

# Cómo proteger a la salud pública del cambio climático

**Estado actual, crecimiento y expansión de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables**

Josh Karliner | Coordinador internacional de Salud Sin Daño  
Bogotá, septiembre de 2015



# El cambio climático es una emergencia médica creciente

El cambio climático es la mayor amenaza mundial para la salud en el siglo XXI  
*The Lancet*

El cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo  
*Dra. Margaret Chan*  
*Directora General OMS*



# El cambio climático amplifica los riesgos existentes para la salud

- \* Enfermedades y muertes relacionadas con el calor
- \* Lesiones y mortalidad relacionadas con fenómenos meteorológicos extremos
- \* Enfermedades crónicas agravadas
- \* Enfermedades infecciosas: enfermedades transmitidas por vectores, animales, agua y alimentos
- \* Asma, alergias respiratorias y trastornos respiratorios crónicos
- \* Desnutrición y complicaciones en el desarrollo infantil
- \* Trastornos relacionados con el estrés y la salud mental
- \* Desplazamiento y migración de poblaciones
- \* Inestabilidad y conflicto



[www.water.cc](http://www.water.cc)





LANCET **commission**  
ON **health** & **climate** '15



*Nuevo informe publicado en junio de 2015*

- Potencialmente catastrófico para la supervivencia humana
- Una emergencia médica

# EL CAMBIO CLIMÁTICO REVERTIRÁ LOS LOGROS EN SALUD Y DESARROLLO DE LOS ÚLTIMOS 50 AÑOS – *The Lancet*



“Afrontar el cambio climático podría ser la mayor oportunidad para mejorar la salud mundial en el siglo XXI”



# EL SISTEMA DE ATENCIÓN DE LA SALUD NO SE ENCUENTRA PREPARADO PARA AFRONTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO





**Texas Medical Center (Centro Médico)**  
Houston, TX  
Tormenta Tropical Allison, 2001



# University of Texas Medical Branch (Facultad de Medicina Univ de Texas)

Galveston Island, TX  
Huracán Ike, 2008





COURTESY/MERCYHEALTH

# Bellevue Hospital Evacuated After Two Days on Emergency Generators

By Julie Shapiro and Jeff Mays on October 31, 2012 2:32pm | Updated on November 1, 2012 12:21am

KIPS BAY — **Bellevue Hospital Center** was evacuated Wednesday after running on emergency generators for two days and could be closed for two to three weeks, officials said.

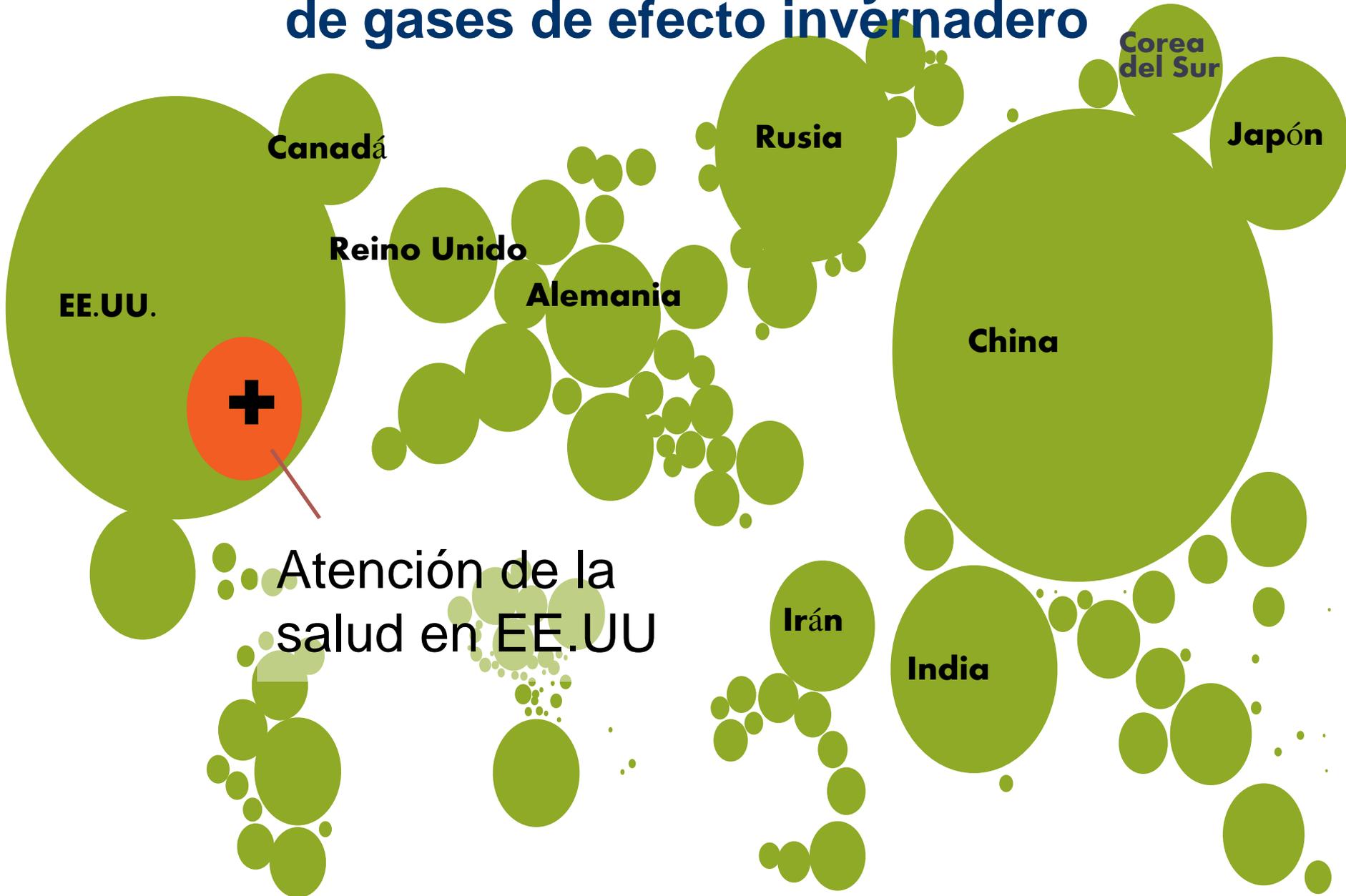
The East Side hospital transferred its most critically ill patients after losing power



