



Revista eCOVATIO

“Salvar el medio ambiente es tarea de todos, ahorrar dinero y salvar su bolsillo es nuestra misión”.

Volumen 13 - 2012

Junio 2012

Editorial

Estimados amigos y clientes,

Bienvenidos a la edición del mes de Junio, la cual nos coloca ya en la mitad de este año, y con ello la oportunidad de evaluar los logros alcanzados, y tomar medidas que nos permitan alcanzar las metas que nos propusimos al inicio de este año.

En este mes seguimos con nuestro esfuerzo de recalcar las bondades y beneficios de los sistemas bioclimatizadores BRIVIS™, y una vez mas dedicamos la columna técnica a fin de presentar consideraciones de diseño que permiten a la tecnología de “Enfriamiento por Evaporación” encontrar su aplicación optima en ambientes industriales y comerciales en donde se requiere una sensación ambiental placentera a un costo de inversión y operación muy por debajo al que proporcionan los sistemas refrigerados.



Tel: 2288-1622

sieeerelsalvador@gmail.com

<http://www.sieeer.com>



Aprovechamos también para presentar nuestra oferta de introducción para sistemas Bioclimatizadores residenciales, que le permitirá disfrutar de los beneficios de esta tecnología en su residencia o para empresas constructores que deseen incorporarlos en sus proyectos inmediatos o a mediano plazo.

Finalmente en nuestra sección de noticias incluimos un artículo que hace referencia a la celebración de la Cumbre Rio+20 entre los días 20 y 22 de Junio, en la cual representantes de organismos de Gobierno y Empresa privada tendrán la tarea de revisar y actualizar la imple-

mentación del concepto de desarrollo sostenible, y los desafíos que esta representa, primordialmente en lo concerniente a el control del cambio climático, la concepción de una nueva arquitectura de la gobernanza mundial y la transición hacia un nuevo modelo de civilización.

En SIEEER S.A. creemos firmemente que en la búsqueda de la mejor solución a las necesidades Energéticas, no se trata únicamente de proveer un producto sino que hacer de este proceso una experiencia placentera, que le dé la confianza y tranquilidad que sus proyectos están en manos de una empresa con amplia experiencia y capacidad técnica que le permitirá encontrar la mejor solución a sus necesidades y con ello tener un impacto positivo para salvar el medio ambiente.

Ing. Guillermo Iraheta
Gerente General



Iluminación LED
Monitoreo de Consumo Energético
Sistemas de Bioclimatización
Calentamiento de agua solar
Paneles Solares

¡Viva como un rey ! y disfrute de fresca natural todo el día!!!



El sistema de bioclimatización BRIVIS es:

- Alternativa medio-ambiental a sistemas tradicionales de compresores.
- No utilizan refrigerantes, resultando en una baja huella de Bióxido de Carbono.
- Bajo costo de adquisición, con una inversión aproximada de US\$ 35.00 por metro cuadrado.
- Consumo de electricidad es solo el 10% de los sistemas de refrigeración tradicionales, a un costo aproximado de \$ 0.15 cts. por hora de operación.
- Ingeniería Sencilla = Poco mantenimiento + Operación confiable por muchos años.
- NO re-circulan el aire. Aire enfriado 100% nuevo a una tasa de aproximadamente 35 cambios por hora.

Oferta Especial

DESDE US\$ 700.00
Área de 110 m2 con 6 salidas de aire

Incluye IVA, Materiales e Instalación



2012
AÑO INTERNACIONAL DE LA
ENERGÍA SOSTENIBLE
PARA TODOS

La próxima Cumbre de la Tierra Río+20 -llamada oficialmente Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable- se celebrará del 20 al 22 de junio de 2012 en Río de Janeiro, Brasil. Esta cumbre es un nuevo intento de Naciones Unidas en el comienzo de milenio para avanzar sobre el compromiso de los Estados y la comunidad mundial en los grandes cambios de este siglo XXI. Tendrá lugar veinte años después de la primera cumbre histórica de Río de Janeiro en 1992 y diez años después de la de Johannesburgo en 2002.

El llamado de las Naciones Unidas es ambicioso. Invita a los Estados, la sociedad civil y los ciudadanos a “sentar las bases de un mundo de prosperidad, paz y sustentabilidad”, incluyendo tres temas en el orden del



día: 1. El fortalecimiento de los compromisos políticos en favor del desarrollo sustentable. 2. El balance de los avances y las dificultades vinculados a su implementación. 3. Las respuestas a los nuevos desafíos emergentes de la sociedad.

Dos cuestiones, íntimamente ligadas, constituyen el eje central de la cumbre: 1. Una economía ecológica con vistas a la sustentabilidad y la erradicación de la pobreza. 2. La creación de un marco institucional para el desarrollo sustentable.

Estos objetivos son también los de todos los pueblos, todos los ciudadanos y ciudadanas del planeta. La conciencia de que el mundo se enfrenta a importantes cambios está cada vez más presente y el llamado es para todos a tomar un papel activo en la búsqueda de la solución que presenta uno de los mas grandes desafíos de nuestros tiempos.

