

# En contexto

El calentamiento global  
antes y después de la  
penosa decisión de  
Trump

Junio 2017

Núm. 81



CÁMARA DE DIPUTADOS  
LXIII LEGISLATURA



Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

## El calentamiento global antes y después de la penosa decisión de Trump

*Gabriel Fernández Espejel\**

### **El arranque. La respuesta internacional de los gobiernos**

La respuesta internacional consensuada frente al cambio climático tiene sus primeras voces en la Cumbre de la Tierra, de Río de Janeiro, en 1992, cuando se adoptó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, o bien, UNFCCC, por sus siglas en inglés) a fin de prevenir y evitar las acciones antropogénicas que dañan el sistema climático.

### **Pasos consecutivos: la COP21, París, Francia y la COP22, Marraquech, Marruecos**

El UNFCCC entró en vigor en 1994 y desde entonces se realiza anualmente la Conferencia de Países (COP)<sup>1</sup> con el objeto de revisar las implementaciones de la Convención.<sup>2</sup> Entre los diferentes encuentros, la COP21 en París, en 2015, tiene una relevancia histórica por el acuerdo alcanzado por las 196 naciones integrantes en el establecimiento de un tope en el calentamiento global de no más de dos grados centígrados, en comparación con los niveles de temperatura que se tenían en la era preindustrial (1880-1899).

La COP22 en Marrakech, Marruecos, en 2016, fue prácticamente de seguimiento a las acciones que dieron certeza a los mercados de la tendencia global en el uso de tecnologías de baja emisión de carbón, para lo cual se comprometieron 100 mil millones de dólares anuales para apoyar este proceso en los países en desarrollo, sobre todo, en las áreas de mitigación y de adaptación.

---

\* Maestro en economía por la UNAM. Investigador del área de Estudios Sociales del CESOP. Líneas de investigación: gobierno, mercado, impuestos y energía. Correo electrónico: gabriel.fernandez@congreso.gob.mx

<sup>1</sup> *Conference of Parties*, n. del t.

<sup>2</sup> En [<http://cop22.ma/en/#whatscop>], (consulta: junio de 2017).

### *Los acuerdos de París, seguimiento en Marrakech*

En París el principal acuerdo tuvo como objetivo limitar el incremento de la temperatura global en 2 grados centígrados con relación a los niveles de la era preindustrial. En ese sentido, los restantes 195 estados nación se fijan como meta reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en 50% en 2050 y 100% en 2100.<sup>3</sup>

Más allá de las cifras, la importancia del consenso radica en la reorientación de la economía global hacia un modelo de baja emisión de carbono, **un nuevo paradigma**. El deseo fue expresado por los 150 dirigentes que asistieron a la cumbre. El Acuerdo de París en su momento debió ser ratificado por los 55 países responsables de al menos 55% de las emisiones de efecto invernadero. El objetivo no es sólo restringir el calentamiento global a 2° C sino reducirlo a 1.5°C, tal como se señaló explícitamente.

En Marrakech, al año siguiente, se delineó la ruta para hacer realidad lo firmado en París en la COP21, por lo que incorporó temas de adaptación, transparencia, transferencia de tecnología, mitigación, creación de capacidad, así como pérdidas y daños. El esfuerzo conmina a los países a desarrollar un Plan Nacional de Adaptación orientado al desarrollo de energías y empresas limpias que favorezcan una economía verde (y azul).<sup>4</sup>

La COP22 se caracteriza por el llamado a la solidaridad universal con énfasis en los países pobres de África y la mayoría de las islas, los más vulnerables frente a los efectos del cambio climático, aun cuando las responsabilidades históricas y los efectos futuros frente al deterioro ambiental no se reparten equitativamente, la urgencia de actuar así lo demandaba.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> En [<http://cop22.ma/en/#whatscop/post/164>], (consulta, junio de 2017).