**Hospital de Bellevue evacuado luego de funcionar dos días con generadores de emergencia**



# La atención de la salud contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero

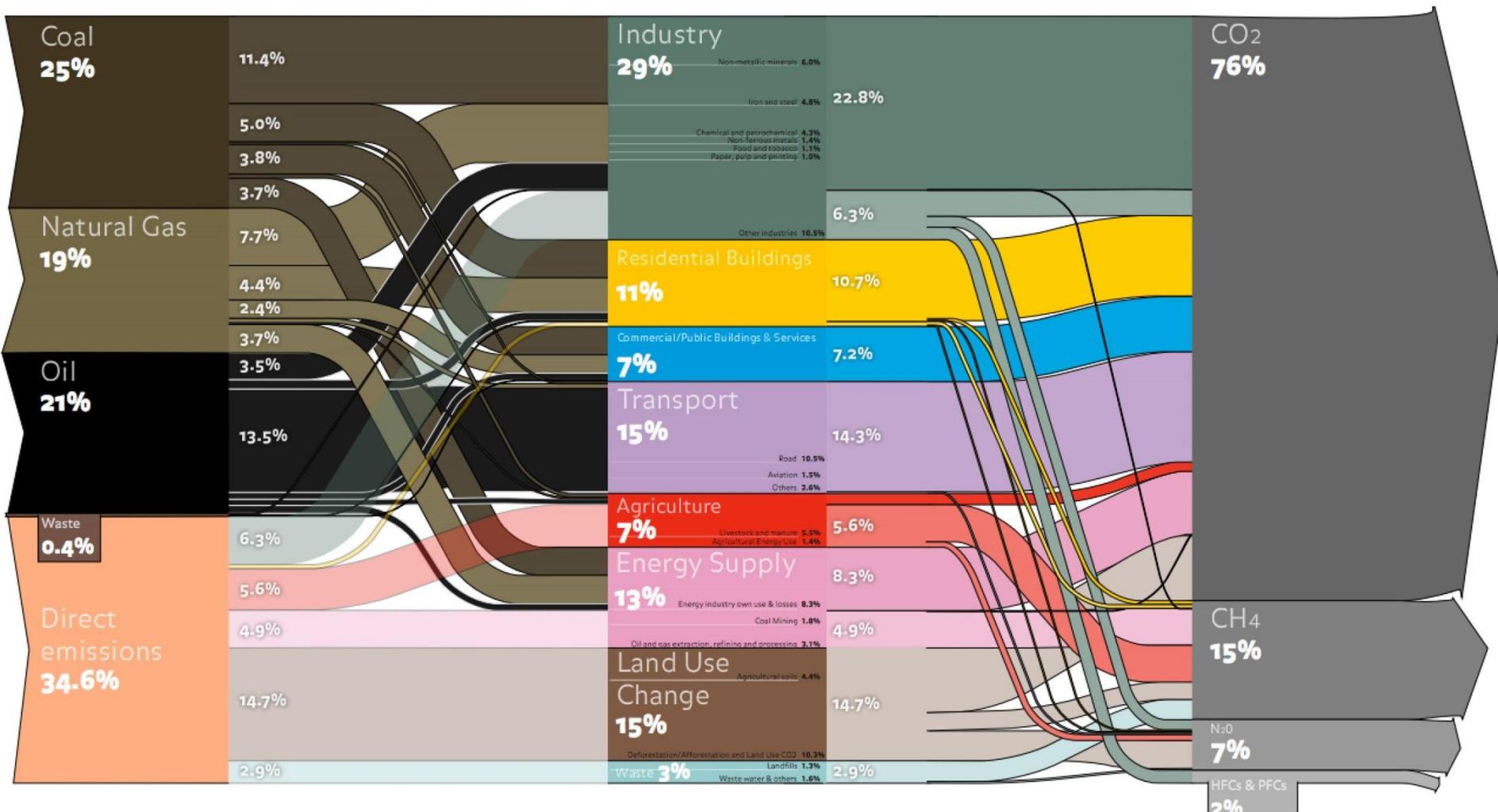


# Combustibles fósiles = 65% de las emisiones

WORLD GHG EMISSIONS FLOW CHART 2010

Diagrama de flujo de emisiones GEI en el mundo - 2010

Total emission worldwide (2010)  
**48 629**  
 MTCO<sub>2</sub> EQ



# Los combustibles fósiles son una espada de doble filo

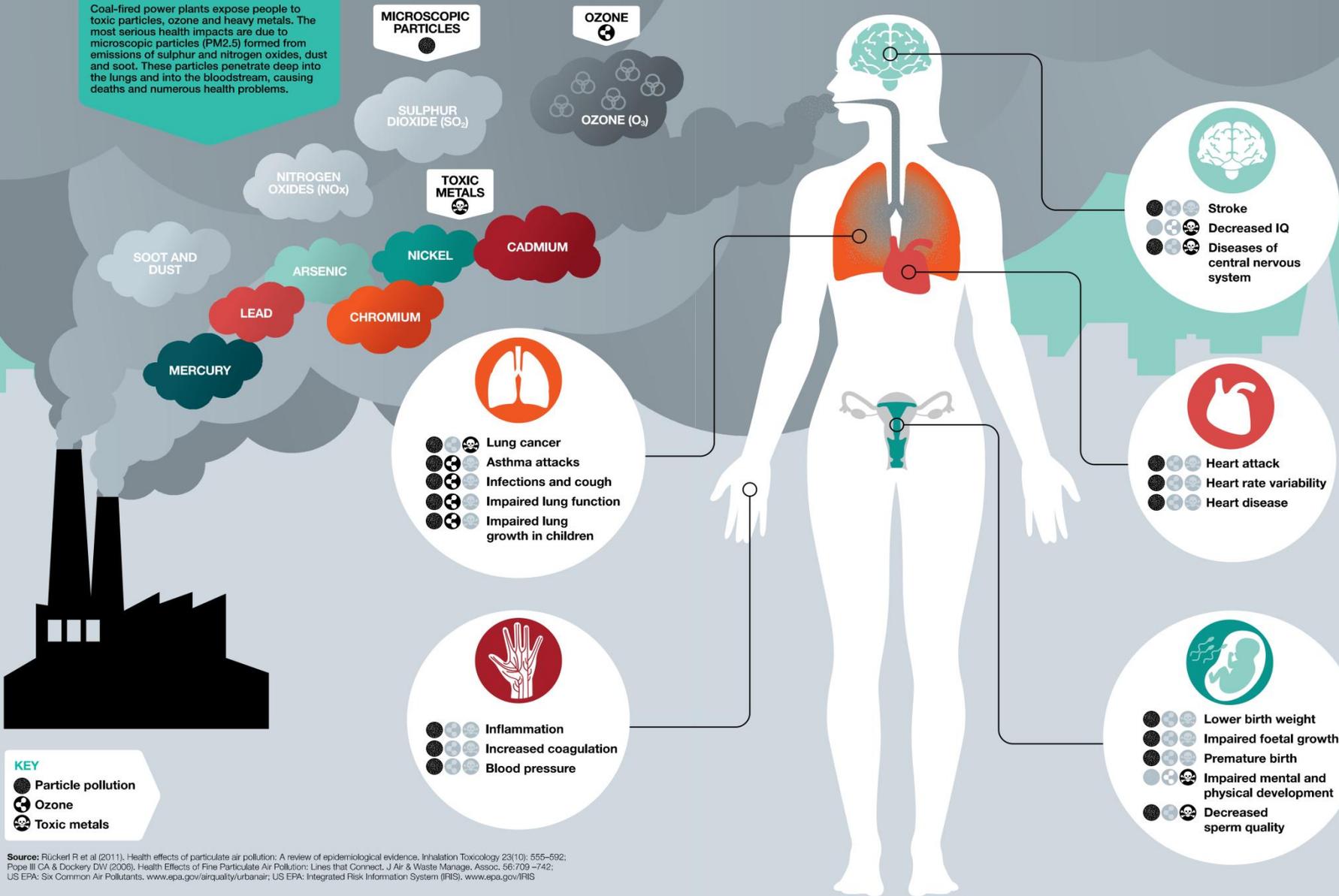
El clima afecta la salud pública



La contaminación del aire tiene un impacto sobre  
la salud pública

# How coal-fired power plants can make you sick

Coal-fired power plants expose people to toxic particles, ozone and heavy metals. The most serious health impacts are due to microscopic particles (PM2.5) formed from emissions of sulphur and nitrogen oxides, dust and soot. These particles penetrate deep into the lungs and into the bloodstream, causing deaths and numerous health problems.



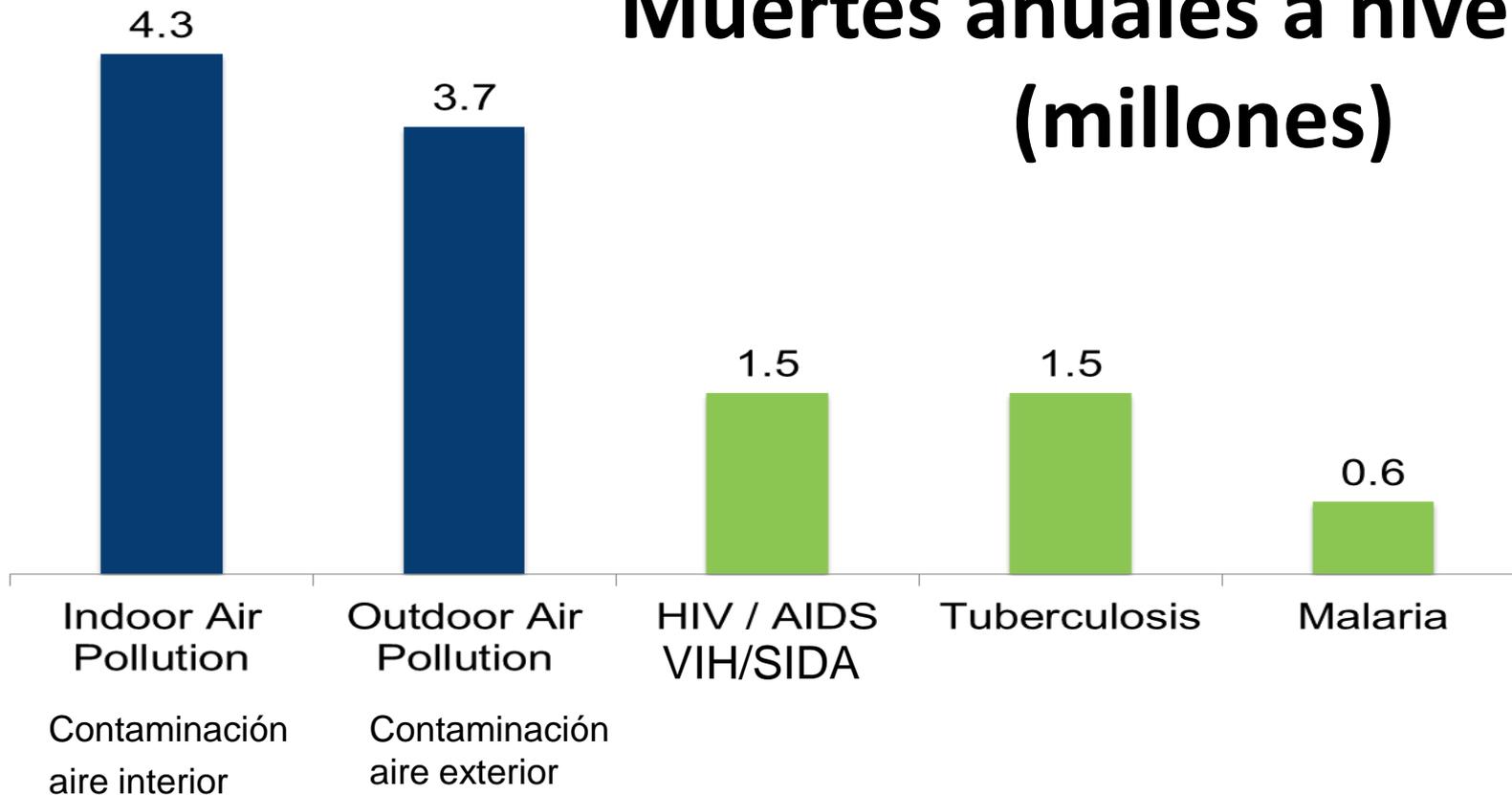
**KEY**

- Particle pollution
- ⦿ Ozone
- ☠ Toxic metals

