



# TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA : « ¿Estamos listos? »

BARÓMETRO DE LA TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA

ANÁLISIS CHILE 



ELABE

# EMERGENCIA ECOLÓGICA

¿Estamos listos?

**1951**

Primer informe que advierte sobre el estado del medioambiente realizado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

**1972**

Conferencia de Estocolmo, primera conferencia internacional de la Organización de Naciones Unidas sobre medioambiente y lanzamiento de las Cumbres de la Tierra.



**1985**

Descubrimiento de un agujero en la capa de ozono por parte de la comunidad científica. A día de hoy, el único problema climático que no ha empeorado.

**1978**

El Amoco Cadiz, un superpetrolero liberiano, naufraga y libera 227 000 toneladas de fuel a lo largo de las costas bretonas. La peor marea negra del siglo XX allanó el camino al convertirse en el primer caso judicial exitoso sobre contaminación por hidrocarburos.

**1987**

El Informe Brundtland, *Nuestro futuro común*, elaborado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (ONU) instauro la **definición de desarrollo sostenible** como una forma de desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

**1990**

Primer informe de evaluación del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático).

**1997**

Protocolo de Kioto sobre el cambio climático, **38 países se comprometen a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero** en un 5,2 % de media en los próximos 15 años, en relación con los niveles de 1990.



**1997**

Descubrimiento del **vórtice de basura del Pacífico norte**, también llamado el séptimo continente.

**1992**

Primera Cumbre de la Tierra en Río y firma del Programa 21 por más de 170 países, un acuerdo de medidas para aplicar localmente a través de los gobiernos y las instituciones y en todos los ámbitos de la actividad humana.

**2021**

Conferencia de Glasgow sobre el Cambio Climático (COP26) que culmina en el **Pacto Climático de Glasgow, con el que se completó el Acuerdo de París** con notables avances en cuanto a la salida del petróleo y del gas o el objetivo de los 1,5 °C.



**2007**

El vicepresidente de Estados Unidos **Al Gore** recibe el **Premio Nobel de la Paz** junto al IPCC tras haber arrojado luz sobre las dramáticas consecuencias del calentamiento climático, principalmente en el documental *Una verdad incómoda*.

**2015**

El **Acuerdo de París** se adopta como parte de la Conferencia de París sobre el Cambio Climático (COP21). Los Estados signatarios se comprometen a mantener el aumento de la temperatura mundial por debajo de los 2 °C, es decir, por debajo de 1,5 °C de aquí a 2100.



**2019-2020**

«Verano negro» en Australia: los **megaincendios** asolan cerca de 19 millones de hectáreas de vegetación y miles de viviendas.



**2021**

Se registra el **verano más caluroso hasta la fecha en Europa**, según el servicio europeo Copernicus de vigilancia del cambio climático.

**2022**

**Récord de inundaciones en Pakistán** tras un episodio de sequía intensa, el 10 % de la superficie del país inundada desde el inicio del monzón.

## ¿POR QUÉ EL BARÓMETRO DE LA TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA?

El debate en torno a la ecología ha entrado en una nueva etapa en la que se esfuerza por estructurarse sobre pilares comunes. Si bien existe un consenso sobre los riesgos para el planeta y para la humanidad en su conjunto, todavía hace falta debatir las soluciones para reducir nuestro impacto, pues generan división.

Informes del IPCC, estrategias climáticas, Green New Deal, COP: las propuestas para luchar contra el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y la contaminación son, sin duda, numerosas. No obstante, su adopción y ejecución a gran escala plantean una cuestión mayor: **¿las comunidades humanas consideran aceptables los cambios necesarios para librar «la batalla del siglo» a nivel social, económico y cultural?**

Esta cuestión es central para el barómetro de la transformación ecológica, realizado con una muestra que abarca a más de la mitad de la población mundial en los cinco continentes.

Este barómetro pretende **precisar el debate público** trabajando en las **soluciones** y comprender **los pros y contras** de su **aceptación** para acelerar la transición.

