

## REFLEJO DEL EDIFICIO "WALKIE TALKIE" DERRITE AUTOS EN LONDRES

Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl)

### Puntos de interés especial:

- Reflejo del edificio "Walkie Talkie" derrite autos en Londres
- Las centrales hidroeléctricas contra el cambio climático
- El lado gracioso del arquitecto
- Arquitecto Werner Sobek: Ingeniería y diseño
- El diluvio setentero que azoto Lima



EDIFICIO "WALKIE TALKIE"

Los diseñadores del edificio admiten el problema y están buscando soluciones. Al parecer, en ciertos momentos del día -dependiendo de la posición del sol y del estado del tiempo- el reflejo del sol en los cristales del edificio produce un calor extremo. "El fenómeno se debe a la elevación del sol en el cielo y dura

aproximadamente dos horas al día", explicaron.

También las compañías promotoras del edificio informaron que están investigando el episodio y que pidieron al gobierno de la ciudad que no permita a los conductores estacionar en las zonas afectadas por el reflejo del sol.

"Tomamos muy en serio el asunto del reflejo de luz de (el rascacielos) 20 Fenchurch Street y para nosotros es una prioridad", dijeron las promotoras inmobiliarias Land Securities y Canary Wharf Group, aunque aseguran que el fenómeno es temporal. Según un comunicado que emitieron "Dura actualmente dos horas al día y con la proyección inicial se extenderá por las próximas dos o tres semanas".



AUTO DERRITIDO

### La forma cóncava.

Los físicos sugieren que la forma cóncava del edificio es responsable del problema porque refleja la luz en un solo haz. El diario The Times explica que las temperaturas cerca del edificio alcanzaron los 45° el lunes, y ayer los canales de televisión mostraron cómo se puede cocinar un huevo frente al "Walkie Talkie". La construcción del rascacielos de 37 pisos debe concluir en marzo de 2014, y está valorada en unos 250 millones de dólares. Su altura ya ha creado polémica porque sobresale mucho en el paisaje londinense y empequeñece dos emblemas de la ciudad ubicados en los alrededores: la catedral de Saint Paul y el Tower Bridge. Una vez concluido, el edificio tendrá 33.000 metros cuadrados de vidrio, el equivalente a cuatro estadios de fútbol.

### Contenido:

Edificio que derrite autos	1
Centrales hidroeléctricas	2
El lado gracioso del arquitecto	2
Arq. Werner Sobek	3
Diluvio en los setenta ocurrido en Lima	4

E

U

R

E

K

A

# LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Fuente: El Comercio



CENTRAL HIDROELECTRICA

Producen energía limpia y renovable. Su adecuada ubicación y construcción no genera conflictos sociales ni descalabros ambientales.

El sabio italiano Antonio Raimondi (1826-1890) afirmaba que, visto desde el aire, el territorio peruano se asemeja a un papel arrugado de inmensas dimensiones. Esta es una de las mejores descripciones de un país que, como el Perú, es cruzado por la Cordillera de los Andes, como una colosal columna vertebral. Esa magnífica cordillera se despliega y forma la más grande concentración de cumbres, glaciares, montañas, picos y pequeñas sub cordilleras de América. Tales son las "arrugas" del papel que Raimondi sabía que podrían notarse desde el aire y que hoy todos podemos observar al volar sobre el territorio nacional.

El gran potencial Gracias a esas "arrugas" el Perú cuenta con muchas zonas para desarrollar proyectos de pequeñas y grandes hidroeléctricas a fin de generar la energía eléctrica requerida para su crecimiento económico y desarrollo, sin afectar el ambiente, desplazar comunidades enteras, ni crear focos de conflictividad social. Una muestra es, por ejemplo, el proyecto Chaglla. Con una inversión de 1.200 millones de dólares, la constructora Odebrecht está mostrándole al Perú el camino que debe retomarse: el de la hidroenergía, impulsado desde comienzos del siglo XX por el notable ingeniero ancashino Santiago Antúnez de Mayolo Gomero.

