



# المغرب / ورزازات

## مطابخ شمسية لفائدة الأسر القروية

### MARRUECOS.

### COCINAS SOLARES PARA

### LA FAMILIA RURAL – OUARZAZATE

10-CAP1-0071

Informe de seguimiento  
2011/2012



  
[www.exterior21.org](http://www.exterior21.org)



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### “MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL – OUARZAZATE”

El proyecto “Cocinas solares para la familia rural” es una iniciativa de cooperación al desarrollo encaminada a la superación de la pobreza y la exclusión, tiene como objetivo fundamental fomentar y promover el conocimiento tecnológico y uso de las Energías Renovables para fortalecer el tejido social y económico vinculado a las necesidades de los colectivos excluidos, hacer efectivo el derecho humano a la alimentación y la seguridad alimentaria, incrementar la calidad de las condiciones de vida de la población rural, contribuir a una gestión del capital natural y su preservación medioambiental y, especialmente, incentivar la igualdad de oportunidades y autonomía de la mujer mediante el empoderamiento, entendido como mecanismo para superar la pobreza, la discriminación y la brecha de desigualdad e injusticia que padecen las mujeres rurales en sus relaciones de género. El conocimiento y uso de la energía solar, como energía limpia e inagotable, permitirá reducir el excesivo aprovechamiento, en el consumo energético, de la biomasa natural en forma de combustibles fósiles y detener la acelerada degradación, erosión y desertización de los ecosistemas naturales, frenar el efecto invernadero y la subvención o importación de combustibles. Facilitar el acceso de la mujer rural a ser protagonista y destinatario básico de este imparable proceso de desarrollo tecnológico de las energías renovables es, por tanto, fundamental y prioritario.

FORMACIÓN INTEGRAL PARA MUJERES RURALES EN LAS NUEVAS ENERGÍAS RENOVABLES  
Y LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

### “COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL”

ESPAÑA  
ASOCIACIÓN EXTERIOR XXI - AECID  
PLAN DIRECTOR DE LA COOPERACIÓN ESPAÑOLA  
8.3.7 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y  
HÁBITAT  
8.3.8 CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO  
8.3.10 GÉNERO EN DESARROLLO

CURSO TALLER PRÁCTICO DE FORMACIÓN PARA MUJERES SOBRE EL USO DE LAS COCINAS SOLARES Y LA REPERCUSIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

IMPLEMENTACIÓN Y PLENO FUNCIONAMIENTO DE LAS COCINAS SOLARES EN LAS COMUNIDADES RURALES.

DISEÑO Y EDICIÓN DE UN RECETARIO DE PLATOS TÍPICOS DE LA ZONA ELABORADOS EN COCINAS SOLARES.

SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA POBLACIÓN RURAL, SOSTENIBILIDAD DEL ENTORNO NATURAL  
Y FOMENTO DE LA EQUIDAD SOCIAL.



sd europe  
SOLAR DECATHLON



**Madrid, 12 Febrero 2010.** Técnicos de Exterior XXI y de la empresa española ALSOL en la ETS de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid con dos modelos de cocinas solares y una olla que permite un mayor aprovechamiento de la energía solar. Se acuerda el envío de una cocina solar a la zona rural para un estudio preliminar de su uso. Al fondo la Casa Solar que se presenta a concurso en el *Solar Decathlon Europe 2010 Madrid*.



**Ouazarzate, 25 Diciembre 2010.** Reunión en el pueblo Ait Ouiffi (Ouazarzate) con Mohamed Ijoud, Presidente de la Asociación de Mujeres Gorges du Dades y representante de la Asociación ADMR en Ouarzazate.

Notas:

- División administrativa:

1. Región de Ouarzazate.
2. Provincia de Tinghir.
3. Comuna de Ait Sedrat Jbl Soufla (11 pueblos, 5600 habitantes y 15 asociaciones).
4. Pueblo Ait Ouiffi (pueblo beneficiario de las cocinas solares).

- Distancia entre Ouarzazate y Ait Ouiffi: 140 km.
- Gorges du Dades en castellano: Gargantas del Dades.
- Existen 15 asociaciones (Espacio Asociativo). 11 de ellas están dedicadas a combatir la sequía, controlan el agua potable; 3 están dedicadas a la artesanía, textil teñidos con tintes naturales y 1 dedicada a la apicultura (miel).
- Ait Ouiffi. Datos diversos:

- Altitud: 1700 msnm.
- Número de habitantes: entre 500 y 600. 112 familias. Inmigración hacia Francia, Holanda, España, etc.
- Existe una escuela de primaria.
- Por sus índices de pobreza está integrado en los proyectos de desarrollo de la Iniciativa Nacional para el Desarrollo Humano (INDH).
- Ha firmado un convenio para proteger el entorno natural en especial sus bosques.
- Ha participado en un programa sobre Biodiversidad.
- Existe una Asociación de artesanas, cuyos textiles están teñidos con productos naturales.

De sus ventas el 20% de los beneficios se destinan a la compra de 2 botellas de gas por asociada.

Google: Bienvenidos al Akhendachou n'Ait Ouffi google el mapa de satélite. Este lugar está situado en Ouarzazate, Marruecos, sus coordenadas geográficas son 31 ° 31 ` 48 `` Al norte, 5 ° 54 ` 36 `` el Oeste y su nombre original es Akhendachoun'Aït Ouffi.



Población Beneficiaria: Ait Ouiffi  
Comuna De Ait Sedrat Jbl Soufla - Provincia De Tinghir  
Región De Ouarzazate, Marruecos.



Traslado de la cocina solar y de una olla para su montaje y prueba.



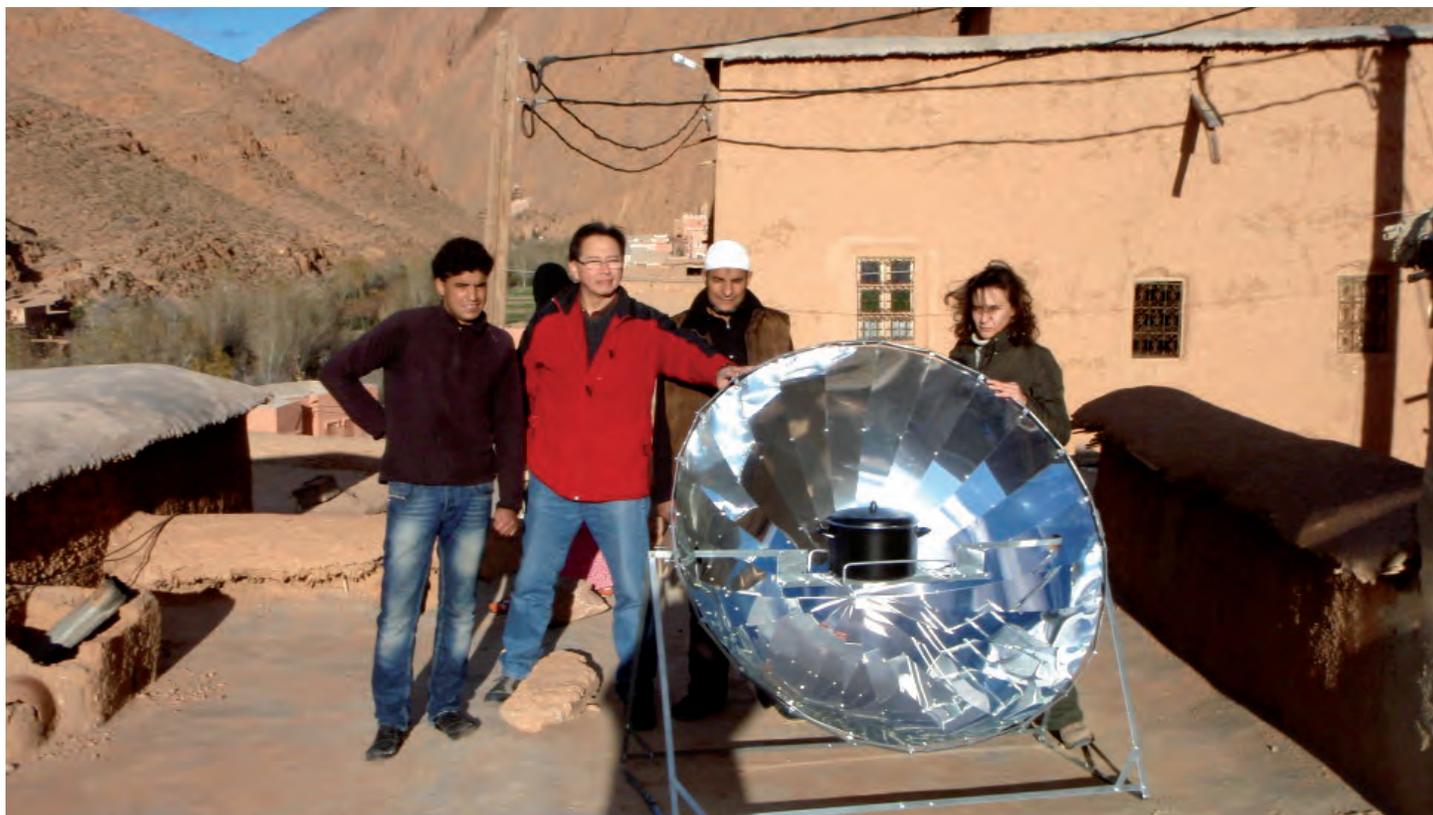
Reunión de trabajo con Mohamed Ijoud, presidente de la Asociación de Mujeres Gorges du Dades y representante de la Asociación ADMR en Ouarzazate. Participan Antonio López Alonso y Manuel Méndez por la Asociación Exterior XXI y Sahar Mechbal de la Asociación ADMR.



Con el asesoramiento técnico de Exterior XXI se procede al montaje de la primera cocina solar a instalar en Ait Ouiffi, Marruecos. El proceso del montaje de la cocina solar se realiza en 5 horas.







Finalizado el montaje de la parabólica y del soporte se trasladan, para su montaje final, a la terraza de la vivienda y al día siguiente en la terraza de un hotel rural se realizan diversas pruebas técnicas.



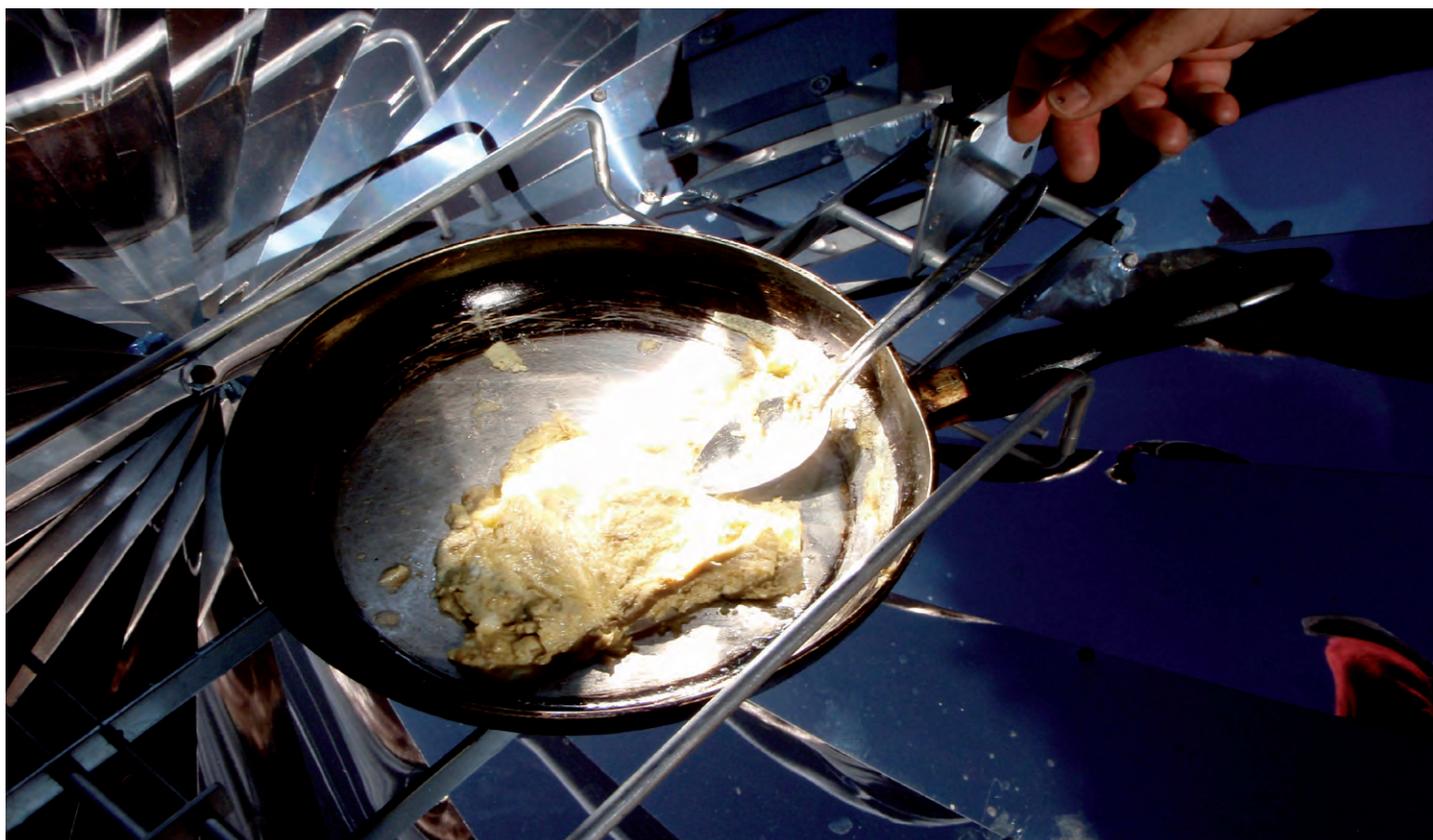
En apenas 10 minutos (a las 13:00 horas) se consigue el punto de ebullición de 2 litros de agua. Superada esta prueba, Mohamed Ijoud, coloca una sartén y echa un poco de aceite, objetivo: preparar una tortilla de huevo.



Bate tres huevos y comprueba la temperatura del aceite.



La prueba es un éxito, en apenas 5 minutos, se prepara una deliciosa tortilla de huevo.





La tortilla y el pan dan testimonio de las enormes posibilidades de la utilización de una cocina solar.



En la zona, la obtención de leña para uso doméstico, se ha convertido en una actividad cotidiana. La utilización de las cocinas solares permitirá paliar, en la medida de lo posible, el deterioro extensivo y radical del entorno natural.









**em**

HORNO SOLAR COCINA SOLAR

**1-2-3 Abril 2011**  
 Recinto Ferial Casa de Campo  
 Exposiciones - Debates - Conciertos  
 Restaurante - Zona infantil - Teatro  
 Fast-Food - Terraza - Obras sociales



**Madrid, 02 Abril 2011.** Los técnicos de Exterior XXI y la Empresa AISol reunidos en el Recinto Ferial Casa de Campo para la presentación de los nuevos modelos de cocinas solares destinadas al proyecto y la realización de charlas sobre las energías renovables.