### Tres ejes temáticos

Cambio climático

Contaminación y escasez de recursos

Amenazas a la biodiversidad y a la seguridad alimentaria

### Una perspectiva inédita: la aceptación de las soluciones ecológicas

- ¿Existen **frenos psicológicos, económicos o culturales** para la transformación?
- ¿Estamos listos para **soportar o aceptar el coste de la transformación ecológica**?
- ¿Hasta dónde estamos dispuestos a llegar? ¿Cambios con qué grado de **radicalidad**?
- ¿Qué mecanismos podrían utilizarse para **mejorar la aceptación de las soluciones ecológicas**?
- ¿Cómo nos proyectamos hacia un **«mundo transformado»**?

# Metodología



## Selección de países objetivo

Una encuesta realizada en **25 países de los cinco continentes**, a más de **25 000 individuos** (aproximadamente **1000 por país**). **1.006 personas entrevistadas en Chile**. Los países se han **seleccionado** según su **peso demográfico** y su **volumen de emisiones de GEI**, además de **para garantizar una diversidad de historias políticas y culturales ecológicas**.

En conjunto, estos países representan cerca del **60 % de la población mundial** y un **68 % de las emisiones globales de GEI**.

Véase en detalle en la siguiente página



## Método y fechas

Una encuesta realizada **en línea** entre el **24 de agosto** y el **26 de septiembre de 2022**. **En Chile, entre el 25 de agosto y el 12 de septiembre de 2022**.



## Representatividad de la muestra

**En cada uno de los 25 países**, se reunió una muestra **representativa** de la **población residente a partir de los 18 años de edad**. La representatividad se ha garantizado según el método de cuotas aplicadas de acuerdo con las siguientes variables: **sexo, edad, categoría socioprofesional o ingresos** (según el país), **categoría de zona metropolitana y región de residencia**.



## Opinión mundial

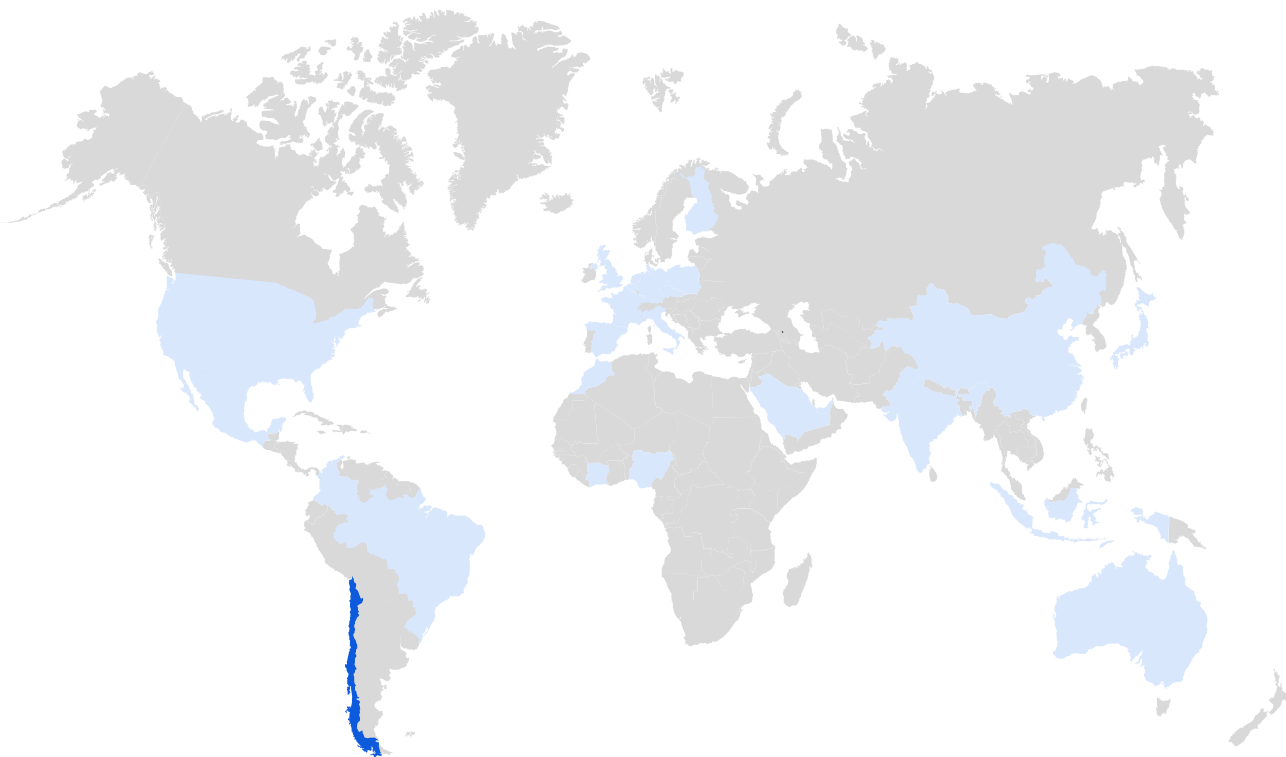
Para definir los **resultados de «opinión mundial»**, se ha favorecido una **equivalencia entre países** (cada país recibe un valor de 1, sin ponderación en función del número de habitantes). Se ha optado por este criterio para garantizar la diversidad entre países y así evitar que la «opinión mundial» no sea simplemente la media de los resultados de los países más poblados (principalmente China e India).