<sup>4</sup> A fin de conocer más sobre la economía azul de la que habla el acuerdo se puede revisar el sitio [<http://www.theblueeconomy.org/>], donde se define como: “una filosofía en acción en la que lo más valioso que se tiene es la salud y el cuidado del medio ambiente es lo más barato, ya que las necesidades de vida son gratis gracias a los sistemas locales de producción y de consumo que funcionan con lo que existe”, (consulta: junio de 2017).

<sup>5</sup> En [<http://cop22.ma/en/#whatscop/post/165>], (consulta: junio de 2017).

## Del plato a la boca, Trump abandona

Este año la COP23 en Bonn, Alemania, sede de la UNFCCC desde 1995, cobra especial interés ante el abrupto abandono de Estados Unidos de los acuerdos de París, hecho que justificó su presidente Donald Trump por la pérdida de empleos, salarios más bajos, apagones y la redistribución de la riqueza de la potencia a otras economías.<sup>6</sup> De esta forma, Washington se suma a Siria y Nicaragua, los otros dos países fuera del acuerdo; el primero, en medio de una guerra civil; el segundo arguye que las metas no son lo suficientemente ambiciosas. El accionar de Trump recuerda al también presidente republicano, George W. Bush, quien renunció el Pacto de Kioto en 2001.

El especialista Nat Keohane, vicepresidente de Cambio Climático de la Fundación para la Defensa del Medio Ambiente, advierte que el cambio climático puede resistir la ausencia de Estados Unidos por cuatro años; pero, no un abandono de largo plazo.<sup>7</sup> Joseph Stiglitz, nobel de economía, llama a EEUU “un Estado delincuente” a raíz de la decisión unilateral de su líder,<sup>8</sup> que pone en riesgo la arquitectura global frente al cambio climático.

La columna de opinión de Stiglitz que publica el diario británico *The Guardian* advierte que esta anulación destruye el liderazgo internacional de Washington, pone en riesgo el avance tecnológico, nos regresa a tiempos anteriores a la Ilustración; decisión que se suma a las descalificaciones hacia los hispanos, del mundo árabe, de las minorías, de los medios, de todo lo que desconoce y que considera “fake” o “bad”.

La revista *Foreign Affairs* precisa que la salida de Estados Unidos del Acuerdo no regresará los empleos a ese país ni beneficiará a los contribuyentes como

---

<sup>6</sup> En nota de Sandro Pozzi, “Las discutibles razones económicas para salir del pacto”, *El País*, Edición América, sábado 3 de junio de 2017, año XLI, núm. 14,575.

<sup>7</sup> En nota de Denise Lu y Kim Soffen, “Only two countries aren’t part of the Paris Climate Agreement. The US will be the third”, *The Washington Post*, June 1, 2017, en [[https://www.washingtonpost.com/graphics/world/paris-climate-agreement-withdrawal/?hpid=hp\\_no-name\\_graphic-story-b%3Ahomepage%2Fstory&utm\\_term=.bde5acb4270e](https://www.washingtonpost.com/graphics/world/paris-climate-agreement-withdrawal/?hpid=hp_no-name_graphic-story-b%3Ahomepage%2Fstory&utm_term=.bde5acb4270e)], (consulta: junio de 2017).

<sup>8</sup> En Joseph Stiglitz, en [<https://www.theguardian.com/business/2017/jun/02/paris-climate-deal-to-trumps-rogue-america>], (consulta: junio de 2017).

anticipa Donald Trump, por el contrario, dañará a la potencia y al mundo; deterioro que no será fácil de revertir pues una vez que una nación inicia el proceso de abandono debe esperar tres años después de que el acuerdo entra en vigor y uno más para negociar su posible reincorporación.<sup>9</sup>

*Foreign Affairs* califica la decisión del huésped de la Casa Blanca de poco informada ya que los alcances del Acuerdo de París daban respuesta a demandas estadounidenses precisas como la incorporación en los acuerdos de las principales economías emergentes contaminantes (los países signatarios de la COP21 contribuían con 97% de las emisiones contaminantes globales frente a 14% en el Protocolo de Kioto) en una negociación que duró prácticamente 20 años. París permite a los países trazar las rutas propias para alcanzar las metas, así como conocer los avances de los demás participantes mediante compromisos de transparencia.