Source: Rückerl R et al (2011). Health effects of particulate air pollution: A review of epidemiological evidence. *Inhalation Toxicology* 23(10): 555-592; Pope III CA & Dockery DW (2006). Health Effects of Fine Particulate Air Pollution: Lines that Connect. *J Air & Waste Manage. Assoc.* 56:709-742; US EPA: Six Common Air Pollutants. [www.epa.gov/airquality/urbanair](http://www.epa.gov/airquality/urbanair); US EPA: Integrated Risk Information System (IRIS). [www.epa.gov/IRIS](http://www.epa.gov/IRIS)

# Contaminación del aire = duplica la mortalidad combinada VIH/SIDA, malaria y tuberculosis

## Muertes anuales a nivel global (millones)



# FMI: eliminar los subsidios a los combustibles fósiles reduciría en más de la mitad las muertes prematuras

**Subsidios mundiales a los combustibles fósiles:**

**U\$S 5,3 billones**

= 6.5% del PBI mundial

> gasto en salud por parte de todos los gobiernos en el mundo

**Más de la mitad de estos subsidios son externalidades – costos de atención de la salud para tratar a las víctimas de la contaminación del aire e ingresos no devengados por la salud frágil o las muertes prematuras.**

**Al no otorgar más estos subsidios:**

.Se recortaría en un 55% el número de muertes prematuras por contaminación del aire exterior – se salvarían alrededor de 1,6 millones de vidas por año.

