EUREKA



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO BOLETIN MENSUAL DEL LABORATORIO DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Volumen 8, N° 63 Octubre 2014 Lima-Perú

PUNTOS DE INTERES

- EL AGUA SE ESTA ACABAN-DO EN EL MUNDO
- SIETE DATOS QUE NO CO-NOCIAS SOBRE EL AGUA
- SEIS ALIMENTOS QUE PUE-DEN DESAPARECER DEBI-DO AL CAMBIO CLIMATICO
- EL LADO GRACIOSA DEL ARQUITECTO
- ARQUITECTO MICHAEL REYNOLDS
- AFRICA Y MEDIO ORIENTE TENDRAN MENOS AGUA
- PRIMER LABORATORIO CONTRA LA ESCACEZ DE AGUA

CONTENIDO

- ¿POR QUÉ SE ESTA ACA-BANDO EL AGUA EN EL MUNDO?...PG1
- SIETE DATOS QUE NO CO-NOCIAS SOBRE EL AGUA..PG2
- SEIS ALIMENTOS QUE PUE-DEN DESAPARECER DEBI-DO AL CAMBIO CLIMATI-CO...PG2
- EL LADO GRACIOSO DEL ARQUITECTO...P2
- ARQUITECTO MICHAEL REYNOLDS...PG3
- AFRICA Y MEDIO ORIENTE TENDRAN MENOS AGUA...PG4
- PRIMER LABORATORIO CONTRA LA ESCACEZ DE AGUA...P4

¿POR QUÉ SE ESTA ACABANDO EL AGUA EN EL MUNDO?

CASI 2 MILLONES DE PERSONAS SE MUEREN POR FALTA DE AGUA POTABLE EN EL MUNDO. A pesar de que nuestro planeta esta compuesto en su mayoría por agua, es muy poca la que se puede tomar. El 97% del agua es salada, 2/3 de lo que queda esta retenida en glaciares y hielo polar y lo que queda esta atrapada en el subsuelo.

Nosotros necesitamos el agua para hidratarnos, bañarnos y hacer la limpieza, sin embargo no solo queda ahí sino también se necesita para cultivar, producir, etc.

¿Cuánto gastamos?

- 14 litros en cocinar y bebida
- 45 litros en una rebanada de pan
- 48 litros en ducha y tina
- 167 litros en lavar ropa
- 840 litros en jarras de café
- 2,800 litros en una hamburguesa

Simplemente lo que consumimos supera las capacidades de abasto de la tierra. Pronto tendremos grandes necesidades debido a la escasez de este elemento sagrado.



Pronto se acabará, ¿Qué haremos? Desde hace años es un problema a nivel mundial la posibilidad que el agua se agote. Cerca de una de cada diez personas en el planeta— casi 8 millones—no tienen acceso a fuentes seguras de agua.

El pronostico del Foro Económico Mundial y otras instituciones calculan que para el 2030 habrá una demanda

40% más alta que el planeta no podrá soportar. Esto afectara gravemente la agricultura, ganadería y otros procesos productivos lo cual llevara a la alza de precios.

Es por esto que lo científicos están viendo la manera de tornar el agua salada en potable. Esta suena a una gran solución sin embargo no es tan fácil como suena. Para lograr este proceso se necesitan grandes cantidades de energía, lo cual será inviable debido a las grandes cantidades de dinero que se necesitara. Se tiene que encontrar la manera de hacer este proceso eficiente y así salvaremos al planeta y a la especie humana.

Fuente: : El comercio

SIETE DATOS QUE NO CONOCIAS SOBRE EL AGUA

Fuente: El comercio

El agua en su estado sólido pesa 9% menos que en estado liquido y por eso es que flotan los iceberas.

En un periodo de 100 años, molécula una pasa 98 años en el Océano.

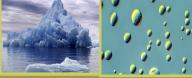
El agua forma el 70% de nuestro planeta pero solo e 3% es aqua dulce.

La cantidad de aqua que contiene el planeta es de 525 kc.

El agua funciona como termorregulador para el planeta v el cuerpohumano.

El agua potable solo es el 0,007% y se reduce debido a la contami-

El cerebro del ser humano escompuesto por 75% agua.









SIETE CIFRAS PREOCUPANTES DEL AGUA



- 1) Una de cada seis personas en el mundo no cuenta con acceso regular a agua potable. A demás 2 mil 400 millones de personas carecen de servicios sanitarios y sistemas de desagüe.
- 2) La enfermedades relacionadas con el consumo de agua matan a un niño cada ocho segundos.
- 3) Dentro de 25 años, la mitad de la población mundial tendrá problemas para acceder a cantidades suficientes de agua potable.
- 4) Debido al aumento de la población, y el recalentamiento global de la atmósfera, podría producirse en los próximos años una alteración en el ciclo de las lluvias. Este, definitivamente, agravaría el problema.

5) La ausencia de sistemas o de tratamiento de agua está provocando graves problemas medioambientales. El 90% de los deshechos del mundo es arrojado a los ríos o al mar, perjudicando

la salud de millones de personas.