### **Algunas propuestas de la sociedad civil**

La publicación *Drawdown* constituye un plan integral que propone revertir el calentamiento global; plan elaborado por un grupo de científicos de diferentes áreas que mapean, modelan y describen cien acciones sustantivas. Su horizonte es a 30 años y se basa en acciones que ya se aplican y que se expanden rápidamente por el planeta.<sup>10</sup>

El nombre Drawdown también define a una organización o coalición de especialistas en áreas relacionadas al calentamiento global sin un organigrama específico, lo que se traduce en el interés por frenar el cambio climático. Entre ellos se encuentran: geólogos, ambientalistas, ingenieros, agrónomos, biólogos, agencias,

---

<sup>9</sup> En Robert N. Stavins, "Why Trump pulled out the U.S. out of the Paris Accord", *Foreign Affairs*, 5 de junio de 2017, en [[https://www.foreignaffairs.com/articles/2017-06-05/why-trump-pulled-us-out-paris-accord?cid=nlc-twofa-20170608&sp\\_mid=54238636&sp\\_rid=Z2FiZmVybmfuQHlhaG9vLmNvbQS2&spMailingID=54238636&spUserID=MjYxODAxNTg1Nzg5S0&spJobID=1181388224&spReportId=MTE4MTM4ODIyNAS2](https://www.foreignaffairs.com/articles/2017-06-05/why-trump-pulled-us-out-paris-accord?cid=nlc-twofa-20170608&sp_mid=54238636&sp_rid=Z2FiZmVybmfuQHlhaG9vLmNvbQS2&spMailingID=54238636&spUserID=MjYxODAxNTg1Nzg5S0&spJobID=1181388224&spReportId=MTE4MTM4ODIyNAS2)], (consulta: junio de 2017).

<sup>10</sup> En [<http://www.drawdown.org/>], (consulta: junio de 2017).

organizaciones no gubernamentales, todos con una influencia sustantiva en la sociedad global.

Drawdown elabora un compendio de acciones ordenadas por el peso que tienen frente al calentamiento global en términos de la reducción total de emisiones de CO<sub>2</sub> y que provee un escenario plausible en el periodo 2020-2050, a partir del año de referencia 2014.<sup>11</sup> En el Cuadro 1 se tiene el compendio completo, además de que se explican las 10 acciones que más contribuyen.

Cuadro 1. Compendio de acciones propuestas por Drawdown y sus impactos en el combate al calentamiento global, 2020-2050

Posición	Solución	Sector	Reducción total de CO <sub>2</sub> atmosférico (GT)	Costo neto (miles de millones de dólares)	Ahorro (miles de millones de dólares)
1*	Manejo de refrigerantes	Materiales	89.74	N/A	-\$902.77
	Todos los refrigerantes y acondicionadores contienen químicos. El Protocolo de Montreal prohibió los CFC en 1987. Su reemplazo, el HFC, sigue siendo un contaminante atmosférico importante aunque su etapa más dañina se da con su inadecuado desecho. En 2016, en Ruanda, se aprobó el reemplazo del HFC por 170 países. El compromiso para los países industrializados comienza en 2019.				
2*	Turbinas eólicas (en tierra)	Energía	84.6	\$1,225.37	\$7,425.00
	La energía eólica es en la actualidad una de las alternativas preferidas para contrarrestar el cambio climático. En la actualidad, 314 mil turbinas están operando. En 2015 se produjeron por esta vía 63 gigawatts. Además, debido a su ritmo de crecimiento, esta fuente está por constituirse como la más económica en aproximadamente 10 años; lo que se explica, en parte, por el hecho de que una granja eólica terrestre se puede desarrollar en menos de un año.				
3*	Reducir el desperdicio alimentario	Alimentos	70.53	N/A	N/A
	Un tercio de la comida lista para consumirse no proviene del campo o de la fábrica. La industria alimentaria demanda una amplia cantidad de insumos (agua, semillas, fertilizantes, almacenamiento, distribución, transporte, trabajo, capital, entre otros) que al obtenerlos produce gases contaminantes, mismos que se siguen generando al desechar la comida que no se utiliza a lo largo de la cadena de producción. De esta forma, la alimentación contribuye con 8% del total de las emisiones al medio ambiente. Las acciones que recomienda la ONG, en países en desarrollo, es mejorar el almacenamiento y distribución, ya que las mayores pérdidas se dan con la merma en estas etapas; en economías avanzadas se debe trabajar en la concientización del vendedor final y de los consumidores.				
4*	Dieta rica en vegetales	Alimentos	66.11	N/A	N/A

