

# AMCHAM

REVISTA DE LA CAMARA AMERICANA DE COMERCIO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

SEP-OCT 2012 | EDICIÓN 23

## Funciones y eficiencia,

variables clave para  
definir el tamaño del Estado

### APRE(HE)NDER

¡Llévalos a un nivel superior!

### REPORTE TIC

La innovación como  
herramienta de liderazgo  
empresarial

### LIVING & STYLE

Jeep Club.  
Aventura y emoción

**6 PREGUNTAS**

**Luguelín Santos**



POR CLAUDIA SÁNCHEZ

# Iluminación inteligente

Hoy en día es imperante una mentalidad consciente en el ahorro de energía. Se hace imprescindible que aprendamos a optimizar el uso de nuestros recursos naturales para poder abastecernos de la energía que necesitamos para suplir de nuestras necesidades básicas.

“La luz solar que llega a la tierra en una hora, si fuera capturada, cubriría las necesidades energéticas de todo el planeta por un año”, asegura José Hernández, asesor para la atracción de la inversiones en energía renovable del CEI-RD.

Un ejemplo de esto es la reciente inauguración que realizó Maritima Dominicana, quienes conscientes del ahorro de costos del uso de la energía renovable han instalado con Trace Solar la planta solar fotovoltaica más grande del país que le permitirá generar un promedio de 510 megavatios-hora al año. La estructura contribuirá en la reducción, en promedio, de 17% el consumo anual de energía y contribuyendo de esta manera a la del medio ambiente.

A nivel gubernamental con la promulgación de la ley 57-07 de incentivos a las energías renovables, se ha motivado al sector privado para que se fomente el desarrollo de fuentes de energías renovables. Esta ley persigue aumentar la diversidad energética del país en cuanto a la capacidad de autoabastecimiento de los insumos estratégicos que significan los combustibles y la energía no convencionales, siempre que resulten más viables.

Muchos países a nivel estatal están impulsando los proyectos de generación de energía alternativa. Por ejemplo, en España han apoyado el desarrollado de iniciativas innovadoras en diferentes ámbitos con el programa INNPACTO-2011 que promueve el



Ministerio de Economía y Competitividad. Uno de estos proyectos es Iluminación Inteligente LUIX, quienes han desarrollado un proyecto puntero a nivel internacional, basado en el encendido lógico, que consigue importantes ahorros en consumo de energía y en costes de alumbrado y de mantenimiento al aumentar el nivel de iluminación solo cuando surge la presencia de vehículos o personas.

Este innovador sistema no solo permite la iluminación vía los faroles, a través de este sistema se pueden incluir servicios de voz, que permiten dar avisos de todo tipo a los ciudadanos, y de imagen, que puede ser por la captación mediante cámaras para labores de vigilancia, bien transmitiendo anuncios publicitarios o avisos a través de pequeñas pantallas exteriores. Y todo ello aprovechando, en general, el cableado ya existente y sin necesidad de hacer grandes inversiones.

Grandes proyectos de generación de energía limpia están realizándose en diferentes litorales del mundo. Cuando hablamos de este tipo de desarrollo no podemos dejar de mencionar el proyecto Ivanpah, impulsado por el gigantesco motor de búsqueda, entre otras cosas, Google que apostó a la generación de energía alternativa y desde el 2010 inició la construcción de este ambicioso proyecto, desarrollado por BrightSource Energy, con una inversión estimada de 168 millones de dólares, ubicado en el desierto de Mojave, California, que estima su apertura para el 2013.

Este proyecto tendrá una capacidad de 392 megavatios y solo necesitará de 22 megavatios para funcionar. Además, el sistema reducirá el consumo de agua en un 90% y en su ciclo de vida de 30 años evitará más de 13.5 millones de toneladas en emisiones de dióxido de carbono, equivalente a

sacar 2.1 millones de vehículos de las calles. Finalmente, la energía que generarán las tres plantas del complejo será suficiente para cubrir las necesidades de 140.000 hogares. En República Dominicana, tenemos ofertas innovadoras como es el ejemplo que ofrece la empresa RD Global, que con experiencia en Estados Unidos, China y Europa, instalados desde hace dos años en el país trae un innovador concepto de iluminación de espacios utilizando la mayor fuente de energía del sistema planetario. Sunshine Daylight es un sistema de luz del día, que funciona con un tragaluz de vanguardia empotrable diseñado para convertir la luz fuerte del sol en iluminación suave y uniforme. A través de esta técnica se puede capturar entre 80 y 85% de la luz solar y luego la dispersa integrando la luz artificial. El lente skylight, tecnológicamente avanzado, capta la luz solar para su uso en la construcción, este foco altamente refractivo que dirige la luz solar en el interior del lugar donde esté colocado, protegiendo contra la pérdida y aumento