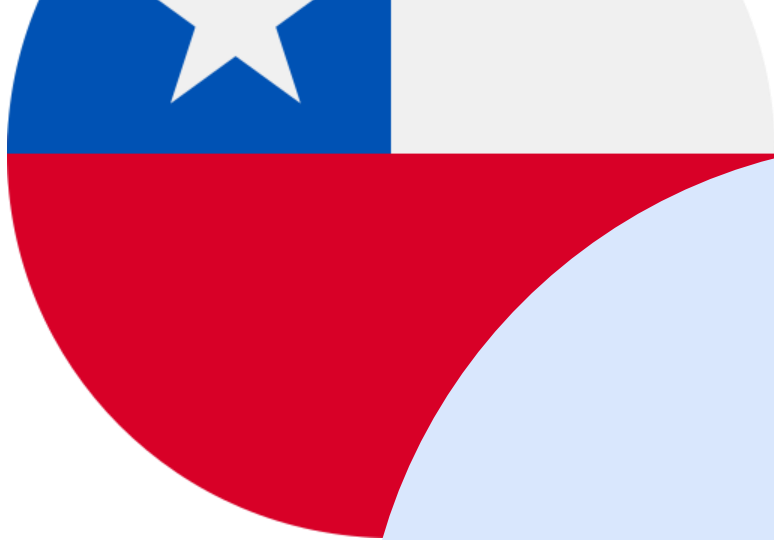
## Frecuencia del barómetro

**Cada 18 meses** (margen amplio de evolución de las representaciones, las opiniones y los comportamientos).

# 25 países



				Tamaño de la muestra	Población del país / Población mundial	% del país en las emisiones mundiales de GEI
<b>MUNDO</b>				<b>25 111</b>	<b>59,4%</b>	<b>67,7%</b>
<b>ÁFRICA</b>						
1		CIV	<b>Costa de Marfil</b>	1 005	0,3%	0,1%
2		MAR	<b>Marruecos</b>	1 030	0,5%	0,2%
3		NGA	<b>Nigeria</b>	1 000	2,6%	0,7%
<b>AMÉRICA</b>						
4		BRA	<b>Brasil</b>	1 006	2,7%	2,3%
5		CHL	<b>Chile</b>	1 006	0,2%	0,2%
6		COL	<b>Colombia</b>	1 005	0,6%	0,4%
7		USA	<b>Estados Unidos</b>	1 002	4,2%	13,0%
8		MEX	<b>México</b>	1 003	1,6%	1,4%
<b>ASIA ORIENTAL</b>						
9		CHN	<b>China</b>	1 000	18,1%	27,4%
10		IND	<b>India</b>	1 002	17,5%	7,3%
11		IDN	<b>Indonesia</b>	1 000	3,5%	2,2%
12		JPN	<b>Japón</b>	1 004	1,6%	2,5%
<b>EUROPA</b>						
13		DEU	<b>Alemania</b>	1 006	1,1%	1,6%
14		BEL	<b>Bélgica</b>	1 008	0,1%	0,2%
15		ESP	<b>España</b>	1 000	0,6%	0,7%
16		FRA	<b>Francia</b>	1 001	0,8%	0,9%
17		FIN	<b>Finlandia</b>	1 003	0,1%	0,1%
18		ITA	<b>Italia</b>	1 002	0,8%	0,8%
19		NLD	<b>Países Bajos</b>	1 002	0,2%	0,4%
20		POL	<b>Polonia</b>	1 000	0,5%	0,8%
21		CZE	<b>República Checa</b>	1 005	0,1%	0,3%
22		GBR	<b>Reino Unido</b>	1 003	0,9%	1,0%
<b>ORIENTE MEDIO</b>						
23		SAU	<b>Arabia Saudí</b>	1 002	0,4%	1,6%
24		ARE	<b>Emiratos Árabes Unidos</b>	1 011	0,1%	0,5%
<b>OCEANÍA</b>						
25		AUS	<b>Australia</b>	1 005	0,3%	1,3%



# PRINCIPALES LECCIONES

# 1

## Una intensa sensación de vulnerabilidad ecológica y climática

Un **sentimiento de extrema fragilidad reúne ahora a los países históricamente más frágiles** (bajo PIB, desastres naturales ya inscritos en la memoria colectiva, larga experiencia de escasez de recursos esenciales como el agua, etc.) **y a los países desarrollados** que durante mucho tiempo se han sentido "seguros", protegidos por su desarrollo económico y menos expuestos a las consecuencias del cambio climático y la contaminación (políticas de salud, infraestructura, ...): **El 81% de los chilenos** expresa una **sensación de vulnerabilidad ecológica y climática**.