•Se reducirían significativamente los costos en atención de la salud.

•Disminuirían en un 20% las emisiones de CO<sub>2</sub>



# La contaminación del aire y la salud en América Latina

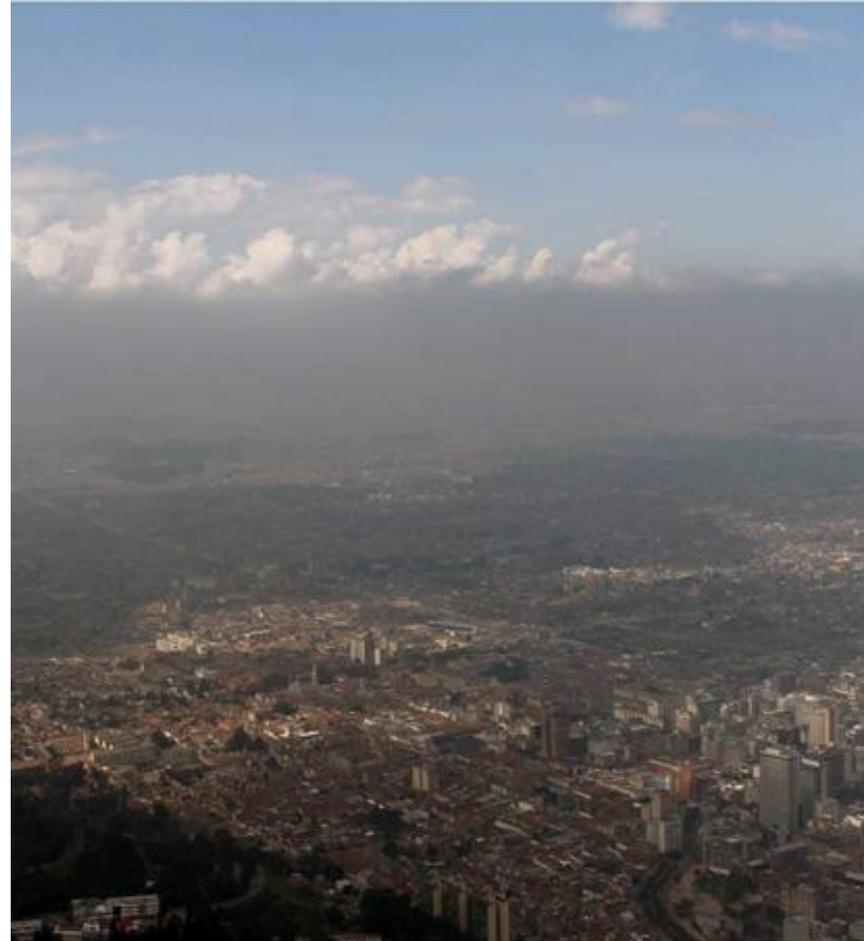
- La contaminación del aire en Bogotá da lugar a más de 1,5 mil millones de pesos colombianos en gastos de salud por año.

- En Bogotá, mueren más de mil personas por año debido a la contaminación del aire.

- Las fuentes industriales aportan cerca del 60% de las emisiones de material particulado y el 70% de las emisiones de óxidos de azufre a la atmósfera en Bogotá.

- En San Pablo, mueren más personas debido a la contaminación del aire que por la sumatoria de accidentes de tránsito, cáncer de mama y SIDA.

- Si durante esta década las ciudades de México, Santiago y San Pablo redujeran en un 10% la contaminación del aire (PM10 y ozono), ahorrarían U\$S 21 mil millones para el año 2020.





# Existe la obligación moral de actuar

- Según el papa Francisco, tenemos la responsabilidad moral de afrontar el cambio climático:

*“La exposición a los contaminantes atmosféricos produce un amplio espectro de efectos sobre salud, especialmente en la de los más pobres, y provoca millones de muertes prematuras”*. Encíclica papal Laudato Si

*“No se puede pertenecer al sector del cuidado de la salud y mirar la salud de las personas a quienes servimos y decir que esto ( el cambio climático ) no es gran cosa”* .  
Hermana Carol Keehan, Directora de la Asociación Católica de Salud, EE.UU.



# ¿Por qué *The Lancet* sostiene que el cambio climático podría representar la mayor oportunidad para la salud en el Siglo XXI?



# CONVERTIR ESPADAS EN MOLINOS DE VIENTO

Lograr el desarrollo, lo que incluye una mejor salud, mediante la transición de combustibles fósiles a una economía de bajo carbono y una mitigación del cambio climático.



**Una transición  
justa**



**hacia un futuro con energía  
limpia**

**es un imperativo  
de desarrollo y  
salud pública**



# El sector salud puede ayudar a impulsar un cambio transformador





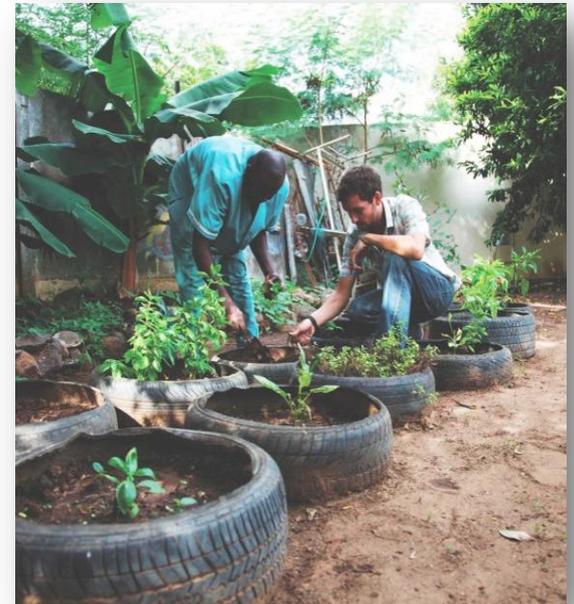
- El sector salud tiene un **rol vital** que desempeñar en acelerar el progreso para hacer frente al cambio climático (como lo hizo con la salud pública y el tabaco).
- Áreas clave:
  - Comunicar sobre salud, riesgos climáticos y oportunidades.
  - Asegurarse que las actividades de mitigación fortalezcan la salud de la población.
  - Adaptarse para hacer frente a riesgos nuevos y emergentes para la salud.
  - Reducir las emisiones de los sistemas de salud.