6) Se estima que las enfermedades relacionadas a la contaminación del agua le significan a la economía mundial unos US\$16 mil millones al año, y un aproximado de 1,3 millones de muertes.

Fuente: PERU21

EL LADO GRACIOSO DEL ARQUITECTO



ARQUITECTO MICHAEL REYNOLD



Arquitecto norte americano, graduado de la Universidad de Cincinnati en 1969. Preocupado por el ambiente y por innovar el diseño para evitar el cambio climático. En 1971 construyo su primera casa hecha de materiales reciclados. Dentro de su carrera ha diseñado casas completamente sostenibles y que no perjudiquen al ambiente. Esta se provee de agua a si misma, mantiene su temperatura en un rango de confort. Y recicla sus propios desperdicios. Las estructuras

construidas bajo su dirección.

utilizan artículos de la basura común como latas de aluminio, botellas de plástico y neumáticos usados. En lugar de utilizar los métodos de reciclado convencionales (con alto consumo de energía), Reynolds toma el elemento desechado y lo recicla tal como está.



Proyecto de Vivienda con pared de latas de cerveza

Fuente: http://ecocosas.com/arq/garbage-warrior-documental/

PROYECTOS



El proyecto "Tol-Haru, la Nave Tierra del Fin del Mundo" -ubicado en Ushuaia, Argentina (en un terreno céntrico donado por el Municipio)-se ha construido completamente con materiales reciclados y tendrá la capacidad de calefacción y refrigerar a través de energía eólica y solar, de reutilizar el agua de la lluvia y hasta de reciclar sus propios residuos.

La propuesta, bautizada como "la primera vivienda autosustentable de Latinoamérica".

Como parte del proyecto, el arquitecto realizó en la ciudad la primera "Academia Internacional de entrenamiento para la construcción autosustentable", destinada a 50 alumnos seleccionados por él y a un grupo de 10 fueguinos interesados.

La vivienda ha sido levantada por más de 60 personas (provenientes de diferentes partes del mundo) a través del reciclaje de 333 neu-

máticos, 3000 latas de aluminio, 5000 botellas de plástico y 3000 botellas de vidrio. La construcción consta de dos volúmenes cilíndricos de 50 metros cuadrados y un armazón de cristales que permite que la vivienda mantenga una temperatura constante de entre 18 y 22 grados, ahorrando energía eléctrica.

Los constructores cuentan que la sostenibilidad del proyecto se define en base a la refrigeración y calefacción mediante masa térmica (evitando la utilización de combustibles fósiles) y la construcción con materiales naturales y reciclados, además de integrar la recolección, filtrado y limpieza del agua de la lluvia, el tratamiento de las aguas residuales, la producción sostenible de frutas y verduras, y el abastecimiento energético por medio de energía eólica y solar.

Fuente: http://ecocosas.com/arq/garbage-warrior-documental/



AFRICA Y MEDIO ORIENTE TENDRA MENOS AGUA



Debido al cambio climático, los peligros de sequia cada vez son mayores, en especial para aquellos países que se encuentran en zonas desérticas como es el caso de los que se encuentran en África y Medio Oriente.

La cantidad de agua en estos continentes se reducirá al 50% para el 2050. Es en estos continentes donde el índice de pobreza y la calidad de vida es menor., especialmente en África. En la actualidad poder conseguir agua potable es toda una osadía. La mayoría de las muertes de los niños en África es debido a la

contaminación por consumo de agua con bacteria.

Es importante tomar conciencia y a pesar que no sea nuestro continente es nuestro planeta y podemos hacer mucho desde nuestras casas.

Fuente: El comercio

ACMLXIX PERSON

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO BOLETIN MENSUAL DEL LABORATORIO

RECTOR

DR. IVAN RODRIGUEZ CHAVEZ

VICERECTOR ACADEMICO

DR. LEONARDO ALCAYHUAMAN ACCOSTUPA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

DR. JOSE CALDERON MOSQUILLAZA

DECANO FAU

MG. ARQ. OSWALDO VELASQUEZ HIDALGO

RESPONSABLE DEL BOLETIN

MG. ARQ, ALEJANDRO GOMEZ RIOS

<u>ASISTENTE</u>

LUCIA RIZO-PATRON MINAYA

Teléfono: 7080000 Anexo: 1295 Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco Lima 33, PERU

PRIMER LABORATORIO CONTRA LA ESCASEZ DE AGUA



El instituto Tecnológico de Massachusetts ha creado su primer laboratorio que analizará el derroche de los recursos hídricos. La meta de este laboratorio es la de buscar la eficiencia en el uso de los recursos a nivel mundial.

Este laboratorio cuenta con un variado equipo

de especialistas de todas partes del mundo, expertos en gestión de políticas publicas, economistas, científicos, ingenieros, arquitectos y meteorólogos.

El director de laboratorio dijo en una entrevista: "Soy optimista, la humanidad siempre ha conseguido aplicar ideas ingeniosas para superar los problemas de la humanidad.

Fuente: RPP NOTICIAS



La casa sustentable Treehouse se asienta en el borde del bosque de los Apalaches, en las 10.600 hectáreas de la reserva Summit Bechtel.

FUENTE: ARQAA.COM