*Chile se encuentra entre los 10 países que se sienten más vulnerables, junto con sus vecinos latinoamericanos, los países asiáticos (excepto Japón) y el sur de Europa, y Polonia.*

**La degradación del ecosistema y la biodiversidad de mi país**  
(desaparición de la fauna y la flora, etc.)

**83%**



**Tener condiciones de vida cada vez más duras**  
(temperaturas extremas, limitación del consumo de agua para determinados usos en caso de sequía, etc.)

**83%**



**Enfermarse por la contaminación**  
(del agua, el aire o el suelo)

**81%**



**Los movimientos migratorios**  
(consecuencias del cambio provocados por la contaminación y las climático)

**79%**



**Sufrir daños materiales causados por desastres naturales**  
(inundaciones, sequías y fenómenos meteorológicos violentos, ect.)

**77%**




Pregunta : Piense en los riesgos asociados al cambio climático y a la contaminación (del agua, el aire o el suelo). ¿Se siente personalmente expuesto o vulnerable ante cada uno de los siguientes riesgos? ¿Cree que su país está expuesto o se encuentra en una posición vulnerable ante cada uno de ellos?

# 2

## El 88% de los chilenos está convencido de que el cambio climático está en curso Y que la actividad humana es la causa principal

**Cuestionar el cambio climático ya no está a la orden del día. La experiencia cada vez más frecuente de fenómenos "anómalos" ha demostrado que algunos han estado exigiendo, refutando o ignorando las advertencias de la ciencia durante décadas: el 96% de los chilenos ahora piensa que el cambio climático está en marcha.**

**Su origen antropogénico ya no está en duda tampoco:** sólo el 8% lo discute (el 4% apoya la teoría de un fenómeno estrictamente natural y el 4% dicen que es imposible identificar la causa).  
*Chile es, con sus vecinos latinoamericanos, India, y los países del sur de Europa, uno de los países con más personas convencidas de la existencia del cambio climático y su origen humano.*

**96%**   
**« UN CAMBIO CLIMÁTICO se está produciendo »**

 **89%**

Pregunta : Personalmente, ¿diría que se está produciendo un cambio climático en nuestro planeta?