- “Los hospitales y sistemas de salud, en particular en lugares más industrializados, tienen una huella de carbono significativa”.
- “Al avanzar hacia sistemas de salud bajos en carbono, el sector puede mitigar su propio impacto climático, ser más resiliente a los impactos del cambio climático, ahorrar dinero y predicar con el ejemplo”.



Red GLOBAL  
de HOSPITALES  
VERDES y  
SALUDABLES



### América del Norte

4 sistemas de salud, 3 hospitales y 3 organizaciones que representan los intereses de 1057 hospitales y 13 sistemas de salud

### Europa

16 hospitales, 15 sistemas de salud y 6 organizaciones, que representan los intereses de 515 hospitales y 43 centros de atención de la salud

### Asia

50 hospitales, 6 sistemas de salud y 6 organizaciones, que representan los intereses de 5066 hospitales y 3099 centros de atención de la salud

### América Latina

376 hospitales y centros de atención de la salud, 20 sistemas de salud y 13 organizaciones, que representan los intereses de 827 hospitales y 760 centros de atención de la salud

### África

10 hospitales, 2 sistemas de salud y 1 organización, que representan los intereses de 93 hospitales y 71 centros de atención de la salud

### Pacífico

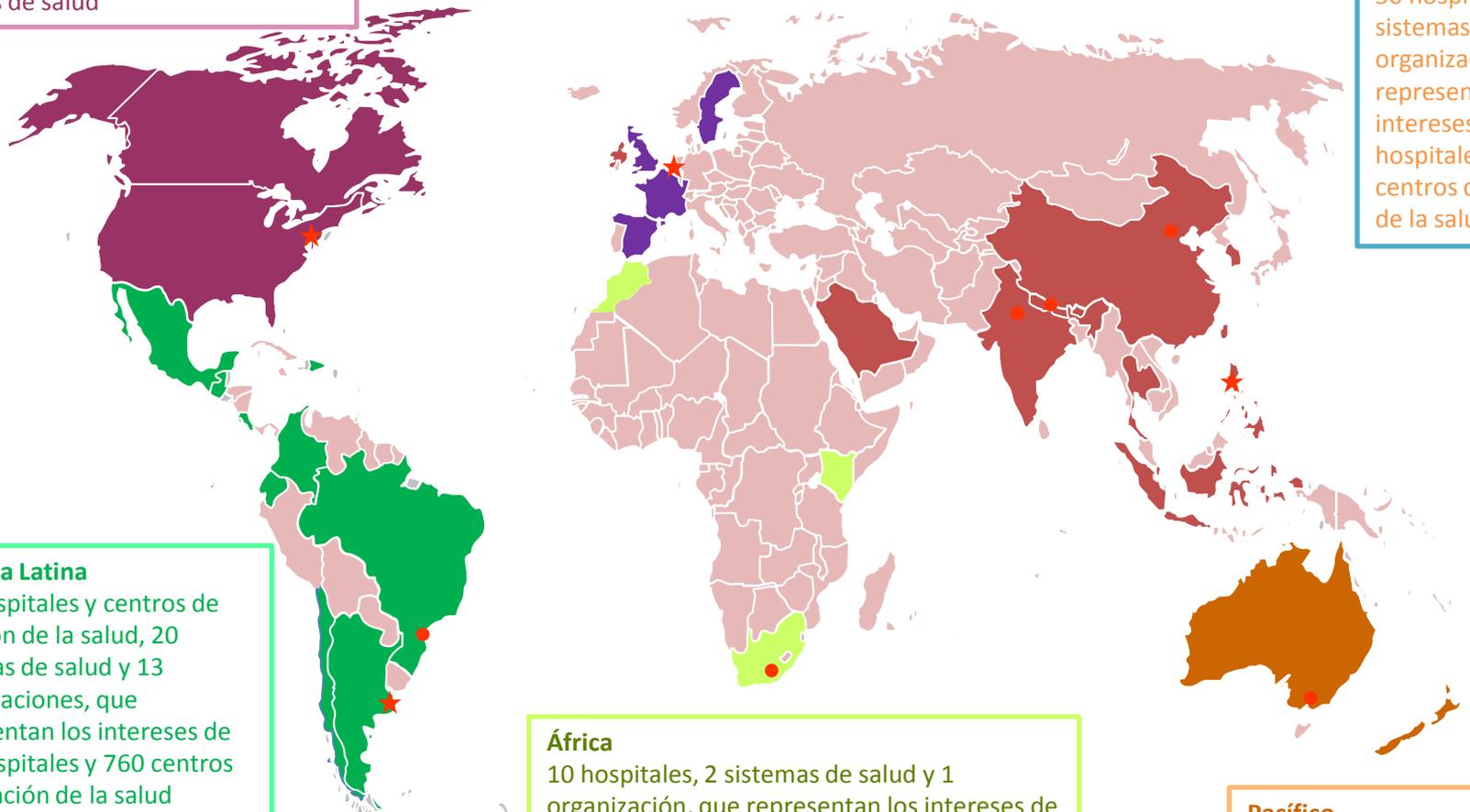
5 hospitales, 9 sistemas de salud y 3 organizaciones, que representan los intereses de 54 hospitales y 200 centros de atención de la salud

### Global

2 organizaciones que representan los intereses de 900 hospitales

**Totales (julio 2015):** La Red Global tiene 550 miembros de 33 países, que representan los intereses de 8512 hospitales y 4173 centros de salud

★ Oficinas regionales de Salud sin Daño  
● Socios estratégicos





**América Latina: 410 miembros**  
 338 hospitales  
 40 centros de atención de la salud  
 19 sistemas de salud y  
 13 organizaciones



# Objetivos de la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables



Liderazgo



Sustancias químicas



Residuos



Energía



Agua



Transporte



Alimentos



Productos farmacéuticos



Edificios



Compras verdes



**DESAFÍO**  
**2020**  
de la salud por el clima

## Desafío 2020

El Desafío se basa en tres pilares:

- **Mitigación** – la reducción de la huella de carbono del sector salud.
- **Resiliencia** – la preparación para enfrentar los impactos de los climas extremos y el cambio en los patrones de enfermedades.
- **Liderazgo** – educar al personal de salud y a la comunidad y al mismo tiempo promover políticas de protección de la salud pública de los efectos del cambio climático.