# LA CRISIS DE LA LEÑA

## QUEMAR PARA COMER: la crisis de la leña

**CERCA DE 2.500 MILLONES DE PERSONAS NECESITAN IR A BUSCAR LEÑA CADA DÍA PARA COCER SUS ALIMENTOS. EN LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO COCINAR CADA DÍA ES UN GRAN ESFUERZO.**

## La esclavitud de la leña

Más de un tercio de la humanidad depende de la leña para cocinar y, en casi todo el mundo, a quien le toca ir a buscarla es a las mujeres y a los niños de la casa. Para hacer hervir un litro de agua en un fuego tradicional es necesario quemar casi un kilo de leña.

## El humo un asesino dentro de la cocina

Se calcula que cada año mueren cerca de 1,8 millones de personas por el humo de cocinar con leña. Y entre 400 y 700 millones de mujeres sufren problemas pulmonares así como cataratas y otras afecciones oculares.

## Contaminación y deforestación

Más del 60 % de toda la madera recolectada en el mundo acaba quemada y, en algunos países, esta proporción alcanza a más de 4/5 partes de la leña recolectada.

La quema de leña provoca una pérdida importante de terreno forestal y agrícola a causa de la deforestación, la erosión y la desertización. Además, la quema de leña emite a la atmósfera cerca de 2.000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> a nivel mundial, más de cuatro veces el volumen total de emisiones de CO<sub>2</sub> en España.

Quemar combustibles sólidos para cocinar y calentarse en los hogares pobremente ventilados provoca altos niveles de exposición a partículas contaminantes del humo. Los más afectados son mujeres y niños, que son los que pasan más tiempo en la cocina. En los países en vías de desarrollo, la contaminación en el interior de los hogares que proviene de la quema de combustibles sólidos es el cuarto factor de alto riesgo de muerte.



Fuente: FAO/UNEP. Foto de archivo, junio 2006. Fuente: Encuesta Surco-Agropeco.



Fuente: FAO/UNEP. Fuente: Encuesta Surco-Agropeco, 2006.





# Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente



IFEMA  
Feria de Madrid

## genera

FERIA INTERNACIONAL  
DE ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE  
ENERGY AND ENVIRONMENT  
INTERNATIONAL TRADE FAIR



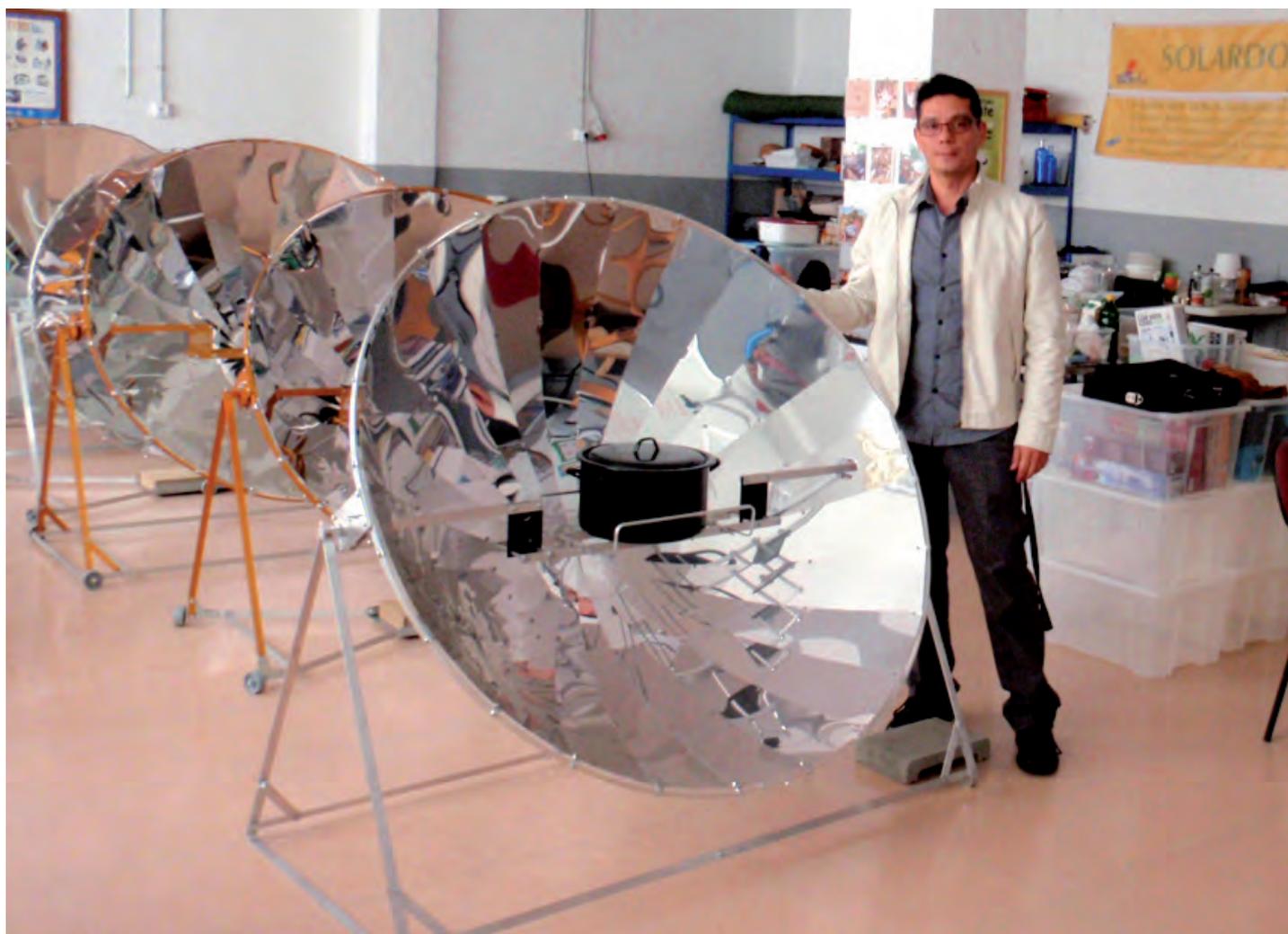


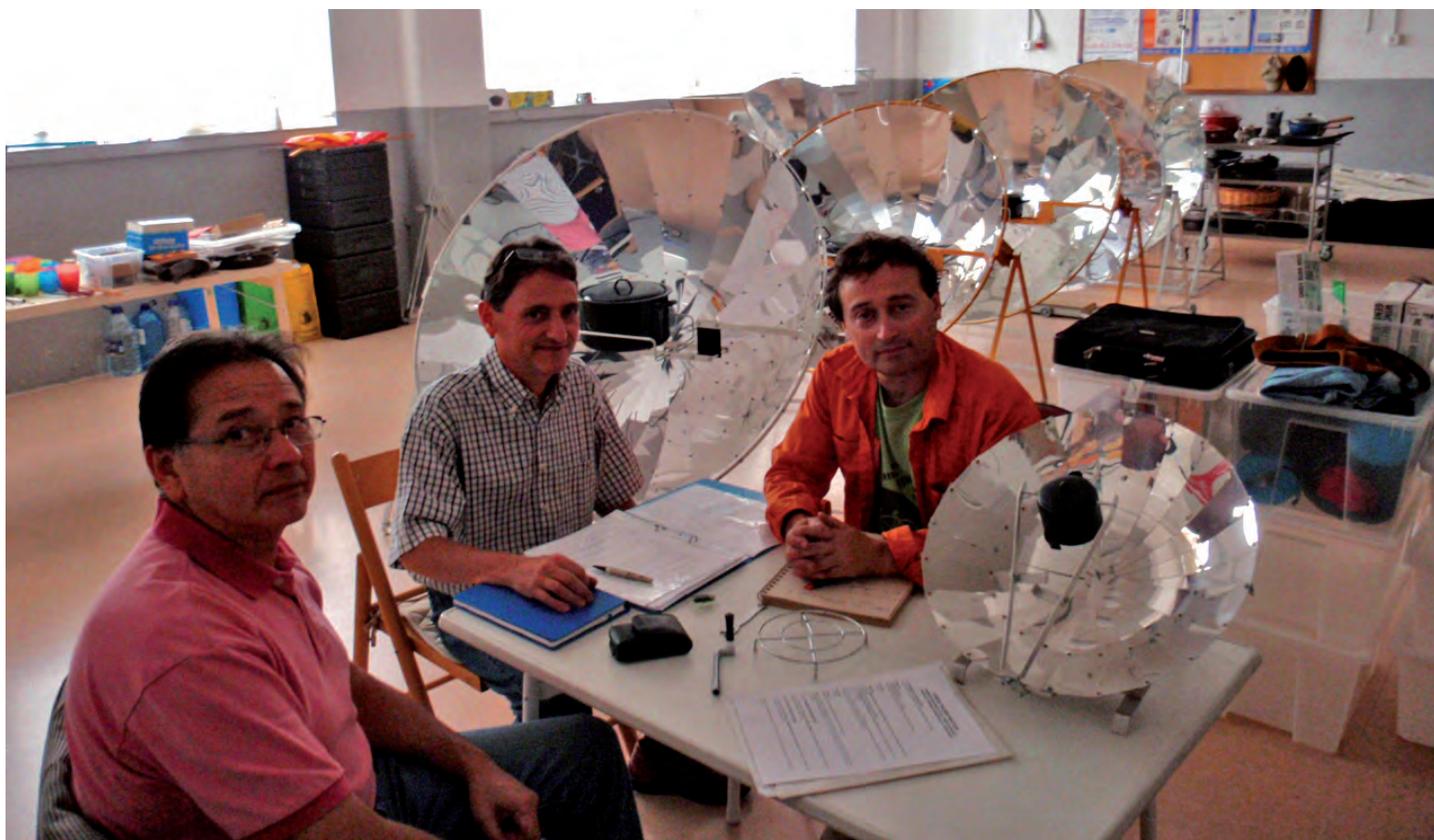
**Madrid, 11 Mayo 2011.** Técnicos de la Asociación Exterior XXI y de la Empresa AISol reunidos en la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente Genera para establecer, en el marco del proyecto de Cooperación al Desarrollo: "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouazarzate", convenios de colaboración para el asesoramiento técnico, formación y difusión con el Grupo Gehrlicher que investiga y construye centrales fotovoltaicas; con la revista técnica Era Solar, que informa sobre la actualidad tecnológica y comercial de la energía solar fototérmica y fotovoltaica, y con Censolar, Centro Internacional para la formación técnica de especialistas en energía solar y difusión de las tecnologías del uso de esta forma limpia de energía.





**Barcelona, 2 Junio 2011.** Técnicos de la Asociación Exterior XXI realizan una visita a la oficina e instalaciones de la empresa AISol donde se fabrica la cocina modelo AISol Coop 14 que se utilizará en el marco del proyecto de Cooperación al Desarrollo: "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouazarzate". Entre otras actividades técnicas programadas (control de calidad, embalajes, envío y despacho de Aduanas, etc.) se ha trabajado sobre los dos Cursos talleres prácticos que Exterior XXI y Alsol impartirán en Ouarzazate: "Energías renovables. El sol, fuente de energía" y "Montaje y óptima utilización de la cocina solar" cuyos objetivos es fomentar y promover el conocimiento tecnológico y el uso de las energías renovables para fortalecer el tejido social y económico vinculado a las necesidades de las familias rurales.





De izqda. a dcha.: Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI; Carles Durán, Eco Diseñador y Manuel Vilchez, Director de AISol.



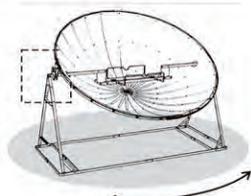




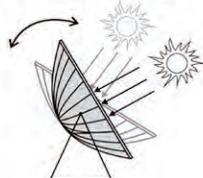
# Las claves del funcionamiento de las cocinas parabólicas **alSol**



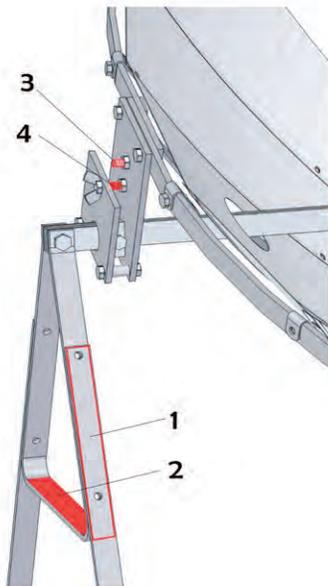
## Orientación por sombras proyectadas



Horizontal: la pletina (1) sombrea a la pletina (2)



Vertical: el tornillo (3) sombrea al tornillo (4)



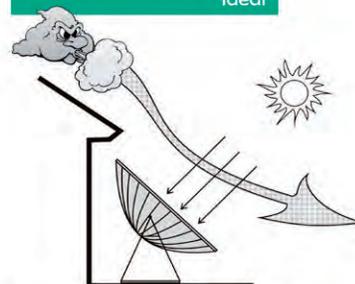
Orientar la cocina de 20 a 60 minutos aproximadamente

## Recipientes

Máxima eficacia en color negro mate. También en colores oscuros

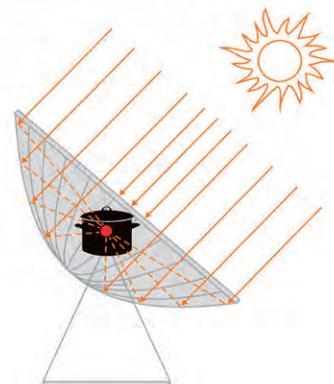


## Posicionamiento ideal



Colocar la cocina en un lugar soleado, plano y protegido del viento

## Principio de reflexión



Una vez el reflector está en la perpendicular con los rayos del sol, éstos se concentran por reflexión en el punto focal (situación del recipiente)

hervidos: 100°C - fritos, asados y rustidos: 170°C - horneado hasta 195°C - plancha: 210°C









De izqda. a dcha.: José Bueno, Mecanizador industrial; Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI; Manuel Vilchez, Director de AISol y Carles Durán, Eco Diseñador.







**Barcelona, 17 Junio 2011.** La empresa AISol gestiona el envío de las 155 cocinas solares con sus correspondientes ollas solares a la ciudad de Ouarzazate, Marruecos.





**Marruecos, 20 - 26 Junio 2011.** Jornadas de trabajo con la Asociación ADMR en Rabat, Azrou, Ait Ouffi y Ouarzazate. Supervisión y ejecución de los diferentes procesos del proyecto.



Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI hace entrega a Sahar Mechbal, Coordinadora General de la Asociación ADMR, la placa identificativa que llevarán las cocinas solares y los libros y manuales donados por el Centro Internacional para la formación técnica de especialistas en energía solar (CENSOLAR).





Reunión de trabajo con técnicos de la Oficina Técnica de la Cooperación Española en Marruecos. De izqda. a dcha.: Rafael Sánchez, Responsable de Proyectos de Medio Ambiente; Ignacio Martínez Boluda, Responsable de Proyectos de Desarrollo Económico; Sahar Mechbal, Coordinadora General de la Asociación ADMR y Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI.