**88%** « **EL CAMBIO CLIMÁTICO** depende principalmente de la **actividad humana** »

 **75%**

**4%** « Es un **fenómeno natura** »

 **7%**

**4%** « **No se puede saber** »

 **7%**

**4%** « **no está pasando nada particular** »

 **11%**

Pregunta : ¿Considera que la actividad humana es responsable del cambio climático?

**88%**  
**Convencidos del cambio climático y su origen humano**

 **75%**

**12%**  
**Escépticos del cambio climático**

 **25%**



# 3

## Frente al "muro climático y ecológico", la eco-ansiedad trastorna el presente y futuro de 2 de cada 5 chilenos

El **57%**

está **preocupado de la situación**, pero eso no le impide vivir en paz y hacer planes a largo plazo

El **39%**

siente **inquietud y angustia por el futuro**, piensan a menudo en ello y esto impide vivir en paz, incluso hace renunciar a proyectos a largo plazo

Después de India y Colombia, el nivel de ansiedad ecológica de Chile es el más alto.

El **3%**

**« en realidad no hay nada de qué preocuparse »**



Pregunta : Cuando piensa en el cambio climático y en el estado del medio ambiente (contaminación, calidad de la biodiversidad), ¿cuál de los siguientes enunciados describe mejor su situación?

# 4


## El 64% de los Chilenos piensa que somos dueños de nuestro futuro climático, y convencidos de que la inacción será más costosa que la acción

Casi 2 de cada 3 chilenos están convencidos de que el futuro climático y ecológico sigue en nuestras manos, comparten esta certeza con la mayoría de los países de Asia (excepto Japón), África, América, Medio Oriente y Australia.

La duda (27%) y la resignación (8%) son minoría, a diferencia de la mayoría de los países europeos y Japón (donde la proporción de dudas sigue siendo mayoritaria, o al menos equivalente a la certeza de la capacidad del hombre para limitar el cambio climático y reducir la contaminación).

Los chilenos están mayoritariamente convencidos de que hacer algo costará menos que no hacer nada.

El 64% piensa que **el futuro todavía está en nuestras manos**, aún tenemos la posibilidad de limitar el cambio climático y reducir la contaminación



60%

El 27% tiene **dudas**



30%

El 8% piensa que **es demasiado tarde**



8%

El 66% está cierto que los **costes incurridos por los daños vinculados al cambio climático y a la contaminación serán mayores que las inversiones necesarias para la transformación ecológica**

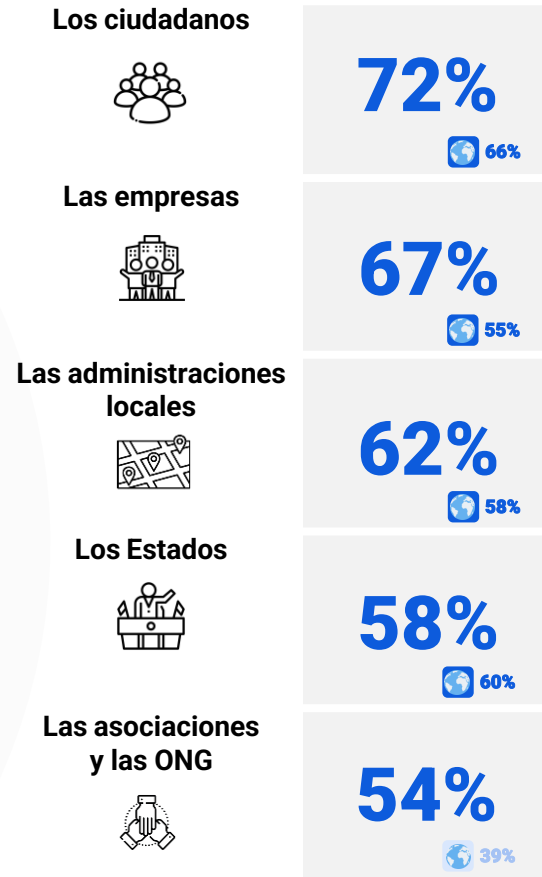
67%

Pregunta : ¿Y cree que el futuro, la posibilidad de limitar el cambio climático y la contaminación, aún está en nuestras manos o que ya es demasiado tarde?