### *Lista parcial*

- Hospital Albert Einstein (**Brasil**)
- Instituto Catalán de Oncología (**España**)
- Dignity Health (**EE.UU.**)
- Departamento de Salud Xativa-Ontinyent (**España**)
- Hospital León Becerra (**Ecuador**)
- Hospital San Luis de Buin-Paine (**Chile**)
- Hospital Sirio Libanés (**Brasil**)
- Hospital “Dr. Enrique F. Enril” (**Argentina**)
- Kaiser Permanente (**EE.UU.**)
- Partners Health Care (**EE.UU.**)
- National Health Service (**Inglaterra**)
- Stockholm County Council (**Suecia**)
- TzuChi Medical Foundation (**Taiwán**)
- University Health Network (**Canadá**)
- Western Cape Government Health (**Sudáfrica**)
- Yonsei University Health System (**Corea del Sur**)

### ***Hasta hoy***

*36 participantes, que representan a más de 1200 hospitales y centros de salud de 13 países*

### ***Objetivo 2015***

*50 participantes  
1000 hospitales*



## VISIÓN 2020

En el año 2020, participarán un total de 10.000 hospitales y centros de salud en el Desafío.

Reducción anual de las emisiones de gases de efecto invernadero en unas 26 millones de toneladas métricas de CO<sub>2</sub> por año.

•Esta reducción de carbono equivale a:

- eliminar por año 5,5 millones de vehículos de las rutas,
- o cerrar 6,8 centrales generadoras a carbón,
- o instalar más de 7.000 turbinas eólicas.

•Una mayor resiliencia del sector salud

•Un liderazgo activo con el fin de proteger a la salud pública de la contaminación del aire y el cambio climático, al tiempo que se reducen los costos de atención de la salud.

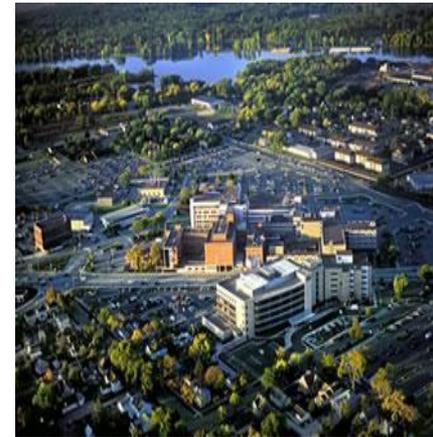
# Mitigación

- **Corea del Sur:** el Sistema de Salud de la Universidad de Yonsei apunta a reducir en un 30% las emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2020.
  - Las medidas de eficiencia energética han permitido al sistema un ahorro de U\$S 1,7 millones y una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que incluye 5316 toneladas de CO2 en solamente un año (2011).
- **Inglaterra:** el Sistema de Atención Social y de la Salud Pública del NHS se ha comprometido a reducir su huella de carbono en al menos un 34% para el año 2020.
- **EE.UU.:** el sistema de salud Gunderson ha incrementado su eficiencia en un 40%,
  - U\$S 2 millones en ahorros por año, y el despliegue de energía solar, eólica, geotérmica y de biomasa a fin de reducir significativamente su huella de carbono y poner fin a su dependencia de los combustibles fósiles.

# SISTEMA DE SALUD GUNDERSEN



“Nuestro objetivo inicial no era ser el sistema de salud más verde. Nuestra meta era mejorar el aire que respiran nuestros pacientes, controlar nuestros crecientes costos energéticos y ayudar a nuestra economía local”.



# DESAFÍO 2020

de la salud por el clima



# PROVINCIA OCCIDENTAL DEL CABO SUDÁFRICA





- **53 hospitales**
- **182 centros de atención primaria de la salud**
- **50 puestos de ambulancias**
- **10 laboratorios de patología forense**
- **6 escuelas de enfermería**

# Calderas a carbón y petróleo



**Se han eliminado las calderas de carbón y petróleo en todos los hospitales salvo en el GSH y TBH**

# Bombas de calor y calefacción eléctrica directa



**Bombas de calor para agua caliente y un eficiente calentamiento eléctrico en el punto de uso para la cocina y autoclaves**



# Iluminación de bajo consumo



**Luz orientada hacia el lugar de tareas usando tubos fluorescentes T5, mini lámparas CFL y LED – junto con paredes de colores claros**



# Lavaderos eficientes



## Lavandería Hosp Lentegeur: Ahorro total:

Agua: **19.600.000** litros por año

CO<sub>2</sub>: **557** toneladas por año

Costo: **U\$S 62.000** por año



# Resiliencia

- Siguen en funcionamiento durante y después de un evento climático adverso.
  - Tormentas, sequías, inundaciones, olas de calor
- Comprender y estar preparados para satisfacer las necesidades de la población debido modificaciones en la carga de enfermedad.



# Spaulding Rehabilitation Hospital (centro de rehabilitación), Charlestown, Massachusetts



# DESAFÍO 2020

de la salud por el clima



Mechanical, electrical and emergency services on roof out of harm's way

Ground floor and top of parking ramp set at +19

Operable windows keyed open in event of systems failure

Critical patient programs above ground floor

Plantings and retaining walls act as protective 'reef'



## Primary Protection: Enhancing Health Care Resilience for a Changing Climate



U.S. Department of Health and Human Services

December 2014

HHS Sustainable and Climate Resilient Health Care Facility Initiative

## ELEMENT 1 CHECKLIST

## CLIMATE RISKS AND COMMUNITY VULNERABILITIES ASSESSMENT

Yes - Action completed    Somewhat - Action in progress or incomplete    No - No action planned or taken    Unknown - Status or action unknown    N/A - Does not apply

GENERAL	Value	Rank
1.0.1 Does your health care facility receive notifications of weather warnings, alerts, and advisories for the following hazard conditions?		
• Extreme heat	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Extreme cold	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Extreme weather - freezing rain, blizzard, ice storm, hail, snow	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Drought	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Wildfire	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Tornado	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Flash Floods and/or Coastal Floods	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Hurricanes or Severe storms	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Avalanches or landslides	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Poor air quality and smog	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Water-borne contamination and/or diseases	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	
• Vector-borne diseases	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Somewhat <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Unknown <input type="radio"/> N/A	