Reunión de trabajo con Zakaria Ben Azzouz, Gerente de la imprenta Izo Edit. Supervisión de los materiales promocionales y formativos (pancartas, camisetas, diplomas y carpetas) diseñados para los Cursos Talleres prácticos.



Visita al pueblo beneficiario del proyecto Ait Ouffi y reunión de trabajo con Mohamed Ijoud, Presidente de la Asociación de Mujeres Gorges du Dades y representante de la Asociación ADMR en Ouarzazate. En la foto de izqda. a dcha.: Sahar Mechbal, Coordinadora General de proyectos de ADMR; Achraf Guadi, Asistente técnico de ADMR; Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI y Mohamed Ijoud.





Visita al local donde se desarrollarán las actividades formativas sobre cocinas solares. En las fotos, técnicos de ADMR y Exterior XXI inspeccionan el lugar donde se instalará la carpa para las presentaciones e impartición de los Cursos Talleres prácticos.



En la foto de izqda. a dcha.: Mohamed Ijoud; Sahar Mechbal; Aris El Hossin, propietario del albergue Timzzillite\*; Manuel Méndez y Brahim Oudeba, propietario del albergue Ryad Ait Oulhaj\*.

\*Dos de los 12 albergues de la zona beneficiarios del proyecto cocinas solares y que participarán en la elaboración de las recetas para la Guía de cocina solar.



En la foto de izqda. a dcha.: Sahar Mechbal; Mohamed Kchcha, Presidente de la Municipalidad de Boumalne Dades, Provincia de Tinghir; Manuel Méndez y Mohamed Ijoud.



Ouarzazate, 9 - 10 - 11 Julio 2011

**INFORME DE SEGUIMIENTO**

CURSOS TALLERES PRÁCTICOS

"ENERGÍAS RENOVABLES. EL SOL, FUENTE DE ENERGÍA"

"MONTAJE Y ÓPTIMA UTILIZACIÓN DE LA COCINA SOLAR"

Ait Ouffi, Comuna de Ait Sedrat Jbl Soufla, Provincia de Tinghir, Ouarzazate, Marruecos



# المغرب / ورزازات

## مطابخ شمسية لفائدة الأسر القروية

### MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural

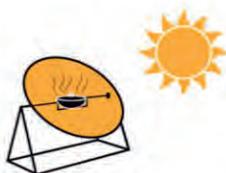






المغرب / ورزازات  
مطابخ شمسية لفائدة الاسر القروية

MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA  
LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE



CURSO TALLER PRÁCTICO

“ENERGÍAS RENOVABLES. EL SOL, FUENTE DE ENERGÍA”

“MONTAJE Y ÓPTIMA UTILIZACIÓN DE LA COCINA  
SOLAR”

9-10-11 de julio 2011



Lugar: Ait Ouffi, Comuna de Ait Sedrat Jbl Soufla,  
provincia de Tinghir, Ouarzazate, Marruecos.

### Sábado 9

#### 09:00 horas

Selección de 10 jóvenes voluntarios y montaje de siete cocinas solares (Primera fase).

#### 10:30 horas

Presentación del acto: Sahar Mechbal, Coordinadora General de la Asociación ADMR.

Intervenciones:

- Mohamed Moucharik, Vice Presidente de ADMR.
- Manuel Méndez, Director de Proyectos de Exterior XXI.
- Kchcha Mohammed, Presidente de la Municipalidad de Boumalne de Dades.
- Halaoui Mohammed, Presidente de la Comuna rural Ait Sedrat Jbel Soufla.
- Mohamed Ijoud, Presidente de la Asociación de Mujeres Gorges du Dades y representante de la Asociación ADMR en Ouarzazate.

- Charla: "Medio Ambiente y Biodiversidad en Dades", Kebi Mostapha, Ingeniero agrónomo.

#### 12:30 horas

Pausa. Merienda.



المغرب / ورزازات  
مطابخ شمسية لتائدة الاسر القروية

MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA  
LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE



**13:45 horas**

- Charla: “Energías renovables. El Sol, fuente de energía”, Manuel Vílchez Vílchez, director de AISol.

**15:00 horas**

- 1ª entrega de las cocinas por ADMAR; Exterior XXI; Asociación de Mujeres Gorges du Dades y Cocinas AISol.

**15:45 horas**

- Almuerzo.

**17:00 horas**

- Curso Taller práctico “Montaje y óptima utilización de la cocina solar” impartida por técnicos de AISol y Exterior XXI.

Participación de los 10 jóvenes seleccionados en la primera fase.

**Nota:** se entregarán un Reconocimiento de haber participado en el Curso Taller práctico y firmarán el Acta de compromiso de buena utilización de las cocinas solares entregadas en el marco del proyecto de cooperación.

**Domingo 10**

**09:30 – 15:00 horas**

- Curso taller práctico “Montaje y óptima utilización de la cocina solar” impartida por técnicos de AISol y Exterior XXI. (Segunda fase).

- Participación de los 10 jóvenes seleccionados en la primera fase.

**Lunes 11**

**10:00 – 14:00 horas**

- 2ª entrega de las cocinas por ADMAR; Exterior XXI; Asociación de Mujeres Gorges du Dades y Cocinas AISol.

- Curso taller práctico “Montaje y óptima utilización de la cocina solar” impartida por técnicos de AISol y Exterior XXI.



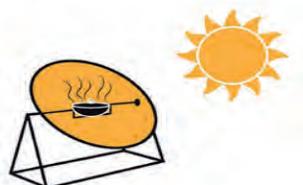


المغرب / ورزازات  
مطابخ شمسية لفائدة الاسر القروية

MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA  
LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural



### CURSOS TALLERES PRÁCTICOS

**“ENERGÍAS RENOVABLES. EL SOL, FUENTE DE ENERGÍA”**  
**“MONTAJE Y ÓPTIMA UTILIZACIÓN DE LA COCINA SOLAR”**

9-10-11 de julio 2011



Lugar: Ait Ouffi, Comuna de Ait Sedrat Jbl Soufla,  
provincia de Tinghir, Ouarzazate, Marruecos.

### INTERVENCIÓN DE MANUEL MENDEZ GUERRERO

Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI

Traducido al árabe y al bereber

El proyecto “Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouarzazate”, es una iniciativa de cooperación al desarrollo financiada por la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID), la asociación Exterior XXI y la asociación marroquí ADMR, encaminada a la superación de la pobreza y la exclusión y que tiene como objetivo fundamental fomentar y promover el conocimiento tecnológico y el uso de las energías renovables para fortalecer el tejido social y económico vinculado a las necesidades de las familias, hacer efectivo el derecho a la alimentación y la seguridad alimentaria, incrementar la calidad de las condiciones de vida de la población rural, contribuir a una gestión del capital natural y su preservación medioambiental y, especialmente, incentivar la igualdad de oportunidades y autonomía de la mujer marroquí mediante el empoderamiento, entendido como mecanismo para superar la pobreza, la discriminación y la brecha de desigualdad de las mujeres.

El conocimiento y uso de la energía solar, como energía limpia e inagotable, permitirá reducir el excesivo aprovechamiento, en el consumo energético, de la biomasa natural en forma de combustibles fósiles y detener la acelerada degradación, la erosión y desertización de los ecosistemas naturales, frenar el efecto invernadero y la subvención o importación de combustibles. Facilitar el acceso de la mujer marroquí al imparable proceso de desarrollo tecnológico de las energías renovables es fundamental y prioritario.



المغرب / ورزازات  
مطابخ شمسية لفائدة الاسر القروية

MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA  
LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural

La utilización de los beneficios potencialmente espectaculares de las energías renovables en temas como el hambre, salud y deforestación y, promover la adaptación de los conceptos de la cocina solar a las necesidades y costumbres rurales, demostrarán un proceso de transferencia de tecnología eficaz y eficiente al servicio de las comunidades rurales más desfavorecidas.

El objetivo general del proyecto es la formación integral y equipamiento técnico de cocinas solares a mujeres marroquíes como protagonistas en la mejora de la seguridad alimentaria de la población rural, la sostenibilidad del entorno natural y el fomento de la equidad social y entre los objetivos específicos hay que destacar:

- La formación sobre uso de las cocinas solares, la sostenibilidad del medio ambiente y las energías renovables.
- La implementación de 150 cocinas solares para las familias y albergues de Ait Ouffi.
- Diseño y publicación de un recetario sobre platos típicos marroquíes elaborados en cocinas solares.

مانويل مازن  
مدير مشاريع  
\* EXTERIOR XXI \*





**Ait Ouffi, 8 julio 2011.** Montaje de las carpas para las actividades.







**Ait Ouffi, 9 julio 2011.** Demostración práctica para la óptima utilización de las cocinas solares: hervir agua, freír una tortilla o cocinar pan.











**Ait Ouffi, 9 julio 2011.** Charla de Kebi Mostapha, Ingeniero agrónomo, sobre “Medio Ambiente y Biodiversidad en Dades”.





**Ait Ouffi, 9 julio 2011.** Charla de Manuel Vílchez, Director de AISol, sobre “Energías Renovables. El Sol, fuente de energía” y “Montaje y óptima utilización de la cocina solar”.



**المغرب / ورزازات**  
**مطابخ شمسية لفائدة الأسر القروية**  
**MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE**

**En el futuro tiene que ser normal cocinar con el sol**

**Hay muchos prejuicios sobre la cocción solar**



Fuente: Mas de Miquelito, Benicarló/España



Fuente: Süddeutsche Zeitung LKR, 30. Mai 1994  
 Artikel: „Wunder dauern etwas länger“

Cocción solar por meses en Neuotting/ Alemania y Barcelona/España:

Enero	3 días /12 días
Febrero	12 días /16 días
Marzo	21 días /22 días
Abril	22 días /22 días
Mayo	23 días /24 días

Podemos ahorrar más de 50% de energía y de recursos en todos los lugares del mundo donde el sol abunda e incluso donde está limitado

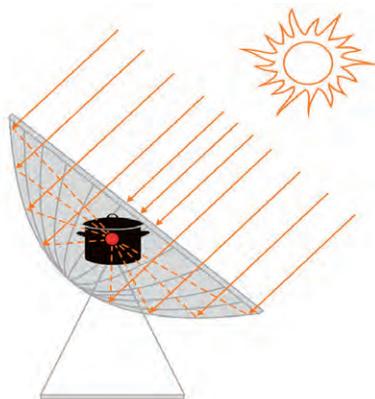


**Cuando brilla el sol podemos cocinar en el jardín o patio**

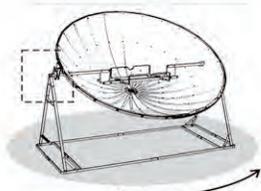
**El manejo es rápido y simple y sólo la cocina solar permanece en el sol**

Preparando mermelada durante 25 años con el sol (Imma Seifert)

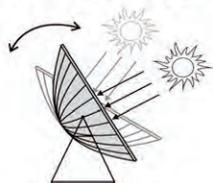




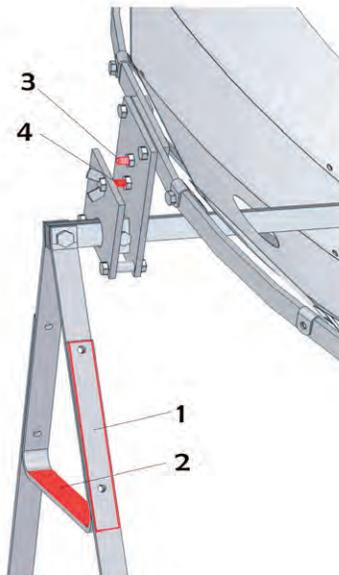
Orientación por sombras proyectadas



Horizontal: la pletina (1) sombrea a la pletina (2)



Vertical: el tornillo (3) sombrea al tornillo (4)



Orientar la cocina de 20 a 60 minutos aproximadamente

Una tarea importante en todo el mundo: hervir agua para potabilizarla

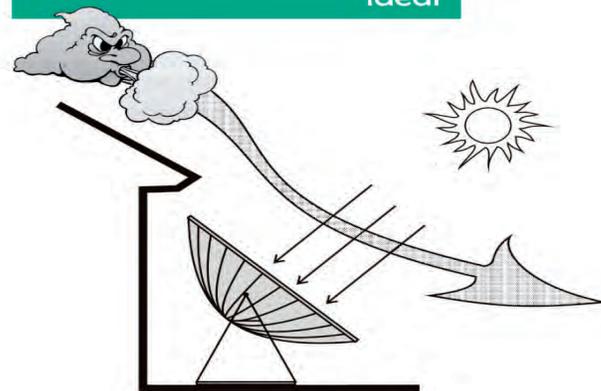


Hervir más de 40 litros de agua por día



Fuente: Klaus Schulte, Suecia, Proyecto Nepal

Posicionamiento ideal



Colocar la cocina en un lugar soleado, plano y protegido del viento

Recipientes

Máxima eficacia en color negro mate. También en colores oscuros



Limpieza del reflector con agua caliente y detergente suave



En el Centro ICNEER - Gadhia Solar, India



**Ait Ouffi, 9 julio 2011.** Inauguración de las actividades y primera entrega de reconocimientos y cocinas solares a 3 familias.





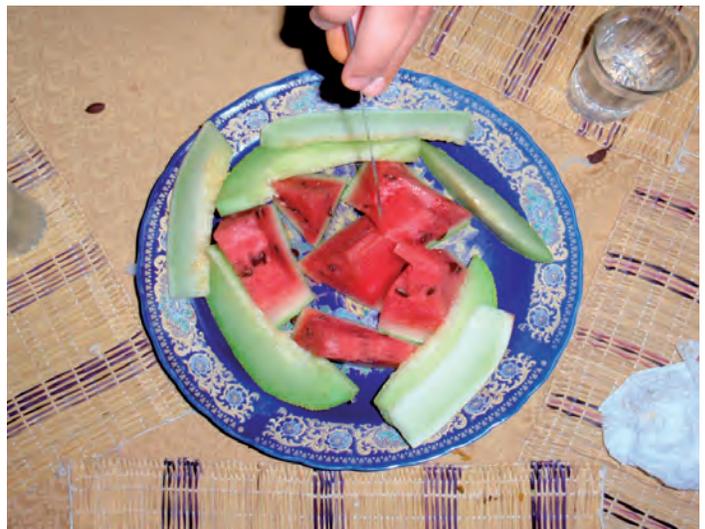






**Ait Ouffi, 9 julio 2011.** Merienda y comida elaborada en el lugar especialmente para la actividad.











**Ait Ouffi, 9 - 10 julio 2011.** Cursos talleres prácticos de formación en montaje de cocinas solares para jóvenes de ambos sexos.