<sup>11</sup> En [<http://www.drawdown.org/solutions-summary-by-rank>], (consulta: junio de 2017).

Posición	Solución	Sector	Reducción total de CO <sub>2</sub> atmosférico (GT)	Costo neto (miles de millones de dólares)	Ahorro (miles de millones de dólares)
	La organización reconoce la dificultad para generar cambios en un tema con raíces personales y culturales, por lo que llama a un cambio gradual. Sin embargo, apunta que una dieta vegana supone una reducción en las emisiones de hasta 70% y en una vegetariana la cifra es de 63%. El ahorro en costos de salud y de productividad laboral lo estima en un billón de dólares.				
5*	Bosques tropicales	Uso de tierra	61.23	N/A	N/A
	Los ecosistemas boscosos absorben y retienen el carbono de forma multidimensional mediante ciclos del agua, suelos de preservación y polinización. Su preservación depende del freno de las manchas urbanas, de los suelos de cultivo y de la participación e involucramiento de las personas.				
6*	Educando a las niñas	Género	59.6	N/A	N/A
	Drawdown precisa que la educación es el cimiento, en especial la que se dirige a las niñas y mujeres, que constituyen habitualmente la base de las familias y de sus comunidades. Las mujeres tienen una mayor capacidad al enfrentar las catástrofes naturales y los eventos de clima extremos. Aun así se mantienen relegadas, sobre todo en las naciones más pobres, en el nivel educativo que alcanzan.				
7*	Planeación familiar	Género	59.6	N/A	N/A
	Garantizar a las mujeres el derecho a la planificación familiar mejoraría su calidad de vida, así como la reducción de gases de efecto invernadero. Esta condición se produce por igual en naciones de ingreso alto y en las más pobres. Drawdown calcula que se requieren 5 mil 300 millones de dólares en salud reproductiva, lo que se vincula de manera directa con una reducción de la huella ecológica a partir de una menor población.				
8*	Energía solar	Energía	36.9	-\$80.60	\$5,023.84
	En sus inicios (1954) la energía fotovoltaica tenía un costo de \$1,900.00 dólares por watt; en la actualidad, esta energía es competitiva e inclusive más barata que la electricidad tradicional (por quema de combustibles) y en combinación con otras fuentes de energía limpia se ha vuelto la gran apuesta de las verdes o limpias.				
9*	<i>Silvopastura</i>	Alimentos	31.19	\$41.59	\$699.37
	La <i>silvopastura</i> es un método tradicional para alimentar el ganado que combina árboles y pastizales que contrarresta las emisiones de metano de los animales; además, al sembrar árboles frutales o nogales se tiene un ingreso extra para los granjeros. Asimismo, estas áreas son más resistentes a los efectos erosivos propios del calentamiento global.				
10*	Techos solares	Energía	24.6	\$453.14	\$3,457.63
	Los sistemas solares de baja escala están tomando al mundo (en países tan diversos como Alemania y Bangladesh) debido a la reducción de sus costos, a los apoyos que se otorgan y a las fuentes de financiamiento. Una vez que se conectan los sistemas de baja escala en una red se puede tener una fuente alternativa limpia de energía para toda la comunidad.				
11	Agricultura regenerativa	Alimentos	23.15	\$57.22	\$1,928.10
12	Bosques templados	Uso de tierra	22.61	N/A	N/A
13	Pantanales	Uso de tierra	21.57	N/A	N/A
14	Árboles tropicales perennes	Alimentos	20.19	\$120.07	\$626.97
15	Reforestación	Uso de tierra	18.06	\$29.44	\$392.33
16	Agricultura de conservación	Alimentos	17.35	\$37.53	\$2,119.07

