initiatives that are being developed in order to improve certain industries, such as the wine and apicultural sectors.

The President of the Gran Canaria Southeast County, Antonio Morales, explained that this experience has a precedent in the Southeast Fair. "We must continue our work in order to provide support to the primary sector and to have an active presence in the three municipalities."

The opening days for the Southeastern Agricultural and Livestock Market shall be the following ones: 29th March, 11th and 25th April, 9th and 23rd May, 6th and 20th June, 4th and 18th July, 1st, 15th and 29th August, 12th and 26th September, 10th and 24th October, 7th and 21st November and 5th and 19th December.



The CARMAC project

The CARMAC project is a Transnational Cooperation project which includes many activities geared to the improvement of the environmental quality of the littoral of the European Macaronesian region. It seeks to protect the quality of the water resources of the coastal areas. In order to achieve its objective, the project includes actions such as research, development and their application, taking into account several innovative aspects for the participating regions.

The development of the CARMAC project is organized around 5 specific objectives. Each objective concerns individual aspects which are both interrelated and complementary such as the quality of coastal water, the systematic management and monitoring of the bathing areas or the prevention of coastline pollution.

The CARMAC project is developed according to 5 specific aims, covering each aim certain aspects that are cross-linked and complement each other: Quality of coastal waters, management of

systematic monitorisation of swimming areas or coastal pollution prevention;

Social Action Programmes

Two years ago, the Mancomunidad del Sureste (Municipal Consortium), working jointly with the Comisión Española de Ayuda al Refugiado, CEAR (Spanish Commission for Refugee Assistance) started organizing and implementing Social Action Programmes.

The overall objective of these programmes is to foster Social Sustainability through the creation of a model for a non-excluding way of living together in harmony, based on knowledge, respect and mutual enrichment between the different cultures present in the District. This model fundamentally serves the purpose of recognizing - despite the fact that this is an innate sense in every individual - respecting and guaranteeing Human Rights.

This year, through the Programme called "Acción Integral para la Sostenibilidad Socioeconómica - AISE" (Comprehensive Action for Socio-economic Sustainability),

the implementation of empathy mechanisms in order to generate identification, liaison and solidarity processes - aimed at achieving cultural integration - will be further implemented. Additionally, further research and analysis will be carried out into various alternatives and strategies for socio-economic development which foster economic integration and overall growth based on egalitarian principles.

4th International Seminar on Sustainable Districts

This is the 4th edition of the International Seminars on Sustainable Districts with an important international participation in terms of projects and subjects concerning sustainable development, covering many aspects such as new options for energy provision and their application to sustainable means of transport, to town and country conservation, environmental legislation, innovative technology campuses, etc.

This time we are proud to welcome Jeremy Rifkin, president of the "Foundation on Economic Trends" and author of many books related economy, science and technology,

society and the environment. Mr. Rifkin is a fervent defender of the idea that an economy based on energy derived from hydrogen is a viable option. The conference will take place on March 18th and 19th, 2009 in the "Gonzalo de Berceo" Theatre in Agüimes, Gran Canaria.

The AGROMAC project

The aim of this project is to develop a tool which may set a standard for the design of Self-sufficient Integrated Developments for Agritourism (Complejos Integrados Autosuficientes para Agroturismo - CIAAs), carrying out specific viability studies and identifying their likely impacts on their environment, as well as on job and wealth creation. Through this tool, the CIAAs will be adapted to the different realities of the Macaronesian Islands.

The project also includes the preparation of a number of projects as prototypes for these CIAAs, in order to demonstrate and validate the models on every island participating in the project. Different locations will be carefully selected in order to obtain a range of potentially suitable areas representing various alternatives.



Índice

Presentación Antonio Morales Carmelo Di Bartolo	1
Reflexiones en cuanto al Cambio Climático Jan-Gustav Strandenaes	2
El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Comarca	6
El Proyecto C.R.E.A.T.E Transporte con energías limpias	8
El Campus del Desarrollo Sostenible	10
Los Proyectos Brisas y Alisios Complementos a la formación	12
Miscelánea	14
English text	18
24 Índice	24

Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria

Presidente

Antonio Morales

Vicepresidentes

Juan Díaz

Silverio Matos

Cuadernos de la Comarca nº 2, 2009

Director

Carmelo Di Bartolo

Director del proyecto "Sureste Sostenible"

Roque Calero

Edición y diseño

Design Innovation:

Érika Hernández

Mario Sosa

Textos

Jan-Gustav Strandenaes

Mancomunidad del Sureste

Traducción

Ekos&Croma Comunicación

Helena Luezas

Imágenes

Archivo del Proyecto "Sureste Sostenible"

Borja Suárez; pintura de Liliana Londoño (pag.16)

Istockphoto® (portada)

Impresión

Imprenta San Rafael S.L.

Depósito Legal

GC-587-2008

Santa Lucía

Marzo de 2009



C/Los Cactus, s/n. C.P.35118, Agüimes
Zona Industrial de Arinaga, Las Palmas
Tlf: 928 18 28 96 - Fax: 928 18 70 02
www.surestegc.org mancomunidad@surestegc.org