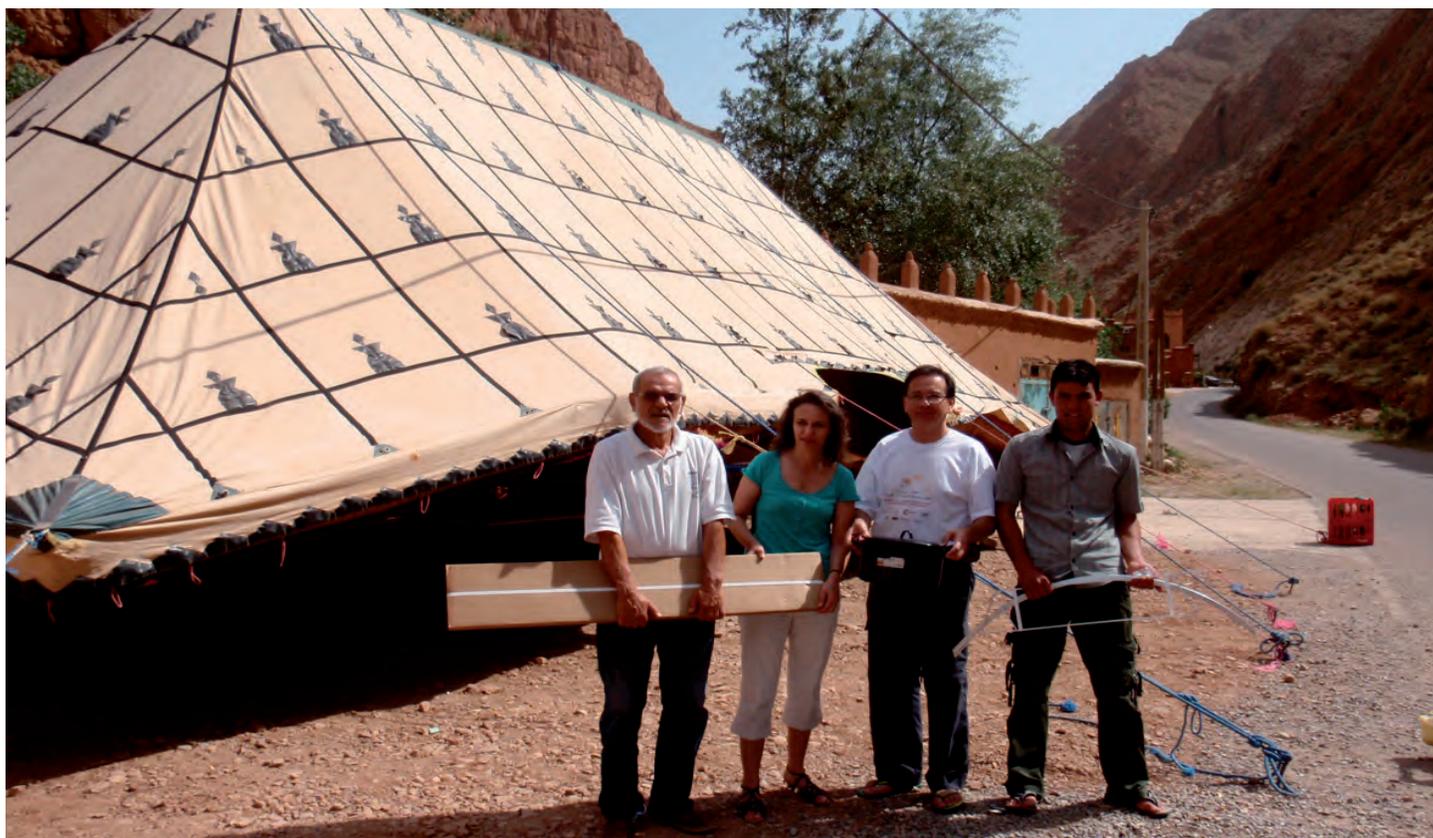


**Ait Ouffi, 10 julio 2011.** Clase práctica sobre Energía Solar y cocinas solares a jóvenes estudiantes de la Asociación Taborihte Gorge Toudra.





**Ait Ouffi, 10 julio 2011.** Entrega de cocinas solares a representantes de ADMR en la provincia de Demnate. Se utilizarán en demostraciones prácticas sobre el uso de la Energía solar.





**Ait Ouffi, 10 julio 2011.** Donación del Grupo Gehrlicher, que investiga y construye centrales fotovoltaicas, y AISol a ADMR de diverso material didáctico que permitirá fomentar y promover, entre los estudiantes, el conocimiento tecnológico y el uso de las energías renovables.





**Ait Ouffi, 10 julio 2011.** Equipo técnico de apoyo: traducción (Youssef El Marji), fotografía y audiovisuales.





**Ait Oufi, 11 julio 2011.** Elaboración de un plato típico en una cocina solar.





**Ait Ouffi, 11 julio 2011.** Segunda entrega de reconocimientos y cocinas solares a 141 familias y a 6 albergues turísticos.













**Marruecos, 12 julio 2011.** La Radio Televisión Marroquí RTM CANAL 1, realiza la emisión nacional del reportaje que realizó, en el marco de un Curso Taller práctico sobre Energía solar y Cocinas solares, sobre el proyecto de cooperación al desarrollo “Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouarzazate”. El proyecto cuenta con el apoyo y la financiación, entre otras instituciones y empresas, de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Asociación Exterior XXI y la Asociación para el Desarrollo Rural Marroquí (ADMR).









# زينة الحياة

من الإثنين إلى الجمعة  
على الساعة 20.15

- PROGRAMMES
- INFOS
- MAGAZINES
- CINÉMA
- SÉRIES
- SPORTS
- JEUNESSE
- DIVERTISSEMENT
- VIDÉO
- LAAYOUNE TV

Journal Télévisé : 12-Juillet-2011

- نشرة الظهيرة
- نشرة اللهجات
- النشرة الرئيسية
- JT Français
- JT Espagnol

Journal Télévisé : 12-Juillet-2011

- نشرة الظهيرة
- نشرة اللهجات
- النشرة الرئيسية
- JT Français
- JT Espagnol

Journal Télévisé : 12-Juillet-2011

- نشرة الظهيرة
- نشرة اللهجات
- النشرة الرئيسية
- JT Français
- JT Espagnol

Journal Télévisé : 12-Juillet-2011

- نشرة الظهيرة
- نشرة اللهجات
- النشرة الرئيسية
- JT Français
- JT Espagnol

Journal Télévisé : 12-Juillet-2011

- نشرة الظهيرة
- نشرة اللهجات
- النشرة الرئيسية
- JT Français
- JT Espagnol



**Rabat, 19 julio 2011.** Información sobre el proyecto de cooperación Cocinas solares publicada en la web de la Oficina Técnica de la Cooperación Española en Marruecos (OTC). Incluye un resumen del reportaje en pdf.



EMBAJADA DE ESPAÑA EN MARRUECOS



aecid OFICINA TÉCNICA DE COOPERACIÓN

COOPERACIÓN ESPAÑOLA EN MARRUECOS

---

Marruecos	<b>DESARROLLO RURAL. Cocinas solares para las familias rurales del sur de Marruecos .</b>
AECID	
Cooperación española en Marruecos	
Cooperación descentralizada	
Cooperación no gubernamental	
Cooperación con organismos multilaterales	<b>Rabat, 19 de julio de 2011</b>
Enlaces	<p>El pasado 12 de julio, la cadena de radiotelevisión marroquí RTM Canal 1 se hizo eco de una de las actividades de formación realizadas en el marco del proyecto 'Cocinas solares para las familias rurales', ejecutado por la Asociación Exterior XXI. Este proyecto cuenta con el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID) a través del sistema de Convocatoria Abierta Permanente (CAP) del pasado año 2010. También cuenta con financiación de otros donantes como la Asociación para el Desarrollo Rural Marroquí (ADMR).</p>
AECID	<p>El proyecto pretende desarrollar un programa de formación integral y equipamiento técnico de cocinas solares para mujeres marroquíes de la región de Ouarzazate. El objetivo es que las mujeres sean las protagonistas de un cambio en sus comunidades que garantice la seguridad alimentaria de sus familias, a través de iniciativas que respeten la sostenibilidad del entorno natural y fomenten la equidad social.</p>
Cooperación española en Marruecos	<p>La televisión marroquí se hace eco en este reportaje de una de las actividades de 'formación de formadoras' sobre uso de las cocinas solares. Entre otras actividades previstas se encuentran la instalación de 150 cocinas solares y la fabricación de 150 ollas especiales, adaptadas a esta tecnología, así como el diseño y publicación de un recetario sobre platos típicos marroquíes elaborados con esta tecnología.</p>
Cooperación descentralizada	<p>Ait Sedrat Jbel Soufla (región de Ouarzazate) es una comunidad rural pre-desértica que vive de una agricultura desestructurada. Las mujeres y los/as niño/as tienen que caminar varios kilómetros para la recolección de leña para su uso doméstico, procedente de sus expoliados bosques cercanos y reduciendo así considerablemente el tiempo para otras actividades y para asistir a las escuelas.</p>
Cooperación no gubernamental	<p>El conocimiento y uso de la energía solar permitirá a estas comunidades reducir el excesivo aprovechamiento de la biomasa natural, detener la acelerada degradación de los ecosistemas naturales y aliviará la presión del trabajo sobre mujeres y niñas, reforzando su papel en sus comunidades al dotarles de la capacitación necesaria para poder usar estos nuevos recursos renovables.</p>
Cooperación con organismos multilaterales	
Enlaces	<p><b>Resumen reportaje.</b> del</p>
Documentación	

Español / Français / العربية

Mapa del sitio - Aviso Legal - Accesibilidad



**Ait Ouffi, 9-10-11 julio 2011.** Comunicación y visibilidad. Detalle de las pancartas, camisetas, diplomas, carpetas, material informativo y didáctico diseñado e impreso para la actividad.





المغرب / ورازاات  
مطابخ شمسية لفائدة الاسر القروية

MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA  
LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural



COMPROMISO QUE ASUMEN LAS FAMILIAS Y ALBERGUES TURÍSTICOS DE AIT OUFFI, OUARZAZATE, CON LAS COCINAS SOLARES QUE RECIBEN DEL PROYECTO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO

Las cocinas solares y ollas compradas en el marco del proyecto de cooperación al desarrollo "MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE" serán utilizados para cumplir con los objetivos de dicho proyecto: preservar y mejorar los sistemas ecológicos y medioambientales, la conservación de la biodiversidad y una gestión sostenible de los recursos naturales a través del conocimiento y la utilización de las energías solares, que la mujer participe de forma activa en esta importante aportación de las nuevas tecnologías y en la mejora de la seguridad alimentaria de la población rural. Una vez finalizado el proyecto serán utilizados para la sostenibilidad del mismo.





Association de développement du Monde Rural  
جمعية تنمية عالم الأرياف



## وصل والتزام

أنا الموقع أسفله السيد 'ة'..... الحامل 'ة' للبطاقة الوطنية رقم:  
.....، والقاطن بجماعة آيت سدرات جبل السفلى، إقليم تنغير، ورزازات.

أشهد أني استلمت من جمعية تنمية عالم الأرياف موقد شمسي في إطار مشروع " المطابخ  
الشمسية"، وذلك بتاريخ 10 يوليوز 2011

وعليه أتعهد باستعمال هذا الجهاز بشكل جيد ومناسب يتطابق مع التعليمات التي تلقيتها، وأن  
احتفظ به لمدة خمس سنوات متكاملة.

إمضاء	
المستفيد	جمعية تنمية عالم الأرياف



**Rabat y Región Tadla-Azilal, 10-17 octubre 2011.** Reuniones técnicas en Rabat con la Asociación ADMR: contabilidad del proyecto; avances del proyecto en Ait Ouffi; diseño de un Cuestionario "Uso de las cocinas solares y ahorro de energía"; boceto del Recetario a editar con los platos elaborados en las cocinas solares; planificación del viaje a la Región Tadla-Azilal y visualización del proyecto "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate" en la presentación de la Guía editada en Rabat en el marco del proyecto Exterior XXI – AECID - ADMR "Marruecos. Nuevas iniciativas de formación y autoempleo, Rabat-Salé-Zemmour-Zaër".



Montaje de las cocinas solares en Ait Ouffi y en la que han participado los monitores y la familia beneficiaria, especialmente los más jóvenes.



El pollo y uno de los platos más típicos de Marruecos, el cuscús, han sido cocinados con la energía solar, lo que ha supuesto la no utilización de la leña o del gas y un ahorro considerable para sus economías.



**Viaje a la Región Tadla-Azilal, 14-16 octubre 2011.** En las comunas de Ait Majdeny de Imlil (a 450 km de Rabat) se realizaron diversas reuniones con directivos y miembros de las asociaciones locales Ait Aqqay Taudanust. En esta zona, localizada entre las presas de Hassan 1er y Sidi Driss, viven unas 1000 familias en un entorno natural degradado por la tala indiscriminada de sus bosques ya que la leña es el único recurso que disponen los habitantes de la zona para cocinar, motivo por el cual y en el marco del proyecto, las asociaciones Exterior XXI y ADMR con el apoyo de las asociaciones locales, han emprendido una campaña de demostraciones prácticas de difusión sobre el uso de la cocina solar, como fuente de energía, para fomentar y promover el conocimiento tecnológico y el uso de las energías renovables y sus enormes beneficios en temas de salud, biodiversidad, deforestación y alimentación.



De Izq. a dcha. Ingenieros Brahim Maghri y Mohammed Moucharik, Asesor de ADMR y Vicepresidente de ADMR planificando el viaje a la región de Tadla-Azilal.









Vistas de la presa Hassan 1er, del río Wad Lakhder (río Verde) y del pueblo Ait Aqqa (comuna de Ait Majden). En esta zona ADMR, entre otros proyectos, está construyendo diversos puentes.





IFEMA  
Feria de  
Madrid

# BioCultura

feria de las alternativas  
y el consumo responsable



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural



**Madrid, 6 noviembre 2011. Feria BioCultura.** Técnicos de la Asociación Exterior XXI y de la Empresa AISol, fabricantes de cocinas solares, se reúnen en el marco del proyecto de Cooperación al Desarrollo: "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouazarzate" con la Asociación Vida Sana, organizadora de la Feria y que ha participado activamente en el proceso que ha conducido a la oficialización de la agricultura biológica en la Unión Europea; con la revista técnica Eco Habitar, que informa sobre Bioconstrucción, Permacultura y Vida Sostenible y que aportan soluciones viables para una nueva forma de vivir; con Nuri Morral, Eco Cocinera, especializada en el uso de las cocinas solares y con la revista técnica Crecer en Familia, que informa, entre otros temas, sobre la salud infantil y su relación con el medioambiente.



De izqda. a dcha.: Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI; Ángeles Parra, Directora de la Feria BioCultura y Presidenta de la Asociación Vida Sana; Mario Méndez, Coordinador Técnico de la Asociación Exterior XXI y Manuel Vilchez, Director de la Empresa AISol.