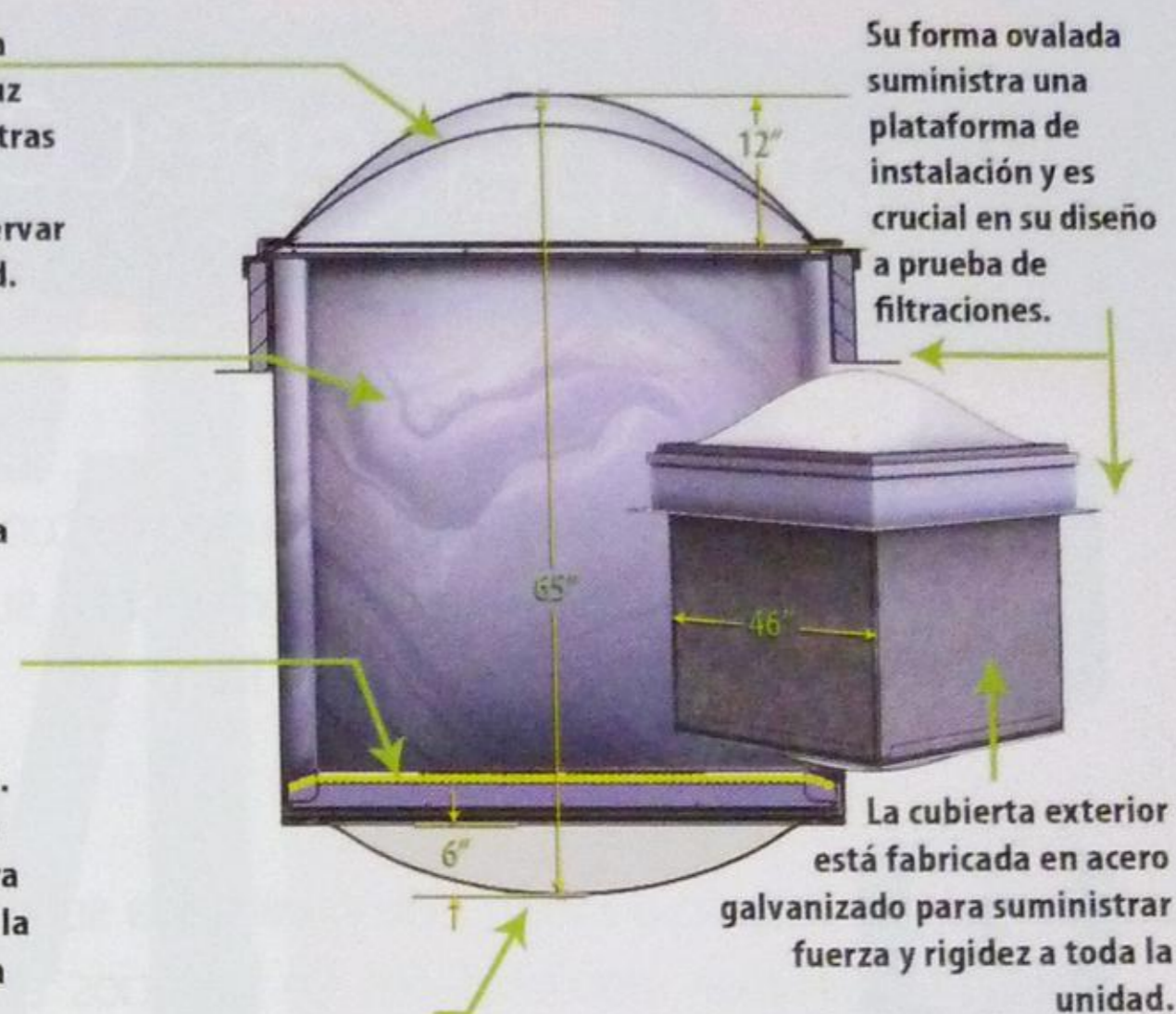
## FUNCIONAMIENTO SISTEMA SUNCHINE

El diseño de los lentes de la cúpula doble capturan la luz de todos los rincones mientras también suministran una barrera térmica para conservar la neutralidad de la unidad.

Paneles de aluminio reflectivos especular cubren el interior de la unidad, permitiendo una transferencia máxima de la luz por el interior del edificio.

Un sistema de luz LED dirigido controla la reducción de la luz natural. Si la luz natural disminuye el sistema utiliza LED's para sustituir esa luz y arreglar la producción de lumen hacia el interior.

El lente de difusión suministra luz natural sin reflejo hacia el interior mientras también filtra los espectros más dañinos de la luz del sol.



## SISTEMA DE ILUMINACION LUIX

### Ahorrar en iluminación urbana

El sistema de detección de presencia permite seleccionar las zonas a iluminar y desactiva el resto

Dispositivo de largo alcance y bajo coste detectan la presencia de vehículos o vándantes

Conectados entre sí, los nodos controlan la potencia de las luminarias

Un procesador central interpreta las señales para anticiparse al objeto y generar una sensación de espacios permanentemente iluminados



El lente skylight, tecnológicamente avanzado, capta la luz solar para su uso en la construcción

del calor no deseado. Además este sistema integra un medio de control integrado mediante fotosensores añadiendo luz artificial (interna o externa) según sea necesario para mantener el nivel deseado de luz.

Estos son algunos de los ejemplos de la evolución el ámbito de la energía renovable. Es importante reconocer que cada vez más países y entidades privadas están mirando en esta dirección con el fin de satisfacer sus necesidades por medio de una fuente amigable con el medio ambiente.

El mundo parece entender que las energías renovables son el camino a seguir y que la tecnología solar tiene altas posibilidades de posicionarse como una de las alternativas más atractivas.