Posición	Solución	Sector	Reducción total de CO <sub>2</sub> atmosférico (GT)	Costo neto (miles de millones de dólares)	Ahorro (miles de millones de dólares)
17	Rotación de cultivos y árboles	Alimentos	17.2	\$146.99	\$22.10
18	Geotermia	Energía	16.6	<b>-\$155.48</b>	\$1,024.34
19	Manejo de pastizales	Alimentos	16.34	\$50.48	\$735.27
20	Energía nuclear	Energía	16.09	\$0.88	\$1,713.40
21	Estufas no contaminantes	Alimentos	15.81	\$72.16	\$166.28
22	Turbinas eólicas (oceánicas)	Energía	14.1	\$572.40	\$274.57
23	Restauración de tierras de cultivo	Alimentos	14.08	\$72.24	\$1,342.47
24	Mejora del cultivo de arroz	Alimentos	11.34	N/A	\$519.06
25	Sistemas solares concentrados	Energía	10.9	\$1,319.70	\$413.85
26	Vehículos eléctricos	Transporte	10.8	\$14,148.00	\$9,726.40
27	Calefacción municipal o distrital	Edificios y ciudades	9.38	\$457.10	\$3,543.50
28	Sistemas de cultivo de terraza	Alimentos	9.28	\$26.76	\$709.75
29	Energía por marea y oleaje	Energía	9.2	\$411.84	<b>-\$1,004.70</b>
30	Digestores de metano	Energía	8.4	\$201.41	\$148.83
31	Aislamiento término	Edificios y ciudades	8.27	\$3,655.92	\$2,513.33
32	Mejora en los envíos	Transporte	7.87	\$915.93	\$424.38
33	Iluminación LED	Edificios y ciudades	7.81	\$323.52	\$1,729.54
34	Biomasa	Energía	7.5	\$402.31	\$519.35
35	Bambú	Uso de tierra	7.22	\$23.79	\$264.80
36	Cemento alternativo	Materiales	6.69	<b>-\$273.90</b>	N/A
37	Tráfico masivo	Transporte	6.57	N/A	\$2,379.73
38	Protección de bosques	Uso de tierra	6.2	N/A	N/A
39	Manejo de la tierra de los pueblos indígenas	Uso de tierra	6.19	N/A	N/A
40	Camiones y transporte pesado	Transporte	6.18	\$543.54	\$2,781.63
41	Agua solar	Energía	6.08	\$2.99	\$773.65
42	Bombas de calor	Edificios y ciudades	5.2	\$118.71	\$1,546.66
43	Aviones	Transporte	5.05	\$662.42	\$3,187.80

Posición	Solución	Sector	Reducción total de CO <sub>2</sub> atmosférico (GT)	Costo neto (miles de millones de dólares)	Ahorro (miles de millones de dólares)
44	Iluminación LED comercial	Edificios y ciudades	5.04	-\$205.05	\$1,089.63
45	Automatización en la construcción	Edificios y ciudades	4.62	\$68.12	\$880.55
46	Ahorro de agua en casas	Materiales	4.61	\$72.44	\$1,800.12
47	Bioplástico	Materiales	4.3	\$19.15	N/A
48	Hidroeléctricas	Energía	4	\$202.53	\$568.36
49	Coches	Transporte	4	-\$598.69	\$1,761.72
50	Cogeneración	Energía	3.97	\$279.25	\$566.93
51	Biomasa perenne	Uso de tierra	3.33	\$77.94	\$541.89
52	Humedales costeros	Uso de tierra	3.19	N/A	N/A
53	Intensificación de cultivos de arroz	Alimentos	3.13	N/A	\$677.83
54	Ciudades caminables	Edificios y ciudades	2.92	N/A	\$3,278.24
55	Reciclaje en los hogares	Materiales	2.77	\$366.92	\$71.13
56	Reciclaje en la industria	Materiales	2.77	\$366.92	\$71.13
57	Termostatos inteligentes	Edificios y ciudades	2.62	\$74.16	\$640.10
58	Vertederos de metano	Edificios y ciudades	2.5	-\$1.82	\$67.57
59	Infraestructura para bicicletas	Edificios y ciudades	2.31	-\$2,026.97	\$400.47
60	Compostas	Alimentos	2.28	-\$63.72	-\$60.82
61	Vidrio "inteligente"	Edificios y ciudades	2.19	\$932.30	\$325.10
62	Pequeñas propietarias	Género	2.06	N/A	\$87.60
63	Comunicación presencial a distancia	Transporte	1.99	\$127.72	\$1,310.59
64	Digestores de metano pequeños	Energía	1.9	\$15.50	\$13.90
65	Administración de nutrientes	Alimentos	1.81	N/A	\$102.32
66	Trenes de alta velocidad	Transporte	1.52	\$1,040.98	\$368.10
67	Automatización en riego	Alimentos	1.33	\$216.16	\$429.67
68	Producción de energía a través de desechos	Energía	1.1	\$36.00	\$19.82