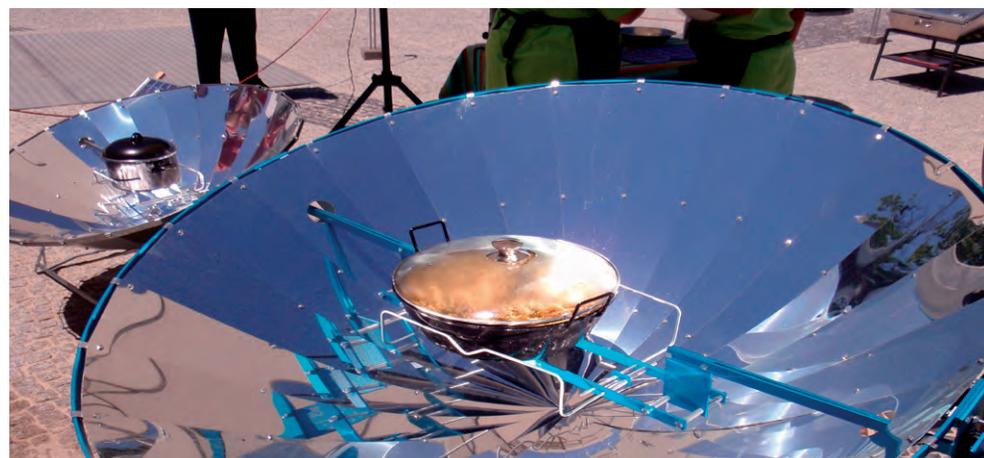
De izqda. a dcha.: Miguel Ángel Alabart, Director de la revista técnica Crecer en Familia; Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI; Carlos Fresneda, Periodista, corresponsal del diario El Mundo en Londres y Manuel Vilchez, Director de la Empresa AISol.



De izqda. a dcha.: Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI; Toni Marín, Director de la revista técnica Eco Habitar; Manuel Vilchez, Director de la Empresa AISol y Jorge Juan Olmo Alcázar, Voluntario del Proyecto Haití.



De izqda. a dcha.: Manuel Vílchez, Director de la Empresa AISol; Nuri Morral, Eco Cocinera y Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI.



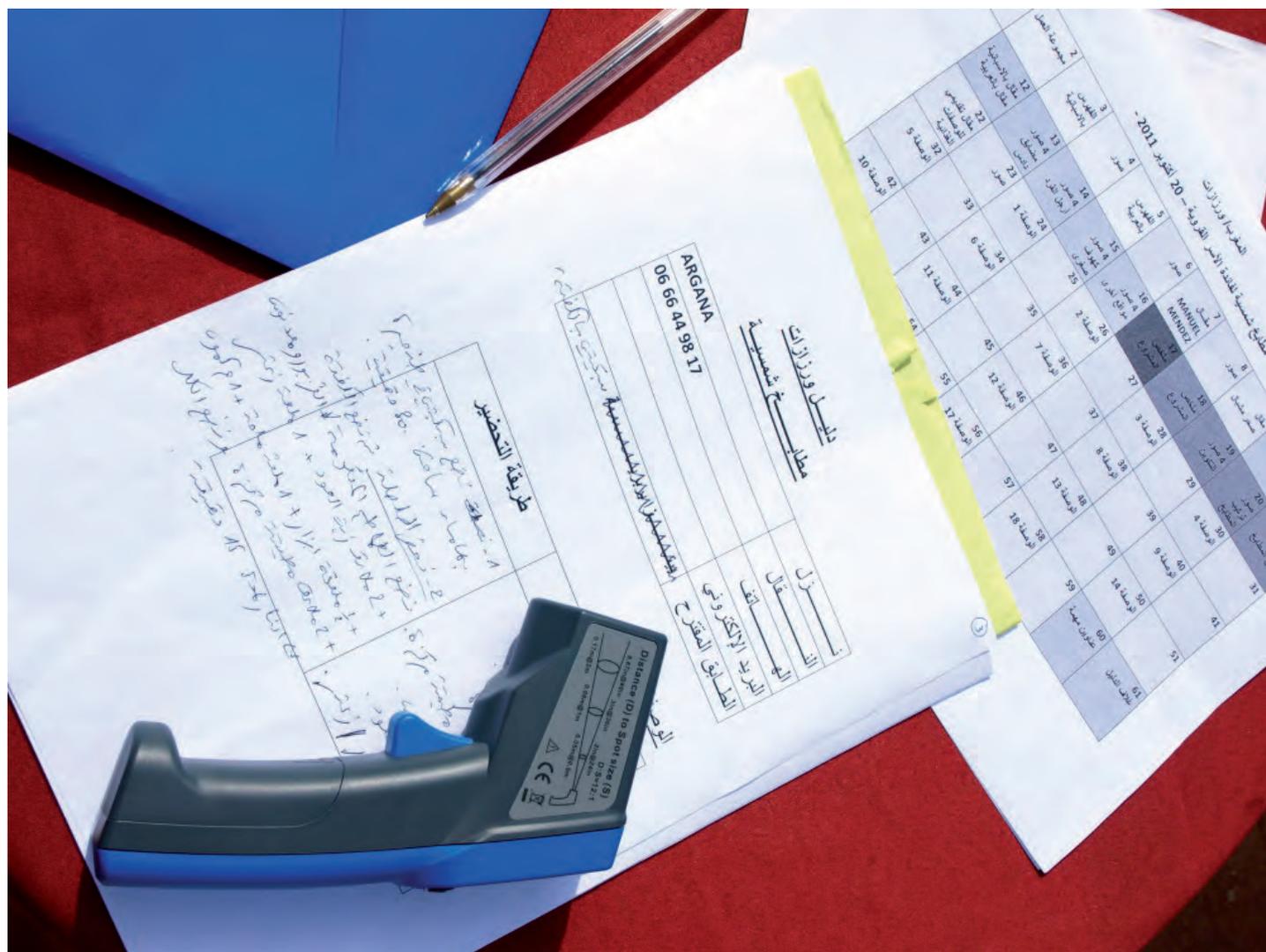






**Ait Ouffi, Ouarzazate, Rabat, 14-29 noviembre 2011.** Trabajo de campo en Ait Ouffi con técnicos de la Asociación ADMR: seguimiento del montaje de las cocinas solares y su adecuado mantenimiento; evaluación entre los beneficiarios del cuestionario "Uso de las cocinas solares y ahorro de energía"; entrega a ADMR de un termómetro digital y prácticas de su utilización con las cocinas solares; elaboración de diversos platos, tradicionales y modernos, utilizando las cocinas solares y realización de fotografías para la edición de un Recetario en la que participan como protagonistas principales los cocineros y cocineras de los Albergues de Ait Ouffi; evaluación de la calidad de las materias primas a emplear en la elaboración de platos cocinados en las cocinas solares y su adecuada presentación.

Reuniones técnicas en Rabat con la Asociación ADMR para la contabilidad del proyecto y demás temas relacionados con el proyecto de cooperación; visualización y selección de las 1400 fotografías realizadas en Ait Ouffi para el Recetario a editar con los platos elaborados en las cocinas solares.

















**Provincia d' El Haouz, 20 enero 2012.** La Asociación ADMR hace entrega de una cocina solar al gobernador de la provincia. De izqda. a dcha.: D. Brahim Maghri, Asesor de ADMR; D. Samir Layadi, Asesor de ADMR; D. Bouchaib El Moutawakkil, Gobernador de Al Haouz; D. Ismail Alaoui, Presidente de la Asociación ADMR y Dña. Sahar Mechbal, Directora de Proyectos de la Asociación ADMR.







MADRID - MARZO 2012

noticias

**ERA SOLAR NET**  
La Actualidad de la Energía Solar  
www.erasolar.es

Marruecos

## Cocinas solares para la familia rural

**E**n Ait Ouffi, un pequeño pueblo marroquí enclavado en el Alto Atlas, en la Garganta del Dades (a 150 km de Ouarzazate), la Asociación Exterior XXI y la Association du Développement du Monde Rural (ADMR), con financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), están llevando a cabo un singular proyecto de energía solar "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate".

Este proyecto es una iniciativa de cooperación al desarrollo encaminada a la superación de la pobreza y la exclusión. Tiene como objetivo fundamental fomentar y promover el conocimiento tecnológico y el uso de las energías renovables en el mundo rural, hacer efectivo el derecho humano a la alimentación y a la seguridad alimentaria, incrementar la calidad de las condiciones de vida de la población rural, contribuir a una adecuada gestión del capital natural y a su preservación medioambiental y, especialmente, incentivar la igualdad de oportunidades y autonomía de la mujer marroquí mediante el empoderamiento, entendido como meca-



nismo para superar la pobreza, la discriminación y la brecha de desigualdad.

El conocimiento y uso de la energía solar, como energía limpia e inagotable, permitirá reducir el excesivo aprovechamiento, en el consumo energético, de la biomasa natural en forma de combustibles fósiles y detener la acelerada degradación, erosión y desertización de los ecosistemas naturales, frenar el efecto invernadero y la subvención o importación de combustibles. Facilitar el acceso de la mujer marroquí a ser protagonista y destinatario básico de este imparable proceso de desarrollo tecnológico de las energías renovables es, por tanto, fundamental y prioritario.

La utilización de los beneficios potencialmente espectaculares de las energías renovables como recurso para paliar el hambre, mejorar la salud, frenar la deforestación y la divulgación y adaptación de los conceptos de la cocina solar a las necesidades y costumbres rurales, demostrarán el valor de la transferencia de tecnología eficaz y eficiente al servicio de las comunidades rurales más desfavorecidas.

La acelerada deforestación y las deficiencias en el desarrollo de los aspectos de la alimentación básica hacen necesario la creación y desarrollo de este tipo de proyectos que fomenten y sensibilicen sobre la necesidad de preservar y mejorar los sistemas ecológicos y medioambientales, la conservación de la biodiversidad y una adecuada gestión sostenible de los recursos naturales a través del conocimiento y la utilización de las energías solares, haciendo partícipe, de esta importante aportación de las nuevas tecnologías, a la mujer marroquí en una zona que posee un calendario solar adecuado para el aprovechamiento máximo de las cocinas solares.



المغرب / ورزازات

مطابخ شمسية لفائدة الأسر القروية

**MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE**







**Rabat, 14-18 marzo 2012.** Seguimiento del proyecto “Marruecos. Cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate”, reuniones técnicas en Rabat con directivos y técnicos de la Asociación ADMR: contabilidad del proyecto; avances del proyecto en Ait Ouffi; diseño y revisión de los contenidos del Recetario a editar con los platos elaborados en las cocinas solares.

Participaron en las reuniones: D. Ismail Alaoui, Presidente de la Asociación ADMR; Dña. Sahar Mechbal, Directora de Proyectos de la Asociación ADMR; D. Samir Layadi, Asesor de ADMR y Manuel Méndez Guerrero, Coordinador General de Proyectos de Exterior XXI.







**Rabat, 20-26 abril 2012.** Seguimiento del proyecto “Marruecos. Cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate”: Participación de Manuel Méndez Guerrero, Director del proyecto en la Journée d'étude “Utilisation des Energies Renouvelables Dans le Monde Rural: Enjeux et Perspectives” celebrado el sábado día 21 en la Bibliothèque Nationale du Royaume du Maroc; reuniones técnicas en Rabat con directivos y técnicos de la Asociación ADMR, contabilidad del proyecto; avances del proyecto en Ait Ouffi; diseño y revisión de los contenidos del Recetario a editar con los platos elaborados en las cocinas solares.

Entrevista en la TV1 marroquí, canal en español, día de emisión 22 abril 2012.  
<http://www.alaoula.ma/infos.php?lang=fr>





Association pour le développement du Monde Rural  
جمعية تنمية عالم الأرياف

Journée d'étude « Utilisation des Energies Renouvelables

Dans le Monde Rural : Enjeux et Perspectives »

21 Avril 2012 à la Bibliothèque Nationale du Royaume du Maroc

- 9h** : Réception et enregistrement des participants
- 9h30** : Ouverture de la journée
- Allocution de Mr. Ismail Alaoui, président de l'association du développement du monde rural.
  - Allocution du représentant du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement.
- 10 h00** : Les énergies renouvelables au Maroc : Situation Actuelle et Perspectives.
- Exposé de Mme. La Ministre Amina Benkhadra, Directeur Général de l'Office National des Hydrocarbures et des Mines  
« Les énergies renouvelables au Maroc : bilan et perspectives ».
  - Exposé du représentant du Ministère de l'Energie, des mines, de l'eau et de l'environnement  
« Stratégie des Energies Renouvelables ».
  - Exposé de Mr. Enzili, chef de la division des énergies renouvelables ; Agence de Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique  
« Application des Energies Renouvelables dans le Monde Rural ».
  - Exposé Mr. Abdellah GRIECH, Directeur Hydraulique & Renouvelables ; Office National de l'Electricité.
- 11h30** : Pause café
- 11h45** : Les énergies renouvelables, expérience internationale et l'amélioration de la qualité de vie de la population rurale
- Exposé de Mr. Philippe Lempp, conseiller technique de la GIZ  
« Expérience de la coopération allemande au développement durable ».
  - ➔ Exposé de Mr. Manuel Mendez, Extérieur XXI/ADMR , Directeur des projets  
« Les cuisinières solaires pour les familles rurales »
- 12h15** : Les énergies renouvelables, la Protection de L'Environnement.
- Exposé de Mr. Idriss BABA, chef de la division de l'économie forestière, Haut Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification.  
« Les énergies renouvelables et la protection de l'environnement »
  - Exposé de Mr. Mohammed Kacimi, enseignant chercheur à la faculté des sciences.  
« Synthèse du biodiesel »
- 12h55** : Témoignages
- 13h15** : Débat
- 13h50** : Recommandations
- 14h00** : Déjeuner

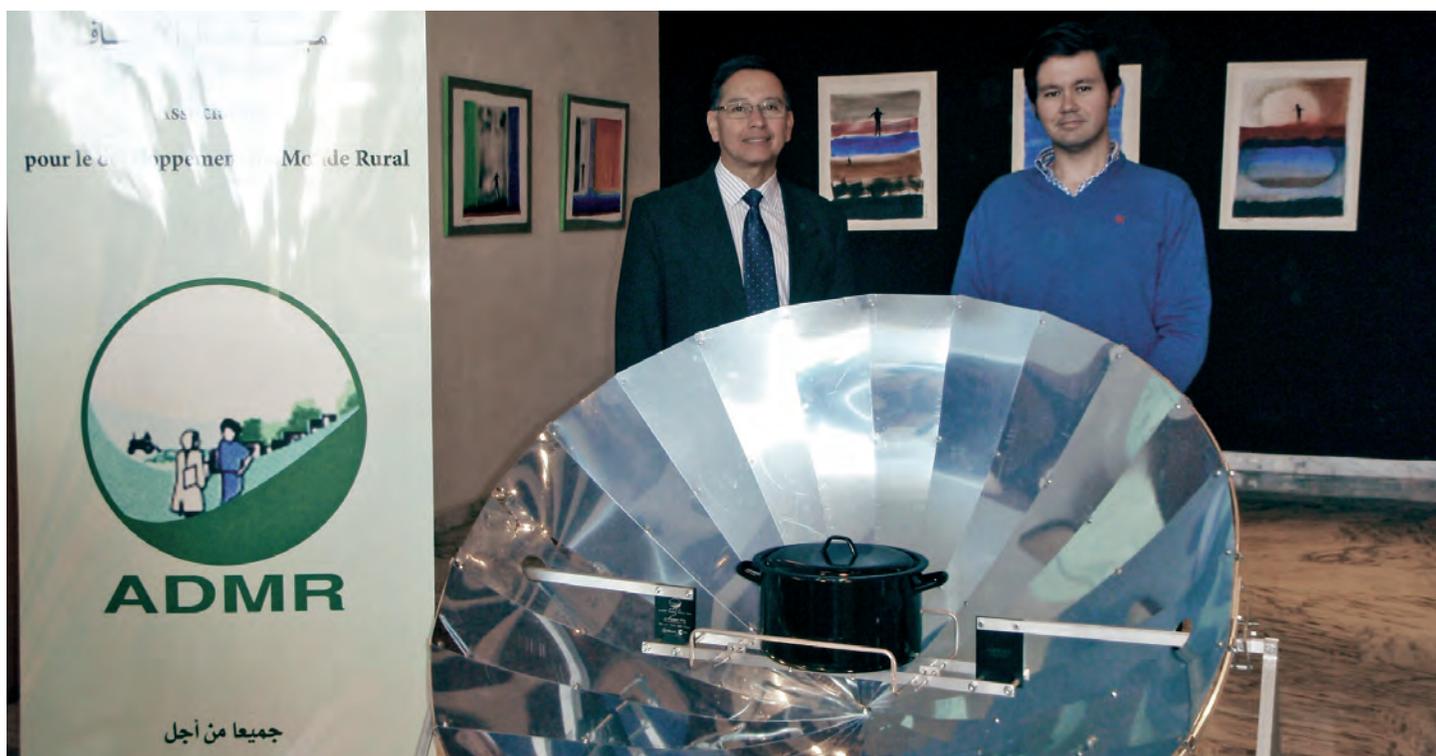




Journée d'étude "Utilisation des Energies Renouvelables Dans le Monde Rural: Enjeux et Perspectives" Bibliothèque Nationale du Royaume du Maroc.