Chaglla es un ejemplo de lo que puede y debe hacerse en el Perú. Con una capacidad instalada de 456 megavatios (MW), producirá electricidad a partir del 2016 para satisfacer las necesidades de 4 millones de personas y, de paso, diversificar la matriz energética para empezar a minimizar la dependencia petrolífera, y con ello reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Limpia y renovable El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) del 2011 reconoció a la hidroelectricidad -para la que el Perú tiene un inmenso potencial- como una de las principales herramientas en la lucha contra el cambio climático. Se la considera entre las energías limpias y renovables y como una tecnología ya madura por los grandes conocimientos sobre ella.

## EL LADO GRACIOSO DEL ARQUITECTO





WERNER SOBEK

Werner Sobek nació 1953 en Aalen , Alemania. De 1974 a 1980, estudió ingeniería estructural y la arquitectura en la Universidad de Stuttgart. De 1980 a 1986 fue becario de postgrado en el proyecto de investigación 'Wide -Span Lightweight Structures ' en la Universidad de Stuttgart y terminó su doctorado en 1987 la ingeniería estructural. En 1983, ganó el Sobek Fazlur Khan Internacional de Becas de la Fundación SOM .

En 1991 , se convirtió en profesor en la Universidad de Hanover (sucesor Bernd Tokarz ) y director del Instituto de Diseño Estructural y métodos de construcción. En 1992 fundó su propia compañía de Werner Sobek , que ahora cuenta con oficinas en Stuttgart , Frankfurt, Londres, Nueva York , Moscú, Sao Paulo y Dubai. La compañía, que fue fundada en 1992 , cuenta con más de 200 empleados y trabaja con todo tipo de estructuras y materiales. Sus principales áreas de especialización son la construcción ligera , la construcción de rascacielos , el diseño de fachadas ,

construcciones especiales hechas de acero, vidrio , titanio, tela y madera , así como el diseño de edificios sostenibles.

" Todos los arquitectos quieren vivir más allá de sus muertes"

Philip Johnson

## PROYECTOS

<http://www.epdlp.com/>



PROYECTO F87

F87 (Eficiencia Casa Plus con movilidad eléctrica) fue desarrollado por un equipo interdisciplinario, bajo la dirección del Profesor Werner Sobek . El diseño demuestra el potencial de acoplar activamente los flujos de energía entre los vehículos eléctricos y el entorno construido. Este concepto se materializa arquitectónicamente a través de una vitrina de cristal llamativo en el que todos los sistemas técnicos fundamentales se establecen de manera prominente para formar un proyecto. Vivir a gran escala no sólo ilustra la viabilidad de la construcción de las futuras viviendas unifamiliares que generan un excedente significativo de energía - suficiente para abastecer a los vehículos eléctricos de sus ocupantes -, pero también demuestra cómo los futuros edificios pueden ser diseñados y construidos para permitir el desmontaje completo y el reciclaje al final de su ciclo de vida . El enfoque de planificación integral empleado por el equipo de diseño interdisciplinario lleva el alcance del " diseño sostenible " a un nuevo nivel, incorporando los conceptos de energía y materiales que superan las normas establecidas.



CASA R128

La casa R128 de Werner Sobek ha logrado realizar una casa reciclable, con cero emisiones de carbono y totalmente sustentable.

Contando con cuatro niveles y localizada en Stuttgart, Alemania esta moderna vivienda de cristal no esconde nada a la vista. La vivienda cuenta una fachada de cristal que permite el paso de luz para iluminar naturalmente todas las habitaciones. En la fachada principal se han instalado celdas fotovoltaicas para proveer la energía eléctrica que la vivienda necesita. La vivienda ha sido diseñada bajo un esquema modular, tanto en el interior como el exterior, lo que permite que pueda ser fácilmente desarmada permitiendo que todos los paneles utilizados sean reciclados o reutilizados en otra vivienda. Para recibir a los visitantes, el acceso a la vivienda es a través de un puente por encima de la cocina y comedor, en el interior el estilo es minimalista y no existe un solo muro interior, y se cuenta con algunas piezas de arte moderno que caracterizan a esta como una vivienda de espacios abiertos.

