

# Líderes

El Sol de México

MÉXICO, D.F., MARTES 9 DE MARZO DE 2010



## Reciclan el agua EDIFICIOS INTELIGENTES

Imagine, ¿cuántos miles de millones de toneladas de agua se obtendrían al filtrar el aire? ¿qué cantidad de agua potable se podría generar al desalinizar el agua de mar? Las respuestas serán pronto una realidad, pues una vez más el desarrollo de la tecnología demuestra que la influencia del hombre impacta de manera positiva en el planeta.

**L**os “edificios inteligentes” se construyen para reutilizar los recursos naturales como el agua y la generación de **energía** eléctrica para su propio consumo. Estas medidas ayudan a reducir costos y ofrecer un futuro de esperanza en relación al cuidado y preserva-

ción del agua.

La tendencia en el mundo de la infraestructura sustentable es ser autosuficientes en la generación de **energía** y el abastecimiento del agua. A continuación, algunos de los edificios inteligentes más exitosos del mundo que ponen el ejemplo para reciclar el agua.



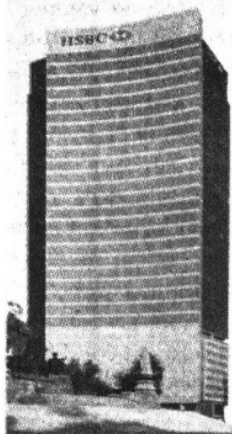
## TORRE HSBC

► Las innovaciones en construcción de edificios inteligentes, certificadas por el sistema LEED – Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental –, han permitido que diferentes industrias se interesen en el cuidado del agua, conocida también como el “líquido de oro”; y ahora las construcciones ecológicas, contemplan procesos encaminados a regular el consumo cotidiano del agua.

► La torre HSBC, situada en la Ciudad de México, fue la primera en obtener la certificación Oro, la máxima orden otorgada por LEED. Entre los requisitos necesarios para conquistarla, se deben cumplir las normas internacionales de planeación sustentable, cuidado y eficiencia del uso del agua, el uso de energía y de energías renovables, conservación de materiales y recursos y calidad del ambiente interior.

► Este edificio de HSBC utiliza un 55 por ciento menos de agua y 40 por ciento menos de energía eléctrica, en comparación con otras construcciones no inteligentes. La torre cuenta con los siguientes métodos para preservar los recursos:

- Sistema de control de erosión y sedimentación que evitan el daño del drenaje en la construcción de la infraestructura.
- Separación de residuos para reciclaje.
- Sanitarios que reducen el consumo de agua.



- Proceso de recolectar agua de lluvia.
- Diseño de espacios abiertos para aprovechar mejor la luz natural.
- Moderna Planta de tratamiento de agua.

## TORRE BURJ KHALIFA

► Identificada como el “edificio más alto del mundo”, la torre Burj Khalifa, en los Emiratos Árabes Unidos, tiene 818 metros de altura.

► Este rascacielos, en el centro del Downtown Burj Khalifa, integra un complejo de 2 kilómetros de oficinas, centros comerciales, restaurantes y bares.

► Para lograr una gran eficiencia integral en sus servicios operativos, se conjuntaron los talentos y diseños innovadores de ingenieros y consultores liderados por Adrian D. Smith de ascendencia mexicana-estadunidense, y entre sus características resaltan las siguientes cualidades:



- El sistema de agua provee un promedio de 946 mil litros diarios para las necesidades del edificio.
- El sistema de enfriamiento es tan potente que tiene la capacidad de generar 10 mil toneladas de aire acondicionado, lo que equivaldría a derretir 10 mil toneladas de hielo.
- El clima cálido y húmedo de Dubai, combinado con el aire frío del edificio, produce una cantidad enorme de condensación. Esta agua se recolecta y se drena en un proceso especial de almacenamiento que opera en un área del estacionamiento subterráneo.
- La recolección de agua condensada genera cerca de 15 millones de galones de suplemento de agua por año, cantidad equivalente a la que utilizan 20 albercas olímpicas.

## TORRE HEARST

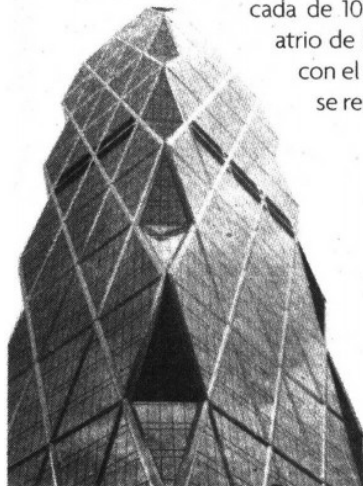
► La Torre Hearst, en Nueva York, donde opera Hearst Corporation, una exitosa compañía de medios de comunicación, fue diseñada para ser altamente eficiente en el consumo de energía y administración del uso del agua. Entre sus planes de sustentabilidad sobresalen:

- Recubrimiento de vidrio para reducir la radiación solar y mantener las oficinas frescas, dando luz natural a los espacios.

- Innovación en el equipo de calefacción y aire acondicionado, que utiliza aire del exterior para refrescar y ventilar el edificio.

- Diseño del techo encaminado a recolectar 14 mil galones de agua de lluvia en un tanque ubicado en el sótano, para reemplazar el agua que se pierde en la evaporación del sistema de aire acondicionado y alimentar el sistema de irrigación de plantas y árboles dentro y fuera del edificio.

- La "caída de nieve", una cascada de 10 pisos dentro del atrio de la torre, se genera con el agua de lluvia que se reutiliza del techo.



Continúa en siguiente hoja

Página 3 de 4

## COMPETENCIAS

# Water Building Resort

Otra atractiva propuesta es el Water Building Resort diseñado por el reconocido arquitecto chileno, Orlando DeUrrutia. Éste es un edificio sustentable de una generación postmoderna, inspirado en la forma de una gota de agua cayendo desde las alturas.

Aunque ahora sólo es un prototipo, está ideado para crear una conciencia sobre el cuidado de este recurso natural, además pretende dar rentabilidad financiera a sus promotores e inversionistas.

Dentro del edificio se encontrará un acuario (bajo la superficie del agua), así como restaurantes, hotel, gimnasio, spas, salones ejecutivos para congresos y exhibiciones de carácter permanente sobre la cultura del agua y el medio ambiente. Se equipará con un centro de investigación tecnológica, el cual dará certificados de productos industriales de calidad.

Lo más impresionante es que su fachada, con orientación al Sol, será recubierta por celdas que captarán la **energía** para abastecer de electricidad al edificio.

La opuesta tendrá una abertura que permitirá la entrada del aire para filtrar la humedad localizada en el ambiente ocasionada por la evaporación del mar durante el día y la noche, produciendo agua potable, por medio del sistema Teex Micron.

De igual forma, el Water Building Resort reciclará el agua de lluvia y

desalinizará el agua de mar.