Posición	Solución	Sector	Reducción total de CO <sub>2</sub> atmosférico (GT)	Costo neto (miles de millones de dólares)	Ahorro (miles de millones de dólares)
69	Bicis eléctricas	Transporte	0.96	\$106.75	\$226.07
70	Papel reciclado	Materiales	0.9	\$573.48	N/A
71	Distribución de agua	Edificios y ciudades	0.87	\$137.37	\$903.11
72	Entierro de biomasa quemada	Alimentos	0.81	N/A	N/A
73	Techos verdes	Edificios y ciudades	0.77	\$1,393.29	\$988.46
74	Trenes	Transporte	0.52	\$808.64	\$313.86
75	Compartir viajes en carro y otros	Transporte	0.32	N/A	\$185.56
76	Microturbinas eólicas	Energía	0.2	\$36.12	\$19.90
77	Almacenamiento y distribución de energía	Energía	N/A	N/A	N/A
77	Almacenamiento y usos de energía	Energía	N/A	N/A	N/A
77	Flexibilidad en redes de distribución	Energía	N/A	N/A	N/A
78	Microrredes	Energía	N/A	N/A	N/A
79	Edificios no contaminantes	Edificios y ciudades	N/A	N/A	N/A
80	Edificios con retroalimentación energética	Edificios y ciudades	N/A	N/A	N/A
<b>TOTAL</b>			<b>1050.99</b>	<b>\$29,638.96</b>	<b>\$73,874.44</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de información en [<http://www.drawdown.org/solutions-summary-by-rank>], (consulta: junio de 2017).

\*La información en relación con las primeras 10 acciones proviene de la misma fuente tras sólo seguir las ligas correspondientes.

## Greenpeace

Es una de las ONG de mayor presencia internacional por su labor ambientalista. Abunda en nueve soluciones globales para un futuro cien por ciento renovable, entre ellas se destaca a continuación lo que la organización señala que la ciudadanía puede hacer por sí misma.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> En [<http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/Solutions/>] y en [<http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/Solutions/What-you-can-do/>], (consulta: junio de 2017).