De izq. a dcha. Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI; Dña. Sahar Mechbal, Coordinadora General de Proyectos de ADMR, D. Ismail Alaoui, Presidente de la Asociación ADMR y D. Philippe Lempp, Consejero técnico de la GIZ.



De izq. a dcha. Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI y D. José González de Chaves Cabrera, Experto en Proyectos, Oficina Técnica de la Cooperación Española en Marruecos AECID.



**المغرب / ورزازات**  
**مطابخ شمسية لفائدة الأسر القروية**  
**MARRUECOS.**  
**COCINAS SOLARES PARA**  
**LA FAMILIA RURAL – OUARZAZATE**









 الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
 Association du Développement du Monde Rural

« Utilisation des Energies Renouvelables  
 Dans le Monde Rural: Enjeux et Perspectives »  
 21 Avril 2012  
 Bibliothèque Nationale du Royaume du Maroc

Conferencia en PowerPoint impartida por Manuel Méndez, Director de Proyectos de la Asociación Exterior XXI (selección de diapositivas).



**الجمعية المغربية لتنمية الأرياف**  
**Association du Développement du Monde Rural**

**ADMR**

**Projet cuisinières solaires pour les familles rurales**

- **Objectif:** promouvoir les connaissances dans le domaine de l'utilisation des énergies renouvelables pour préserver la forêt et permettre aux familles rurales d'économiser des frais d'achat de gaz et ce, à travers l'introduction de l'utilisation de la cuisinière solaire.
- **Population cible:** 150 familles du douar Ait Ouffi, commune rurale d'Ait Sedrate Jbel Soufla (vallée des gorges du Dades, province de Tinghir, région de Ouarzazate).



## ENERGÍAS RENOVABLES

### Energías limpias e inagotables



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural

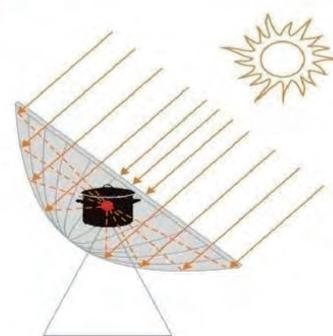


## ENERGÍAS RENOVABLES Y LA TECNOLOGÍA DE LA COCINA SOLAR



“La cocina solar parabólica es una potente máquina energética que emplea energía renovable y es uno de los sistemas de procesados de alimentos más eficientes y limpios del mundo”

## ENERGÍA SOLAR COCINA SOLAR



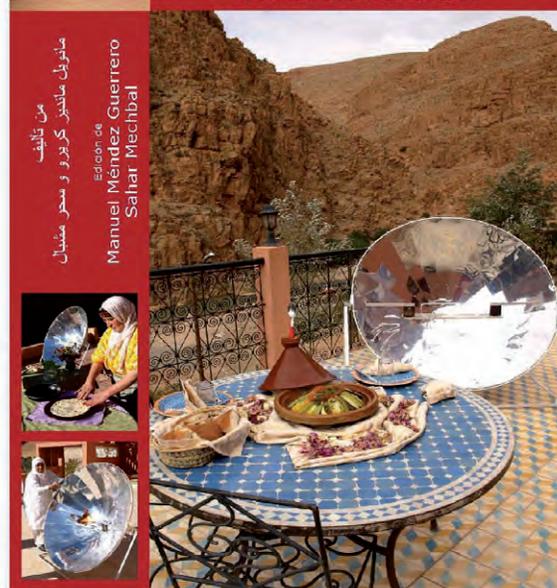
Principio de funcionamiento



ورزازات  
بين سحر الطبيعة و فن الطبخ باستعمال الطاقة الشمسية  
**OUARZAZATE**  
ENTRE LA MAGIA DE LA NATURALEZA  
Y EL ARTE DE COCINAR CON LA ENERGÍA SOLAR



ورزازات  
بين سحر الطبيعة و فن الطبخ باستعمال الطاقة الشمسية  
**OUARZAZATE. ENTRE LA MAGIA DE LA NATURALEZA  
Y EL ARTE DE COCINAR CON LA ENERGÍA SOLAR.**



من تأليف  
عبدولاي مالحيز كروبو و مسحر مشيل  
Edición de  
Manuel Méndez Guerrero  
Sahar Mechbal

**طاجين بالكفتة**  
**Tajine de carne picada**

500 غرام كفتة العجل  
حبة طماطم متوسطة - قطعة مكعبات صغيرة  
حبة بصل متوسطة مفرومة  
5 بيضات  
ملعقة صغيرة من الثيزير و البندونس  
نصف ملعقة صغيرة من الثوم المفروم  
ملعقة كبيرة زيت المائدة  
ملح - كمون - ابزار - زنجبيل - فلفل احمر - الزعتر

500 g de carne picada  
1 tomate mediano cortado en dados  
1 cebolla mediana picada  
Cilantro y perejil  
5 huevos  
Media cucharadita de ajo picado  
Medio vaso de aceite de oliva  
1 cucharada de aceite (de mesa)  
Sal, comino, pimienta negra, jengibre, pimentón dulce y orégano

36

**طريقة التحضير**

تحضير الكفتة : في اناء نخلط كلا من الكفتة، وملعقتان كبيرتان من زيت الزيتون ، الملح و الكون حتى نتجاس هذه العناصر ، و نحضر كويرات متوسطة الحجم  
تحضير الصلصة : نضع زيت الزيتون و زيت المائدة في الطاجين و نضيف اليه البصل و الملح و نتركه يتقلى لمدة 5 دقائق.  
نضيف الطماطم و الثيزير و البندونس و الثوم و الابزار و الزنجبيل و الكمون و الفلفل الاحمر ، نغطي الطاجين و نتركه فوق المصباح لمدة 10 دقائق.  
بعد ذلك نضيف كويرات الكفتة و قليل من الزعتر و نتركه يتسوي لمدة 20 دقيقة  
في اناء نقص البيض و نحققه و نسكبه من فوق الكفتة تم نغطي الطاجين و نتركه فوق المصباح الشمسي ينضج لمدة 15 دقيقة

**Preparación**

Preparación de la carne picada: en un bol mezclar la carne picada con dos cucharadas de aceite de oliva, sal y comino; formar albóndigas de tamaño mediano y reservar aparte.  
**Preparación de la salsa:** en un tajine poner el resto del aceite de oliva y el aceite de mesa, añadir la cebolla y la sal y dorarla durante unos 5 minutos aprox. A continuación agregar el tomate, el cilantro, el perejil, el ajo, el comino, la pimienta negra, el jengibre y el pimentón dulce y dejar cocer unos 10 minutos aprox. Seguidamente a la salsa añadir las albóndigas y una pizca de orégano y dejar cocer otros 20 minutos aprox. Para finalizar, incorporar los huevos y dejar cocer unos minutos más.

37

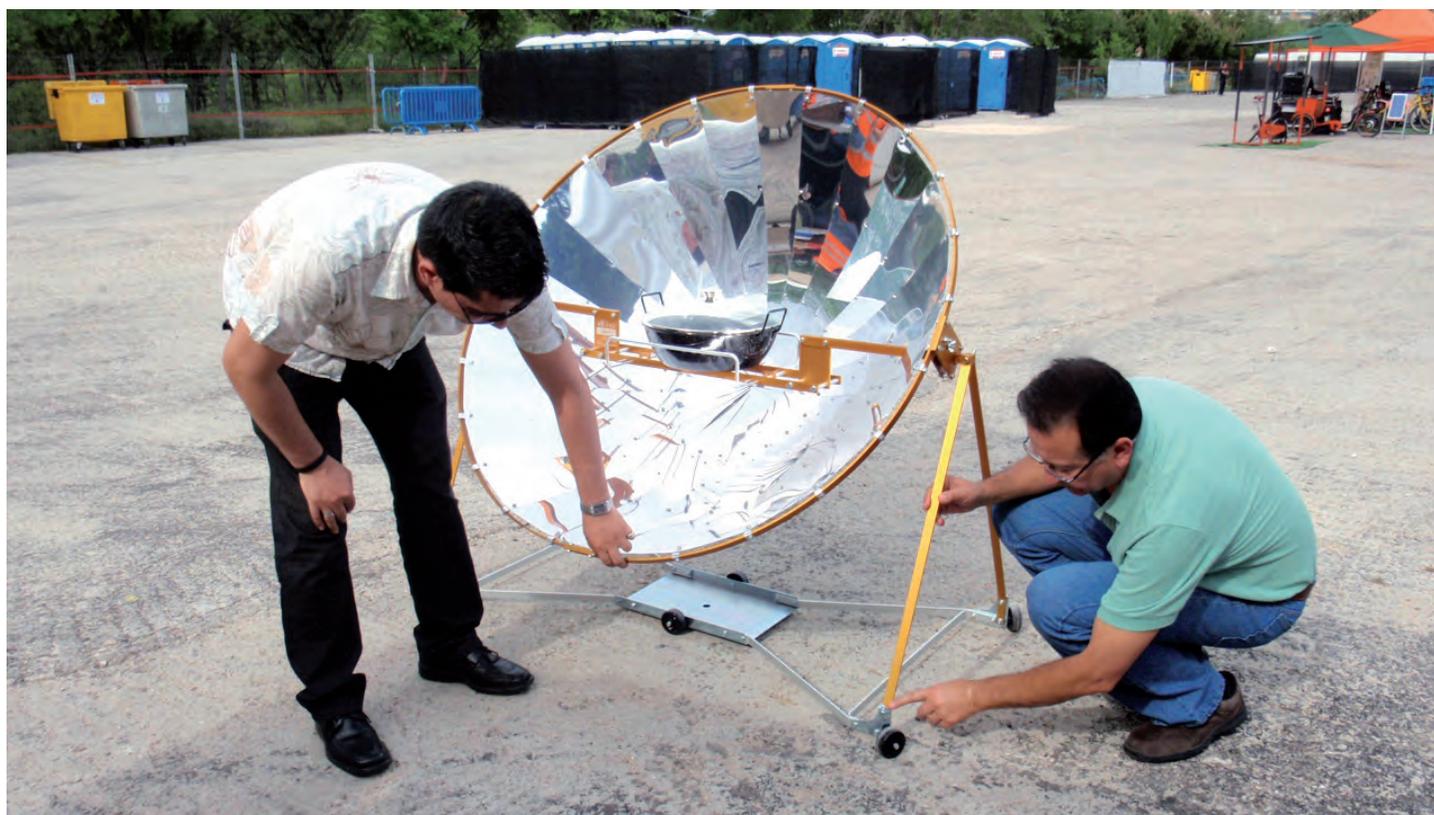


Entrevistas para la Radio y la TV1: Dña. Sahar Mechbal, Coordinadora General de Proyectos de ADMR y Mohamed Ijoud, Presidente de la Asociación de Mujeres Gorges du Dades y representante de la Asociación ADMR en Ouarzazate.





**Madrid, 12 mayo 2012.** En el espacio Solar Decathlon del evento PlanetaMadrid, técnicos de la Asociación Exterior XXI y de la Empresa AISol, fabricantes de las cocinas solares destinadas al proyecto “Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouazarzate”, se reúnen para conocer y poner a prueba las últimas innovaciones técnicas: sistemas de rotación y anclaje de la cocina.





**Marruecos, 13 mayo 2012.** La TV1 marroquí, en respuesta a las expectativas que despertó en los medios de comunicación las cocinas solares presentadas en la Journée d'étude "Utilisation des Energies Renouvelables Dans le Monde Rural: Enjeux et Perspectives" celebrado el pasado día 21 de abril en la Bibliothèque Nationale du Royaume du Maroc, se ha desplazado a Ait Ouffi, población beneficiaria del proyecto "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouazarzate", para realizar un reportaje sobre su utilización.

Reportaje en la TV1 marroquí, canal en árabe, día de emisión 13 mayo 2012.  
<http://www.alaoula.ma/infos.php?lang=fr>





**Madrid, 10 junio 2012.** La revista Eco Habitar de Bioconstrucción, Permacultura y Vida Sostenible que aporta soluciones viables para una nueva forma de vivir, publica un artículo del proyecto "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural. Ouarzazate".



PERMACULTURA - TRANSICIÓN - ECOLOGÍA - CONSTRUCCIÓN

## Cooperación

En Marruecos, cocinando al sol, rico, sano y económico con la Asociación Exterior XXI.

Por MANUEL MÉNDEZ GUERRERO\*

En Ait Ouffi, un pequeño pueblo enclavado en el Alto Atlas, en la Garganta del Dades (a 150 km de Ouarzazate), la Asociación Exterior XXI y la Association du Développement du Monde Rural (ADMR), con financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), están llevando a cabo un singular proyecto de energía solar: "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate".

Este proyecto es una iniciativa de cooperación al desarrollo encaminada a la superación de la pobreza y la exclusión. Tiene como objetivo fundamental fomentar y promover

el conocimiento tecnológico y el uso de las energías renovables en el mundo rural, hacer efectivo el derecho humano a la alimentación y a la seguridad alimentaria, incrementar la calidad de las condiciones de vida de la población rural, contribuir a una adecuada gestión del capital natural y a su preservación medioambiental y, especialmente, incentivar la igualdad de oportunidades y autonomía de la mujer marroquí mediante el empoderamiento, entendido como mecanismo para superar la pobreza, la discriminación y la brecha de desigualdad.