### STEP 1: Understand Climate Risks

"Climate vulnerability assessment" is the analysis of direct and gradual effects of climate changes. A vulnerable weather events resulting from climate change include:

- 1.1.1 Is local or regional government conducting climate change science?
  - If "yes", are these assessments regularly updated?
- 1.1.2 Does local government communicate to your organization on local extreme weather hazard trends, including focused organizations to inform your understanding?
- 1.1.3 Does your organization have partnerships with utility focused organizations to inform your understanding?
- 1.1.4 Does disaster risk assessment inform local development authority acting on climate change information?
- 1.1.5 If the answers above are "no", has your organization risk assessment?
  - If the answer is "yes", does your organization utilize planning?
- 1.1.6 Based on your response to the questions above, is your organization understanding?

### STEP 2: Assess Community Preparedness and Resilience

A resilient health care facility is dependant in part on the ability to create risks in your community that can affect vulnerability factors (e.g. institutional, demographic) each campus or unique facility location.

- 1.2.1 Are local government organizations equipped with the ability to manage disaster risk reduction and climate change information?
- 1.2.2 Are there existing partnerships between the community and health care facilities to reduce climate vulnerability in the community?
- 1.2.3 Does the local government support vulnerable locations to actively participate in risk reduction decision making implementation?

HHS Sustainable and Climate Resilient Health Care Facility Initiative

## ELEMENT 1 RESOURCES

## CLIMATE RISKS AND COMMUNITY VULNERABILITIES ASSESSMENT

### STEP 1: Climate Risk Assessment

#### KEY RESOURCES FOR CLIMATE PROJECTIONS

##### Climate Impact

**U.S. Climate Resilience Toolkit**  
This website allows the user to review four different climate projections for any given location. Explore projected changes in temperature or precipitation, and download maps, trend data, or projected annual cycle data. This requires some understanding of the variation between climate models.

##### NMMA Climate Change Portal

**National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)**  
This website allows the user to display or download climate projection output from the Coupled Model Intercomparison Project (CMIP) that informed the IPCC Fifth Assessment Report. It contains user-friendly drop-down menus of models, atmospheric fields, and time.

#### KEY RESOURCES FOR MAPPING GRAPHICS

##### Climate

**U.S. Climate Resilience Toolkit**  
This tool allows the user to apply a map of a campus or facility to better visualize sea level rise projection impacts. This downloadable photo-editing program (software download required) gives you the power to generate "after" pictures illustrating possible futures. Use it to show how sea level rise might change a familiar scene, or to help stakeholders develop a shared vision of the end state of a building project.

##### Climate Outlook

**U.S. Climate Resilience Toolkit**  
This website allows the user to zoom to any location in the contiguous United States and move a slider across the map to compare projected changes in temperature and precipitation. It also allows the user to compare conditions by decade under a mitigation scenario (reduced emissions) and a high-emissions scenario.

##### Climate Outlook

**U.S. Climate Resilience Toolkit**  
This website allows the user to access outlook maps showing experts' judgments regarding changes for above-, below-, or near-average temperature and precipitation, as well as potential hazards and drought conditions, with timescales ranging from weeks to years.

##### Coastal Change Analysis Program (C-CAP) Land Cover Atlas

**U.S. Climate Resilience Toolkit**  
This online data viewer provides user-friendly access to regional land cover and land cover change information developed through the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Coastal Change Analysis Program (C-CAP). The Land Cover Atlas eliminates the need for desktop geographic information system software, or advanced technical expertise, by processing C-CAP data for the user and providing easy access to final derived information. The tool summarizes general change trends (such as forest losses or new development) and can highlight specific changes of interest (such as marsh losses to open water, or evergreen forest losses to development, for instance).

##### Coastal Flood Exposure Mapper

**National Oceanic and Atmospheric Administration**  
This website allows the user to overlay risk maps and produce a unified image. It provides local maps to stimulate discussions about the people, places, and natural resources exposed to coastal flooding. Users create a collection of maps showing risk from various hazards.

##### FEMA Flood Map Center

**Federal Emergency Management Agency (FEMA)**  
On this website, users can find, view, analyze, and print flood hazard maps from FEMA for a specific facility or larger community to identify threats and risks. It provides user-friendly flood risk mapping for a specific location or facility.

## Resiliencia en el Caribe

### Georgetown Hospital, St Vincent y las Granadinas

- Techo fortalecido para soportar huracanes y ceniza volcánica
- Paneles solares para generar electricidad
- Reducción del consumo de energía en más del 60 %
- Sistema de almacenamiento de agua
- Iluminación natural
- Integra la Iniciativa Hospital Inteligente de la OPS



Georgetown Hospital (Photo: stlucianewsonline.com)

# Kiowa Memorial Hospital, Kansas

## Primer hospital en EE.UU. que utiliza un 100% de energía renovable



- **Diseño de bajo consumo de energía.**
- **Estrategias de diseño pasivo – ventanas captoras.**
- **Generación de energía in situ.**
- **Energía renovable in situ.**
- **Diseño con bajo consumo de agua.**
- **Reutilización de agua reciclada y recuperada.**
- **Fuente de agua independiente.**

## Gunjaman Singh Hospital, Aldea de Pithuwa, Nepal

Paneles/baterías solares proporcionan toda la energía eléctrica para el hospital

- Incluye la energía necesaria para los aparatos de rayos y el autoclave para residuos.
- Evita cortes de luz debido a una red eléctrica poco confiable .
- La gestión energética permite su uso durante al menos 18 horas por día .



# Liderazgo

- Estrategias de inversión.
- Educar al personal y a los pacientes sobre los problemas de clima y salud y su resolución.
- Promover políticas en los ámbitos municipal, estatal y nacional.



# Liderazgo

## Ejemplos de inversión

**Australia:** BUPA es el mayor generador in situ de energía solar.

**Kaiser Permanente:**  
Grandes inversiones en energía solar y eólica a gran escala ayudan a impulsar el mercado de las energías renovables.



# RENUNCIA A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES



## Health industry's \$29bn fund to restrict thermal coal investments

JOHN CONROY | SEPTEMBER 15, 2014 10:45AM



HESTA, the super fund for health and community services, has announced it is progressively implementing a restriction on investments in thermal coal.