- I. *Energía renovable (solar y eólica)*. Greenpeace (GP) señala en este primer punto que las nuevas generaciones experimentarán un aprovisionamiento energético 100% renovable, gracias al ritmo de crecimiento que experimentan por encima de las fuentes tradicionales y de las nucleares, lo que las hará aún más baratas y de mayor disponibilidad entre la población.
- II. *Eficiencia energética*. La ONG reconoce que la carrera hacia la eficiencia energética ha significado un alto desarrollo en la innovación, sobre todo, al seguir la idea de repensar cómo efectuar nuestras actividades usando menos energía. Aunque el replanteamiento energético en el transporte privado y público, en la industria y oficinas, así como en casas está lejos de concluirse.
- III. *Revolución en el transporte*. Para pensar en un transporte 100% libre de contaminantes se parte de que una cuarta parte de la energía total se consume en el transporte en su mayoría por combustibles fósiles y sus derivados; pero, lo que parecería un paso sencillo de cambiar de los petrolíferos a la solar o eólica se complica al considerar otros factores como el tamaño de las ciudades, hábitos y costumbres, intereses capitalistas y la eficiencia energética.
- IV. *Financiamiento amigable con el medio ambiente*. El grupo de ecologistas advierte que en la actualidad los flujos de capital se dirigen, preferentemente, a financiar proyectos de energías contaminantes con efectos perniciosos para la salud y el planeta, de cambiar la inyección crediticia a energías limpias podría acelerarse la transformación energética. En ese sentido, Greenpeace impulsa una campaña entre los accionistas del sistema bancario mundial para que se manifiesten a favor de la inversión en energías verdes.
- V. *Negociaciones internacionales*. La organización ofrece información sobre su postura y propuesta desde la Cumbre de Río hasta la última COP22, de Marrakech, en su sitio de internet.<sup>13</sup> Respecto de la última destaca: medidas adicionales para asegurar las acciones frente al cambio climático, catalizar y escalar acciones entre la comunidad, así como trabajar con los gobiernos en

---

<sup>13</sup> En [http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/Solutions/negotiations/], (consulta: junio de 2017).

el acceso a los fondos monetarios del cambio climático, en transparentar sus acciones y en desarrollar planes estratégicos conjuntos.

- VI. *Refrigeración amable con el clima.* Los gases F (F-gases, en el texto en inglés)<sup>14</sup> son químicos que se utilizan en los procesos de refrigeración desde un refresco en Rusia hasta un centro comercial en Abu Dabi. El problema, señala GP, es que también se les conoce como gases de súper efecto invernadero, por tal motivo es que mantiene una campaña permanente para promover gases amigables como el refrigerante *Greenfreeze* y las *SolarChill cooling technologies*.
- VII. *Internet verde.* La agrupación muestra su preocupación por la necesidad de un internet que se alimente de energía limpia ya que cada vez más toda la información y procesos se vierten en él, por lo que busca que todas las tecnológicas con actividades dentro de la red sean ciento por ciento verdes.
- VIII. *Lo que uno puede hacer.* Acción individual en cuatro pasos:<sup>15</sup>
1. *Ahorra energía y dinero.* Apaga y desconecta todos los aparatos en casa y trabajo cuando estén en desuso. Ilumina tu espacio con sistemas ahorradores de energía como el LED. Compra únicamente artículos con certificados de eficiencia energética. Evita la pérdida de calor o frío por medio de materiales aislantes en casas y edificios. Instala termostatos programables.
  2. *Utiliza energía renovable.* Cambia a energía solar o energía verde. Utiliza sistemas de calefacción y enfriamiento renovables.
  3. *Utiliza medios de transporte amigables con el medio ambiente.* Opta por caminar o andar en bicicleta. Utilizar transporte público y compartir auto. Comprar autos eléctricos. Evitar aeropuertos y preferir autobuses o el tren.
  4. *Comienza la revolución ecoalimenticia.* Evitar comida procesada o industrial.

<sup>14</sup> En [<http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/Solutions/Climate-friendly-refrigeration/>], (consulta: junio de 2017).

<sup>15</sup> En [<http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/Solutions/What-you-can-do/>], (consulta: junio de 2017).

- IX. *Rechazar soluciones falsas.* El organismo cita dos propuestas falsas: la energía nuclear y la captura y almacenamiento de carbono; la primera, por ser peligrosa, cara, contaminante y no renovable; la segunda, una tecnología costosa aun no probada.

### **Qué se puede esperar**

La decisión está tomada: Estados Unidos abandona el entramado internacional en la lucha contra el cambio climático. Hay mucho qué decir, poco qué hacer. En una próxima *Carpeta Informativa del CESOP* se documentará parte de la evidencia científica que sustenta el calentamiento global y sus efectos en el planeta Tierra, que algunos especialistas califican incluso como el camino a la extinción.