El conocimiento y uso de la energía solar, como energía



Demostración práctica en Ait Ouffi de la utilización de las cocinas solares y entrega de las mismas a las 150 familias beneficiarias del proyecto.

limpia e inagotable, permitirá reducir el excesivo aprovechamiento, en el consumo energético, de la biomasa natural en forma de combustibles fósiles y detener la acelerada degradación, erosión y desertización de los ecosistemas naturales, frenar el efecto invernadero y la subvención o importación de combustibles. Facilitar el acceso de la mujer marroquí a ser protagonista y destinataria básica de este imparable proceso de desarrollo tecnológico de las energías renovables es, por tanto, fundamental y prioritario.

La utilización de los beneficios potencialmente espectaculares de las energías renovables como recurso para paliar el hambre, mejorar la salud, frenar la deforestación y la divulgación y adaptación de los conceptos de la cocina solar a las necesidades y costumbres rurales, demostrarán el valor de la transferencia de tecnología eficaz y eficiente al servi-



Pizza bereber preparada en la cocina solar.

cio de las comunidades rurales más desfavorecidas.

La acelerada deforestación y las deficiencias en el desarrollo de los aspectos de la alimentación básica hacen necesaria la creación y el desarrollo de este tipo de proyectos que fomenten y sensibilicen sobre la necesidad de preservar y mejorar los sistemas ecológicos y medioambientales, la conservación de la biodiversidad y una adecuada gestión sostenible de los recursos naturales a través del conocimiento y la utilización de las energías solares, haciendo partícipe a la mujer marroquí de esta importante aportación de las nuevas tecnologías, en una zona que posee un calendario solar adecuado para el aprovechamiento máximo de las cocinas solares.

Más info: descarga del informe completo del proyecto: <http://www.exterior21.org/publicaciones.htm>  
Informe digital del proyecto: [http://fissuu.com/ongexterior21/docs/marruecos\\_cocinas\\_solares/](http://fissuu.com/ongexterior21/docs/marruecos_cocinas_solares/)

\* Director de Proyectos Asociación Exterior XXI

La posibilidad de cocinar utilizando la energía solar causa expectación.

EcoHabitar nº 34. Verano 2012

52







**Ait Ouffi, 18 de junio 2012.** En un acto organizado por la Asociación ADMR se han hecho entrega, a los doce albergues que han participado en la elaboración de las recetas y a la asociación local "Gorges de Dades pour le Développement", de 1000 ejemplares del recetario "Ouarzazate, entre la magia de la naturaleza y el arte de cocinar con la energía solar" editado en el marco ADMR-Exterior XXI-AECID "Marruecos, cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate".

ورزازات  
بين سحر الطبيعة و فن الطبخ باستعمال الطاقة الشمسية

**OUARZAZATE, ENTRE LA MAGIA DE LA NATURALEZA Y EL ARTE DE COCINAR CON LA ENERGÍA SOLAR**

من تأليف  
ماتيويل مينديز كوير و سحر مشبال

Edición de  
**Manuel Méndez Guerrero**  
**Sahar Mechbal**



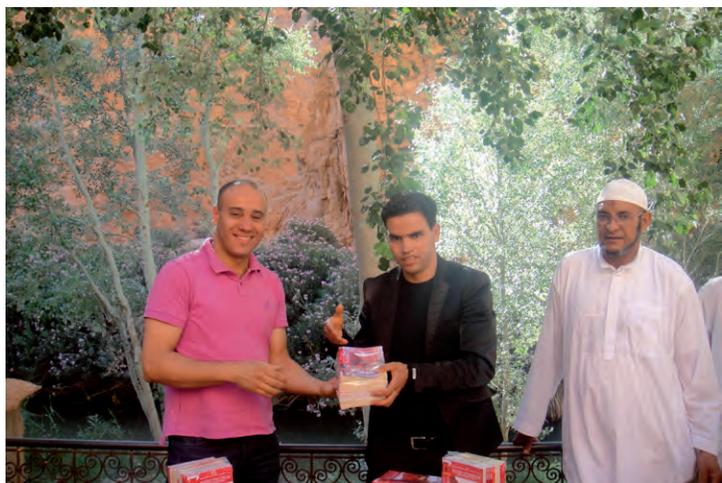
ورزازات  
بين سحر الطبيعة و فن الطبخ باستعمال الطاقة الشمسية

إن إصدار كتيب «ورزازات بين سحر الطبيعة و فن الطبخ باستعمال الطاقة الشمسية» سيتمكن لا محال من التعرف بالطاقة الشمسية، كطاقة نظيفة و متجددة، و ذلك للحد من الإستعمال المفرط للموارد الطبيعية المؤدي إلى التدهور السريع للنظام الإيكولوجي الطبيعي المسبب لانجراف التربة و التصحر، كذا التقليل من تأثير الاحتباس الحراري و الميزانيات المخصصة لاستيراد و دعم المحروقات.

**OUARZAZATE, ENTRE LA MAGIA DE LA NATURALEZA Y EL ARTE DE COCINAR CON LA ENERGÍA SOLAR**

La edición de un Recetario de platos elaborados con cocinas solares permitirá, a través del conocimiento y uso adecuado de la energía solar (energía limpia e inagotable), reducir el excesivo aprovechamiento, en el consumo energético, de la biomasa natural en forma de combustibles fósiles y detener la acelerada degradación, erosión y desertización de los ecosistemas naturales, frenar el efecto invernadero y la subvención o importación de combustibles.







## ورزازات

### بين سحر الطبيعة و فن الطبخ باستعمال الطاقة الشمسية

إن إصدار كتيب «ورزازات بين سحر الطبيعة و فن الطبخ باستعمال الطاقة الشمسية» سيكون لا محال من التعريف بالطاقة الشمسية، كطاقة نظيفة و متجددة، و ذلك للحد من الإستعمال المفرط للموارد الطبيعية المؤدي إلى التدهور السريع للنظام الايكولوجي الطبيعي المسبب لانجراف التربة و التصحر، كذا التقليل من تأثير الاحتباس الحراري و الميزانيات المخصصة لاستيراد و دعم المحروقات.

## OUARZAZATE, ENTRE LA MAGIA DE LA NATURALEZA Y EL ARTE DE COCINAR CON LA ENERGÍA SOLAR

La edición de un Recetario de platos elaborados con cocinas solares permitirá, a través del conocimiento y uso adecuado de la energía solar (energía limpia e inagotable), reducir el excesivo aprovechamiento, en el consumo energético, de la biomasa natural en forma de combustibles fósiles y detener la acelerada degradación, erosión y desertización de los ecosistemas naturales, frenar el efecto invernadero y la subvención o importación de combustibles.



**Ait Ouffi, 22 de junio 2012.** En el marco del seguimiento del proyecto ADMR-Exterior XXI-AECID "Marruecos, cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate", técnicos de las Asociaciones ADMR y "Gorges de Dades pour le Développement", han realizado una evaluación técnica de la utilización, por parte de las familias beneficiarias, de las cocinas solares. Dirección técnica: Samir Layadi-Mohamed Ijoud.



MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE  
EXTERIOR XXI - ADMR - AECID

EVALUACIÓN  
UTILIZACIÓN COCINAS SOLARES  
JUNIO 2012

N° رقم	NOMBRE DE LA FAMILIA الاسم العائلي و الشخصي	NÚMERO DE MIEMBROS عدد أفراد العائلة	¿PARA QUÉ UTILIZAMOS LA COCINA SOLAR?			EN EL DÍA ¿CUANTAS VECES UTILIZAMOS LA COCINA SOLAR?			SI UTILIZAMOS LA COCINA SOLAR ¿CUANTO AHORRAMOS AL DÍA?				Costo en Dirham الكلفة بالدرهم			
			لاي غرض تستخدم المطبخ الشمسي			كم عدد المرات في اليوم تستخدم فيها المطبخ الشمسي			إذا كنت تستخدم المطبخ الشمسي فكم تقتصد							
			Cocinar للطبخ	Calentar agua لتسخين الماء	Otros لأشياء أخرى	Mañana صباحا	Mediodía منتصف النهار	Tarde بعد الظهر	Leña خشب في اليوم	Carbón كربون	Gas غاز في الشهر	Petróleo نفت	Leña خشب	Carbón كربون	Gas غاز	Petróleo نفت
1	Zahra chamrah bnt moh	3	X	X		2	1	2	1		0,5		3	22,5		
2	Aicha lhssaini	24	x	x	x	2	1	2	2		1		6	45		
3	Sfia khamji	7		x			1		2		0,5		6	22,5		
4	Aicha ousakt bnt hmad	5	x	x	x	1	1	1	1		0,5		3	22,5		
5	Atima ouskat bnt hmad	7	x	x	x	1		1	1		0,5		3	22,5		
6	Aicha ait waba	13	x	x		2	1	1	2		0,5		6	22,5		
7	Adjo ait lho	6	x	x	x	4	3	2	3		1		9	45		
8	Hra ait khaali	7	x	x	x	4	2	1	2		0,5		6	22,5		
9	Fatima ainabi bnt hamo	18	x	x		3	3	3	3		0,5		9	22,5		
10	Aicha bouabide	7	x	x	x	2	1	1	4		1		12	45		
11	Touda ainabi bnt aadi	3	x	x		3	1	3	4		1		12	45		
12	Aicha loufi bnt lhssine	22	x	x		1	1	1	1		0,5		3	22,5		
13	Aicha grchi bnt lhssine	6	x	x	x	1	2	1	2		0,5		6	22,5		
14	Zinba fikri	5	x	x	x	2	1	2	3		1		9	45		
15	Daha ainabi	6	x	x		2	1	2	1		1		3	45		
16	Aicha lkamouss	10	x	x	x		2		2		0,5		6	22,5		
17	Aicha sabiri	6	x	x	x	1	2	2	2		0,5		6	22,5		
18	Malika molaharbi	8	x	x	x	2	2	1	2		1		6	45		
19	Zinba ait saaide	7	x	x	x	3	2	3	3		1		9	45		
20	Aicha ait hmid	14		x		1	1	2	2		1		6	45		
21	Fatima molaharbi bnt hado	5	x	x	x	2		2	2		0,5		6	22,5		
22	Touda falaki	10	x	x		2	1	2	2		0,5		6	22,5		
23	Mustapha mohadach	5	x	x	x	2	1	5	3		1		9	45		
24	Aicha zahwan	10	x	x	x	2	3	4	3		1		9	45		
25	Zahra ait mhamd	7	x	x		1	1	2	1		1,5		3	67,5		
26	Aicha amdiaze	1	x	x	x	2	1	1	2		0,5		6	22,5		
27	Adjo ijoud	8	x	x		2	2	1	1		0,5		3	22,5		
28	Zahra ijoud	4	x	x		1	2	1	1		0,5		3	22,5		
29	Zinba ait ouja	10	x	x	x	1	2	3	2		0,5		6	22,5		
30	Ait ouchain touda	1	x	x	x	2	2	2	2		0,5		6	22,5		
31	Aicha fikri	2	x	x		2	1	3	1		0,5		3	22,5		
32	Rkia ouhra	2		x			2		1		0,5		3	22,5		
33	Fatima chamrah bnt hamo	2	x	x		2	2	1	1		0,5		3	22,5		
34	Hamo chamrah	9	x	x	x	3	2	3	3		1		9	45		
35	Lhssine ijoud	8	x	x	x	2	2	3	3		0,5		9	22,5		
36	Rkia bouwakiss	3	x	x		2	1	1	2		1		6	45		
37	Aicha rho	2	x	x		1	2	1	3		2		9	90		
38	Fatima lghazi bnt aadi	5		x		1	1	1	3		1		9	45		
39	Meriem itkhchi	3	x	x		1	1	1	1		0,5		3	22,5		
40	Rkia sabiri	5	x	x		1	2		2		1		6	45		
41	Touda banar	5	x	x		2	1	3	5		1		15	45		
42	Sfia ait khaycho	7	x	x		1	2	1	1				3			
43	lto domali	9	x	x		4	2	2	2		1		6	45		
44	Aicha lmgharti	6		x			2				0,5			22,5		
45	Lhssine ait ali	7	x	x		2	2	2			0,5			22,5		
46	Touda ait icho bnt lho	8	x	x		1	1	1			0,5			22,5		
47	Fatima sifah	6	x	x		1	1	1	1		0,5		3	22,5		
48	Lhssine ouchikh	7	x	x		2	3	2	4		1		12	45		
49	Fatima ouhda	6	x	x		3	4	4	2		1		6	45		
50	Touda elaamari	9	x	x		1	2	1	6		0,5		18	22,5		
51	Fatima ait ouhalo	6	x	x		2	2	2	2		0,5		6	22,5		
52	Aicha ait khoya bnt hmad	7	x	x		3	2	2	3		0,5		9	22,5		
53	Ait mhamed lahsen	8	x	x		2	2	2	2		0,5		6	22,5		
54	Fatima azizi bnt lahssin	7	x	x		4	3	3	6		1		18	45		
55	Saadia ait lahssin	4	x	x		1	1	1	1		0,5		3	22,5		
56	Mohamed oukass bn saaide	3	x	x	x	3	1	2	2		0,5		6	22,5		
57	Lhossine ohlo	5		x		2	2	2	4		0,5		12	22,5		