HESTA chief executive, Anne-Marie Corboy, said the fund has begun restricting thermal coal investments across its portfolio, following a decision by the fund's board.

LONDON  
SCHOOL of  
HYGIENE  
& TROPICAL  
MEDICINE



## Cómo participar

Cada participante deberá:

- **Firmar el compromiso** para reducir su huella de carbono, volverse más resiliente en relación al clima y ejercer el liderazgo para un clima saludable.
- **Establecer los objetivos de reducción de las emisiones de carbono** para el año 2020 (o ingresar la información sobre las metas previamente establecidas si ya las tuviera).
- **Compartir datos e información** sobre los progresos logrados en el tiempo (mitigación, resiliencia, liderazgo).
- **Competir por los premios al trabajo en salud y clima**, que se otorgarán a los líderes a nivel mundial, por región y para cada uno de los tres pilares.
- **Recibir una membresía automática a la Red Global** y con ello tener acceso a herramientas y recursos, entre los que se incluyen nuestra plataforma virtual Conectad@s.

# Desafío 2020 en Conectad@s



## Comunidad del Desafío 2020 de la salud por el clima

### Bienvenido al Desafío 2020 de la salud por el clima

Los hospitales, centros de salud y sistemas de salud de todo el mundo se comprometen a reducir su huella de carbono, a proteger la salud pública de los efectos del cambio climático y a cumplir un rol de liderazgo para un futuro más saludable.



 **Acerca** | Información sobre el Desafío 2020 y guías para comenzar

 **Formularios de datos del Desafío 2020** | Fije sus referencias y sus objetivos para el futuro y haga el seguimiento de sus progresos

 **Foros de discusión** | Presente preguntas, actualizaciones de proyectos y temas de discusión a los demás miembros de la comunidad

 **Herramientas y recursos** | Acceda a nuestra biblioteca digital para profundizar sus conocimientos y obtener cooperación para lograr sus objetivos y metas

 **Participantes del Desafío 2020** | Un directorio para ver y conectarse con los representantes de las organizaciones que participan en el Desafío 2020

### Debates y novedades sobre Liderazgo y Energía

 [Plan para el ahorro de agua, gas y electricidad](#)

El ICO impulsa un plan para reducir un 25% el consumo de agua y un 22% el de gas y electricidad El ahorro en los consumos energéticos no sólo supone una reducción de la...

[Ver en contexto »](#)

 [RE: Funding Sources for Hospital Sustainability Projects](#)

Rose, Thanks for your help! The link is: [https://gghhconnect.cisconetspace.com/group/buildings/forums/-/message\\_boards/message/248787833#\\_19\\_message\\_248787833](https://gghhconnect.cisconetspace.com/group/buildings/forums/-/message_boards/message/248787833#_19_message_248787833) Best, Carolina

[Ver en contexto »](#)

 [RE: Funding Sources for Hospital Sustainability Projects](#)

## Cronograma

### Septiembre - Diciembre

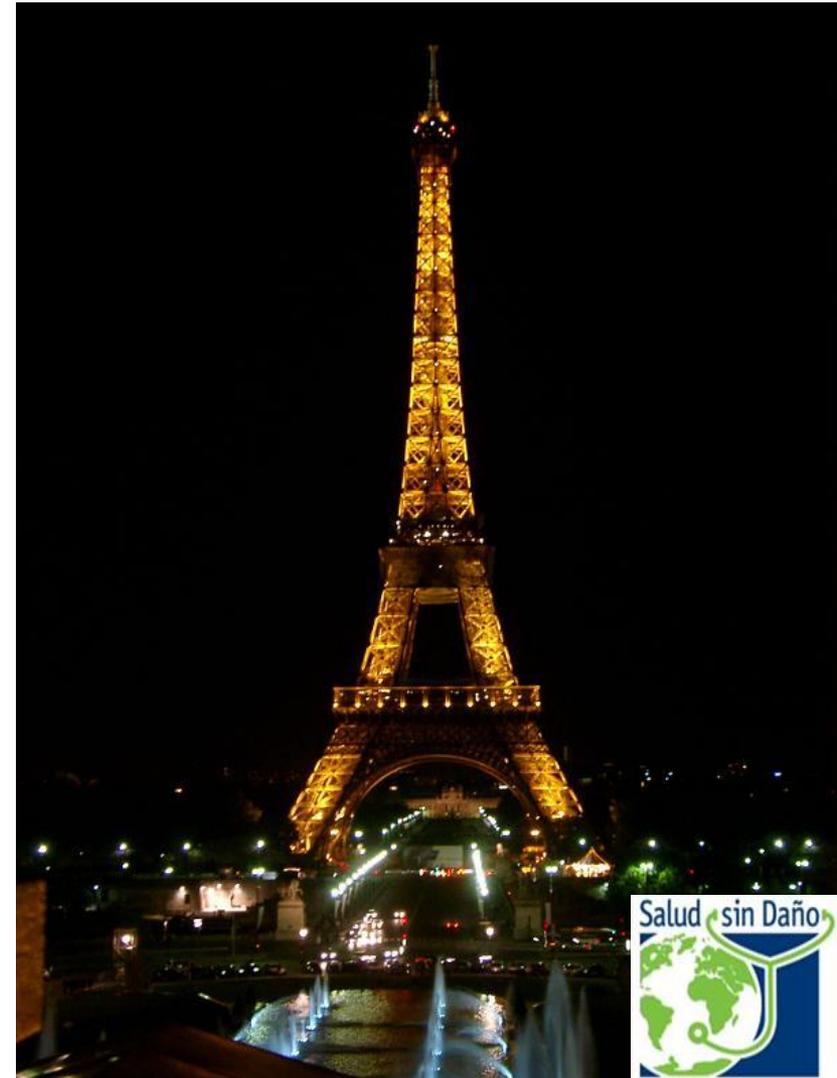
Eventos en San Pablo, Bogotá, Nueva York, Chicago, Durban, Beijing, Seúl, Manila.

### Diciembre

Evento durante la Conferencia sobre Cambio Climático en París para anunciar el compromiso del sector salud y el reconocimiento de los principales hospitales y sistemas de salud.

### 2016-2020

¡Hospitales y sistemas de salud alrededor del mundo se convierten en campeones del clima!



# INVITAMOS A LOS SISTEMAS DE SALUD Y HOSPITALES A PARTICIPAR EN EL DESAFÍO 2020

Para obtener más información  
e inscribirse en el *Desafío 2020 de la salud por el clima*:  
[www.hospitalesporlasaludambiental.net](http://www.hospitalesporlasaludambiental.net)