La Columna Técnica
Por Ingeniero Federico Iraheta

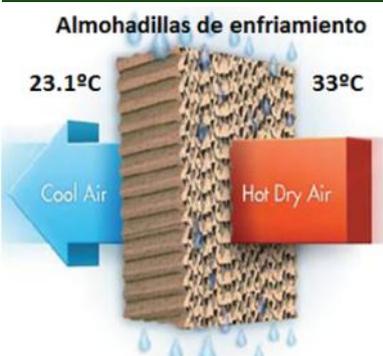


Los sistemas de Bioclimatización Brivis encuentran una gran aplicabilidad en el área industrial y comercial debido a su alta eficiencia en la recirculación del aire y el producir un efecto de enfriamiento convectivo que se obtiene al hacer pasar aire caliente a través de almohadillas de alta tecnología humedecidas por gravedad mediante un sistema interno de bombeo de agua.

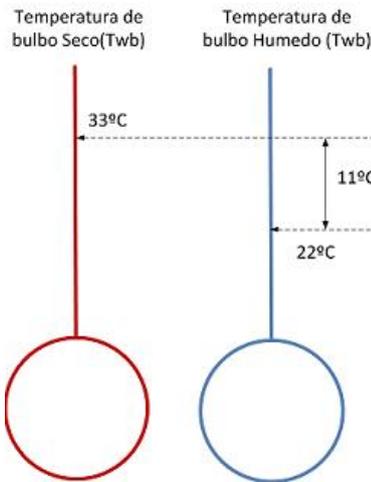
La alta eficiencia de los sistemas Brivis, permite reducir hasta en un 90% la diferencia entre temperatura exterior (Temperatura de Bulbo Seco) y la temperatura deseada en el interior del edificio acondicionado (Temperatura de Bulbo Húmedo). Esta diferencia es también conocida como “*depresión de temperatura de bulbo húmedo*”, y se calcula utilizando la Curva Psicrométrica y la Humedad relativa exterior.

Si tomamos en consideración como un ejemplo típico un edificio situado en la región Paracentral del país con una humedad relativa del 50% y una Temperatura exterior de 33°C y deseamos una temperatura de 22°C en el interior del edificio, podemos ver a través de la imagen mostrada a continuación, que del “diferencial de temperatura” de 11°C que se requiere, el sistema de acondicionamiento de aire por evaporación Brivis reduciría hasta en un 90% la Temperatura inicial, obteniéndose de esta forma una reducción de hasta 9.9°C en la temperatura, lo que significa que el interior del edificio disfrutará de unos confortables 23.1°C.

Esta temperatura es obtenida luego de que el aire caliente proveniente del exterior cede su energía calorífica y es enfriado al pasar a



Aplicaciones Industriales de Sistemas de enfriamiento por evaporación BRIVIS



través de las almohadillas de enfriamiento y luego es distribuido hacia el interior de la nave acondicionada a través de un sistema de ductos de alto rendimiento. Considerando de que existe ganancia de temperatura debida al proceso de circulación y distribución del aire enfriado, la temperatura obtenida a la salida de las rejillas de descarga es normalmente 3°C mayor que la obtenida a la salida de las almohadillas, lo que para nuestro ejemplo representaría una temperatura aproximada de 26°C, que es en diseño de aires acondicionados lo que se conoce como temperatura de confort, y se tiene como resultado final una reducción efectiva de 7°C respecto a la temperatura en el exterior.

Sin embargo, por otro lado es importante recalcar que “la sensación ambiental” generada por el efecto

de circulación del aire sobre el cuerpo reduce la temperatura entre 2°C - 3°C, ya que la brisa producida por el sistema, unida al enfriamiento natural del cuerpo humano, equilibrarían el efecto físico de pérdida previamente ocasionado.

En conclusión estimados amigos y clientes, podemos asegurar que para una instalación típica en El Salvador, el sistema de enfriamiento BRIVIS estaría produciendo una sensación ambiental de enfriamiento aproximadamente 8°C - 9°C con respecto a la temperatura percibida en el exterior.

Si aplicamos nuestro ejemplo anterior a un área industrial de 33 metros de longitud y 11 metros de ancho con una altura de la nave de 8 metros, que podría ser un área de producción, almacenaje o un taller de mantenimiento, en el diseño se colocarían las descargas a una altura de 5 metros, y la instalación de un sistema BRIVIS resultaría en una configuración como la mostrada en el diagrama al pie de pagina.

Dado su versatilidad, su eficiencia, su bajo costo de operación y mantenimiento, los sistemas BRIVIS encuentran aplicación en cocinas industriales, fábricas, naves industriales donde se necesita producir una sensación de frescura natural y placentera para el personal de trabajo a un costo de inversión y operación mínimo en comparación con los sistemas tradicionales.