MARRUECOS. COCINAS SOLARES PARA LA FAMILIA RURAL. OUARZAZATE  
EXTERIOR XXI - ADMR - AECID

EVALUACIÓN  
UTILIZACIÓN COCINAS SOLARES  
JUNIO 2012

58	Fatima waraw	10	x	x		2	2	2	2			6		
59	Malika salami	4	x	x		2	2	2	2		0,5	6		22,5
60	Fatima mtadir	9	x	x		2	2	2	1		0,5	3		22,5
61	Touda amgoun	7	x	x	x	1	2	1	4		0,5	12		22,5
62	Daha amda	7	x	x		1	1	1	3		0,5	9		22,5
63	Adjo amda	5	x	x	x	1	1	2	3		0,5	9		22,5
64	Saide ait mhamd	7	x	x		2	2	2	3		0,5	9		22,5
65	Moha agdo	2	x	x	x	2	1	3	2		1	6		45
66	Fatima jawhari	2	x	x		1	1	1	1		0,5	3		22,5
67	Fatima ait youssef	11	x	x		1	2	1	3		0,5	9		22,5
68	Fatima amgoun bnt lhssin	8	x	x		2	2	2	2		1	6		45
69	Touda karim	8	x	x		2	2	1	3		0,5	9		22,5
70	Aicha outafassi	5	x	x		2	1	1	5		0,5	15		22,5
71	Rkia salami	9	x	x		2	2	2	3		0,5	9		22,5
72	Adjo doumali	9	x	x		2	1	2	3		0,5	9		22,5
73	Kassim rkia	4	x	x		3	2	3	4		0,5	12		22,5
74	Fatima chamrach bnt moh	1	x	x		2		2	2		0,5	6		22,5
75	Mohamed chamrah bn icho	7	x	x		2	3	2	3		0,5	9		22,5
76	Fatima chamrah	2	x	x		2	3	2	2		0,5	6		22,5
77	Touda ouchain	1	x	x		1	1	1	2		0,5	6		22,5
78	Rkia elamrani	3	x	x		2	3	1	4		1	12		45
79	Aicha karim	7	x	x		3	3	3	8		0,5	24		22,5
80	Aicha lbaradi	7	x	x		3	2	2	6		0,5	18		22,5
81	Adjo outafassi	7	x	x		2	1	2	1		1	3		45
82	Jdidi zahra	6	x	x	x	1	2	3	3		1	9		45
83	Mamahaga rjafiah	6	x	x		2	2	2	3		0,5	9		22,5
84	Ahlou fatima hamou	5	x	x	x	2		2	2		0,5	6		22,5
85	Toufi mbarek	AUBERGE LA GAZILE	X	X		2	3	3			2			90
86	Adjo fikri	2	X	X		1	2	2	3		1	9		45
87	Zahra omouhdach	9	X	X	X	1	2	1	2		1	6		45
88	Fatima lahbil	7	X	X	X	3	2	1	2		1	6		45
89	Aicha banani	1	X	X		1	2		1		1	3		45
90	Touda lmgouh	5		X		3	2	3	2		1	6		45
91	Aicha ait chato	7	X	X		2	2	1	2		1	6		45
92	Itto ait moujan	2	X	X		1	2	2	1		1	3		45
93	Rkia boust	6	X	X		2	2	2	1		1	3		45
94	Rachida daoudi	3	X	X	X	1	2	1	1		0,5	3		22,5
95	Aicha bouakiss	6	X	X	X	1	2	1	2		1	6		45
96	Aicha ait aali	7	X	X	X	3	2	3	2		2	6		90
97	Fatima aissi timaghit	7	X	X	X	1	2	2	2		1	6		45
98	Aicha ait ouja	5	X	X		1	2	2			1			45
99	Aicha chamrah	5	X	X		1	1	1	1		1	3		45
100	Aicha mohdach bnt basso	7	X	X	X	2	1	1	2		1	6		45
101	Rkia aassali	7	x	x		2	1	1	2		2	6		90
102	Rkia ait waba	13	x	x		3	2	3	1		2	3		90
103	Zahra ainabi bnt lho	6	x	x	x	1	2	3	1		2	3		90
104	Brahim mohdach	2	x	x		3	2	1	2		1	6		45
105	Aicha ohalo bnt lahssin	10	x	x		1	2	1	2		2	6		90
106	Aicha aalawi	4	x	x		1	2	1	2		1	6		45
107	Fatima rafai bnt moh	12	x	x		2	3	1	3		2	9		90
108	Fatima ait khoya moh	9	x	x	x	1	2	3	1		1	3		45
109	Rkia ouhalo	6		x		3	1	1	3		1	9		45
110	Fatima ijoud	6	x	x	x	1	1	1	2		1	6		45
111	Khadija chawki	3	x	x		1	2	3	1		1	3		45
112	Touda hassani	4		x		1	1	1	2		1	6		45
113	zahra lkazour	5	x	x	x	3	2	2	2		1	6		45
114	Zahra outarka	6	x	x		2	2	3	3		1	9		45
115	Aicha massous	4	x	x		2	3	2	2		0,5	6		22,5
116	Touda elghazi bnt aadi	7	x	x		2	3	1	2		1	6		45
117	Zahra ainabi bnt moh	20	x	x	x	1	3	3	2		1	6		45
118	Itto aaka	9		x		1	2	3	1		1	3		45

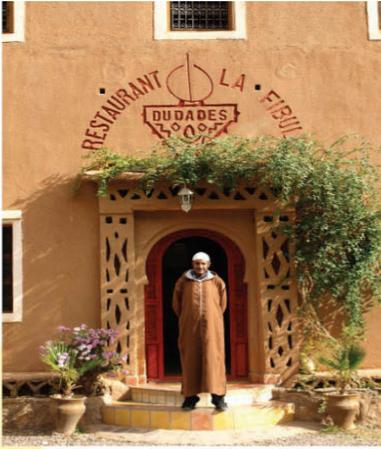






**Rabat, 30 junio 2012.** Recepción en la sede de la Asociación ADMR de 2000 ejemplares del recetario "Ouarzazate, entre la magia de la naturaleza y el arte de cocinar con la energía solar" diseñado y editado en el marco del proyecto ADMR-Exterior XXI-AECID "Marruecos, cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate". En la foto inferior (30 de junio 2012): entrega de 200 ejemplares a Exterior XXI. De izquierda a derecha: Samir Layadi, Director Adjunto de ADMR, Manuel Méndez Guerrero, Coordinador General de Proyectos de Exterior XXI; D. Ismail Alaoui, Presidente de la Asociación ADMR y Dña. Sahar Mechbal, Directora de Proyectos de la Asociación ADMR.





## طنجية الدجاج البلدي Tangia de gallo de corral



دجاجة بلدية من وزن 1.5 كغ  
حبة بصل متوسطة محكوكة  
حبة طماطم متوسطة محكوكة  
حامضة مصيرة مقطعة على شكل نصف دائرة  
نصف ملعقة ثوم محكوك/ فسان ثوم  
ملعقة كبيرة قزبر و بقدونس  
نصف ملعقة صغيرة من حبوب القزبر مطحون  
ملعقة صغيرة من الزبدة البلدية  
3 ورقات موسى  
زعر  
نصف كأس من زيت الزيتون  
كأس من الماء  
ملح - كمون - توابل أربعة ( زنجبيل، قرفة،  
قرنفل، كوزة )

Gallo de corral (de 1.5 kg aprox.) troceado y limpio  
1 cebolla mediana rallada  
1 tomate mediano rallado  
1 limón encurtido en rodajas  
1 cucharadita de ajo picado  
2 dientes de ajo  
Cilantro y perejil  
Media cucharadita de cilantro molido  
1 cucharadita de mantequilla  
3 hojas de laurel  
Orégano  
Medio vaso de aceite de oliva  
1 vaso de agua  
Sal, comino, mixtura de 4 especias (jengibre, canela, clavo de olor y nuez moscada)



**Rabat, 7 julio 2012. TV 2 MARRUECOS REPORTAJE SOBRE LAS COCINAS SOLARES**  
[http://www.2m.ma/Infos/node\\_3807/2012/node\\_52635/12h45-4/](http://www.2m.ma/Infos/node_3807/2012/node_52635/12h45-4/)

[PROGRAMMES](#)
[GUIDE TV](#)
[INFOS](#)
[VIDEOS](#)
[CLUB 2M](#)
[REPLAY TV](#)

2M RADIO  
Cliquez ici pour

## الخيط الأبيض

**الأربعاء 4 يوليوز: 12h45** ★★★★★ 0 Votes

الأخبار 12 45

Jul 2012						
sm.	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Di
26	25	26	27	28	29	30
27	2	3	4	5	6	7
28	9	10	11	12	13	14
29	16	17	18	19	20	21
30	23	24	25	26	27	28
31	30	31	1	2	3	4

Aujourd'hui

ساعة بعد بثها، تجدون التسجيل الكامل لتثرائنا على الموقع. بالضغط بين فيديو الثثرة، يمكنكم كذلك مشاهدة الريبورتاجات التي تهتمكم

Les JT sont disponibles en Replay, une heure environ après leur diffusion.

Pour voir les reportages séparément, merci de cliquer sur la Playlist, à droite de la vidéo.





## كباب مغدور

### Kebab magdour

500 غرام لحم البقر هبرة  
ملعقة كبيرة قزبر و بقدونس  
فصان ثوم مفروم  
ملعقتان كبيرتان من زيت المائدة  
نصف ملعقة من حبوب القزبر المطحون  
ملح - ابزار



500 g de carne de ternera  
en dados pequeños  
Una cucharada de cilantro  
y perejil molido  
2 dientes de ajos picados  
2 cucharadas de aceite de  
oliva  
Sal y pimienta





**La Orotava, Tenerife - 7 julio 2012.** A las 12:30 horas, en el Parque Etnográfico Pinolere de La Orotava y en el marco de la actividad cultural y gastronómica taparte+cochino negro 2012, la Asociación Cultural Pinolere, la Asociación Exterior XXI y las empresas GERCA (Gabinete de Energías Renovables de Canarias) y COLFIS han presentado el proyecto de cooperación al desarrollo “Marruecos. Cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate” financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID).



Foto de izquierda a derecha: D. Jesús García Rodríguez, Gerente de la Asociación Cultural Pinolere; D. José Joaquín Bethencourt, Consejero de Agricultura del Cabildo Insular de Tenerife; D. Leoncio Luis Hernández, Presidente de la Asociación Cultural Pinolere; Rafael Gómez, Secretario General de la Asociación Cultural Pinolere y D. Isidoro Sánchez García, Consultor Administrador de Socaín.



# cocinas solares



ASOCIACIÓN EXTERIOR XXI



GABINETE DE ENERGÍAS  
RENOVABLES DE CANARIAS

☎ 922 278 362



☎ 922 335 604





Foto de izquierda a derecha: D. Manuel Acevedo Oramas, Director de GERCA SL; D. Eduardo Sánchez García, Director de COLFIS SL y D. Jesús García Rodríguez, Gerente de la Asociación Cultural Pinolere.





D. Manuel Acevedo Oramas, Director de GERCA SL.



D. Isidoro Sánchez García, Consultor Administrador de Socaín.



**La Orotava, Tenerife. 31 de agosto y 1 de Septiembre de 2012.** En el marco de la XXVII Feria de Artesanía Pinolere 2012, Parque Etnográfico Pinolere de La Orotava, las Asociaciones Exterior XXI, ADMR y Pinolere y las empresas GERCA (Gabinete de Energías Renovables de Canarias) y COLFIS han realizado, durante dos días, demostraciones prácticas de la utilización de la energía solar con cocinas solares del proyecto de cooperación al desarrollo "Marruecos. Cocinas solares para la familia rural, Ouarzazate" financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID).



## **LAS COCINAS SOLARES DE PINOLERE**

**Isidoro Sánchez García**

*La feria de Pinolere acaba de cumplir en 2012, el Año Internacional de la Energía Sostenible, la friolera de 27 años. Además de los tradicionales artesanos que enriquecen el sector cultural de Canarias llamó la atención, en esta calurosa y veraniega feria, la presencia de dos cocinas solares. Era la justificación de la apuesta de la Asociación Cultural Pinolere por las energías limpias. Para mayor abundamiento hubo días que asombraron a propios y extraños. Más a lo extranjeros que los del país. Me refiero a las horas de sol que ayudaron a lucir de manera significativa el abigarrado colorido verde de este barrio de las medianías del valle de La Orotava, que se esconde entre castaños y nogales, entre pinos y laurisilva, junto al Paisaje Protegido de La Resbala.*

*Era la continuación de una muestra que se ofreció hace algunas semanas cuando Pinolere realizó la exhibición gastronómica "Cochino Negro-Taparte". Exterior XXI, representada por Manuel Méndez, coordinador técnico de la cooperación internacional de esta reputada asociación madrileña, hizo posible que Pinolere contara con dos ejemplares de estas cocinas solares y singulares. De paso sirvió para estimular a dos jóvenes empresas canarias relacionadas con el sector energético renovable, que rápidamente se interesaron por su comercialización (GERCA y COLFIS).*

*Como rápida fue también la reacción del equipo gestor de Pinolere a la hora de plantear otra exposición de las cocinas en esta Feria que acaba de finalizar. En esta ocasión con casos prácticos de gastronomía solar a cargo de dos destacados chef. El viernes 31 de agosto se iniciaron las jornadas, ya que el escocés Richard Etherington, que trabaja en la cocina del orotavense "Hotel Victoria", preparó un excelente plato de pollo y hierbas aromáticas con arroz blanco, rociado con vino blanco de la Cruz Santa, de la bodega JUAN DIOS, y del que se hizo eco el enólogo Valerio García.*



*Tuvo su continuidad el sábado 1 de septiembre, con una degustación de papas bonitas con carne de cabra deshilachada y en salmorejo, que corrió a cargo del equipo que lidera Pau Bermejo, que asesora, entre otros, al restaurante del parque temático "Pueblo Chico". En esta ocasión el vino era tinto Solana, de la bodega SOAGRANORTE, de F. J. García Núñez, y el enólogo responsable de las explicaciones fue Roberto Santana. Ambos caldos eran del valle de La Orotava y por tanto volcánicos y atlánticos.*

*Por las cocinas solares se interesaron muchos visitantes de la feria y entre ellos el presidente del Gobierno de Canarias, Paulino Rivero, quien compartió con Manuel Méndez el interés de establecer un marco de cooperación con Marruecos para llevar a cabo una apuesta por este tipo de cocinas que tanto está significando para algunos pueblos del país alauita en materia de ahorro energético. ■*



D. Manuel Méndez, Coordinador General de proyectos de Exterior XXI, explicando a D. Paulino Rivero, presidente del Gobierno de Canarias y a D. Isidoro Sánchez detalles técnicos de las cocinas solares y del proyecto de cooperación al desarrollo con Marruecos.



D. Manuel Méndez entrega a D. Paulino Rivero, presidente del Gobierno de Canarias, el Recetario de platos marroquíes elaborados con cocinas solares editado en el marco del proyecto de cooperación al desarrollo con Marruecos (AECID, Exterior XXI y ADMR).











**Las Cañadas del Teide, Tenerife  
8 septiembre 2012**

Platos volcánicos elaborados en las cocinas solares.

Cocineros:

Eduardo Sánchez (La Orotava) y

Manuel Acevedo (San Juan de la Rambla).





### **Madrid. 14-30 de septiembre de 2012.**

AI Sol y la Asociación Exterior XXI, en el marco de las diversas actividades realizadas en la segunda edición del Solar Decathlon Europe, competición internacional de casas solares, realizaron un encuentro de trabajo práctico con degustación del elaborador solar durante la actividad de Cocinas Solares del SDE y para conocer los últimos recursos técnicos de las cocinas solares e intercambiar experiencias en el campo de la difusión, sensibilización y educación para el desarrollo



D. Manuel Vílchez, Director de AI Sol y su equipo técnico, Dña. Silvia Ramos Garrido, D. Manuel Carrasco Monzón y la cocinera solar Dña. Laura Puy, explicaron y demostraron las diversas posibilidades del uso de la energía solar, destacando entre los platos elaborados con el sol, una paella vegetariana en la que han utilizado productos ecológicos del propio huerto de la cocinera solar y de Bullas (Murcia) con aceite, vino y arroz de Calasparra.





Para más información:

**You Tube** <http://www.youtube.com/watch?v=5UbLITZadts&list=UUJGN0CPksotxkAPZZiGKMbw&index=2&feature=plcp>



  
www.exterior21.org



الجمعية المغربية لتنمية الأرياف  
Association du Développement du Monde Rural