## EL DILUVIO SETENTERO QUE AZOTO LIMA

Fuente: El Comercio



Inundaciones en carreteras

La prolongada lluvia abarcó por el norte hasta Huaral, por el sur hasta Pisco y por el este hasta La Oroya. Cada metro cuadrado recibió 17 litros de agua en las primeras cinco horas –de 6 p.m. a 11 p.m.–, lo que obligó a los transeúntes a refugiarse en cualquier espacio cubierto. La mayoría de personas volvía a casa luego de la jornada laboral. Muchos fueron sorprendidos en los paraderos de colectivos como el de la plaza San Martín.

La precipitación originó aniegos que luego se transformaron en “piscinas”. Entonces, empezaron los primeros incendios por cortocircuitos. Después se produjeron los derrumbes de paredes en las zonas más tuzurizadas. La vía entre Lima y Chosica quedó bloqueada por los huacos y las casas en Ñaña resultaron invadidas por las aguas del río.

Seis casas de la barriada Huascarán, cerca del Puente del Ejército, fueron arrastradas por el río. En la avenida Morales Duárez, a la altura del puente Dueñas, las casas de adobe y quincha se derrumbaron. El Ejército movilizó 40 camiones de efectivos para socorrer a los damnificados, mientras en Miraflores, Magdalena y La Victoria el fluido eléctrico se cortó. A medianoche, los bomberos ya habían atendido más de cien casos de emergencia y la Asistencia de la avenida Grau había reportado nueve heridos.

En la periferia los ríos Rímac, Chilca y Chillón se desbordaron y destruyeron las frágiles viviendas levantadas en sus riberas. Gran cantidad de damnificados pasaron la noche a la intemperie.



Inundaciones

El paso a desnivel entre las avenidas Arequipa y Javier Prado concentró tanta lluvia que se formó una pequeña laguna. Los autos quedaron sumergidos en las aguas que alcanzaron tres metros de altura. Al ver sus motores apagados, los conductores tuvieron que salir nadando para salvar sus vidas. Al llegar la medianoche la precipitación no cesaba y las sirenas se podían escuchar por toda la ciudad.

El viernes 16, la lluvia continuó y de la sorpresa se pasó a la preocupación. Familias enteras habían estado baldeando patios y azoteas en la madrugada, para evitar que el agua penetrara en sus viviendas. En el Callao el agua traspasó el techo del aeropuerto Jorge Chávez e inundó el hall principal, la aduana y el espigón internacional.

Fueron dos días continuos de precipitaciones que causaron huacos, aniegos e incendios. “Una masa de nubes había llegado desde la sierra central impulsada por los vientos del este”, explicaba “El Comercio” en su edición del día 16. Indicaba también que el colchón de nubes de 1.300 metros de espesor había descargado tres millones de litros de agua al colisionar con el clima costero.



Gran cantidad de lluvia



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

### Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

### Vicerrector Académico

Dr. Leonardo Alcayhuaman Acostupa

### Vicerrector Administrativo

Dr. José Calderón Moquillaza

### Decano FAU

Mg. Arq. Oswaldo Velásquez Hidalgo

### Responsable del Boletín

Mg. Arq. Alejandro Gómez Ríos

### Asistente

Katherine J. Dávila Quispe

Teléfono: 7080000

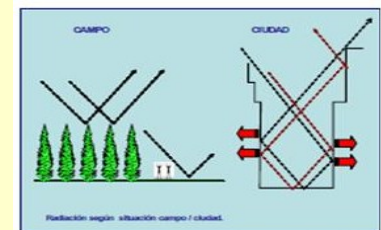
Anexo: 1295

Correo: lab.ambiental@urp.edu.pe

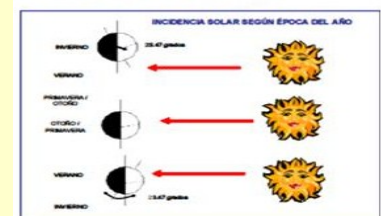
Av. Alfredo Benavides 5440 - Surco

Lima 33, PERU

## EUREKA



La luz natural es importante, depende del tipo de cielo del lugar y de la reflexión.



El sol determina las estaciones solares y el clima de un lugar.