Pregunta : Los expertos afirman que los costes incurridos por los daños vinculados al cambio climático y a la contaminación serán mayores que las inversiones necesarias para la transformación ecológica de nuestras sociedades. En su opinión, ¿en qué medida considera que se trata de una información verdadera o falsa?

# 5

## Actuar colectivamente para reducir e inventar



Pregunta : Indique cuáles son, en su opinión, todos los actores principales que pueden conseguir que la transición ecológica sea un éxito.

El **63%** piensa que tenemos que **CAMBIAR RADICALMENTE** nuestro estilo de vida y vivir de manera más sobria

55%

Y

desarrollar **tecnologías** que permitan reducir la contaminación y las consecuencias del cambio climático

21%

« Ante todo, hay que desarrollar **tecnologías** »

23%

15%

« Ante todo, hay que **cambiar nuestro estilo de vida y vivir de manera más sobria** »

21%

Pregunta : En general, cuando piensa en qué cambios se deberían introducir para limitar los efectos de la contaminación y el cambio climático, ¿qué cree que hay que hacer antes que nada?

# 6

## La necesidad de escribir una nueva imaginación

Poco menos de 1 de cada 2 chilenos puede imaginar cómo podría ser la vida día a día después de la transformación ecológica. Para el 53%, el mundo "después" de la transformación es una incógnita (el 14% no ve nada, el 39% tiene algunas ideas pero encuentra que sigue siendo muy vago).

Sobre todo porque **hablamos poco y no lo suficiente sobre las soluciones a poner en marcha (73%)**.

### Al 53%

Les resulta **difícil de imaginar** que podría parecerse a la vida cotidiana después de la transformación ecológica



60%

### 46%

"Me imagino **bastante bien** cómo podría ser el mundo y nuestro día a día **después de la transformación ecológica**"



39%

### 39%

« Me hago una idea, pero todavía es bastante vaga »

### 14%

« no me imagino cómo podría ser el mundo »

### El 73%



piensa que **NO SE HABLA suficiente** des **LOS POSIBLES MEDIDAS SE PODRÍAN TOMAR** para reducir la contaminación y el cambio climático



56%

Pregunta : Cuando escucha decir que necesitamos hacer ciertos cambios en la sociedad y en nuestro estilo de vida para limitar el cambio climático y reducir la contaminación, ¿le resulta fácil imaginar cómo sería nuestra vida diaria si lleváramos a cabo la transformación ecológica?

Pregunta : ¿Cree que en su país se habla lo suficiente de qué posibles medidas se podrían tomar (cambios en el estilo de vida, innovaciones tecnológicas, leyes, etc.) para reducir los efectos de la contaminación y el cambio climático y adaptarse a sus consecuencias?

# 7

## Dibújame el mundo transformado...

Si imaginar la vida cotidiana "transformada" a veces es difícil, una gran mayoría de chilenos quiere creer que la transformación ecológica es sinónimo de "mundo mejor", en el que viviremos con una **mejor calidad de vida** (85%), **más sanos** (83%), más **serenos** (81%), más **felices** (78%) y que consumiremos de **mejor calidad** (77%).

Menos de 6 de cada 10 (57%) también están convencidos de que tendrán un **mejor poder adquisitivo**.

Este mundo **no está exento de preocupaciones: el 60% de los chilenos teme la frustración** de tener que abandonar ciertos hábitos.

Transformación ecológica =

+ 0 - ?

Los chilenos imaginan vivir...



Pregunta : Si tuviera que imaginarse el mundo en el que viviríamos si hubiésemos logrado la transformación ecológica, en su opinión... ?

# 8

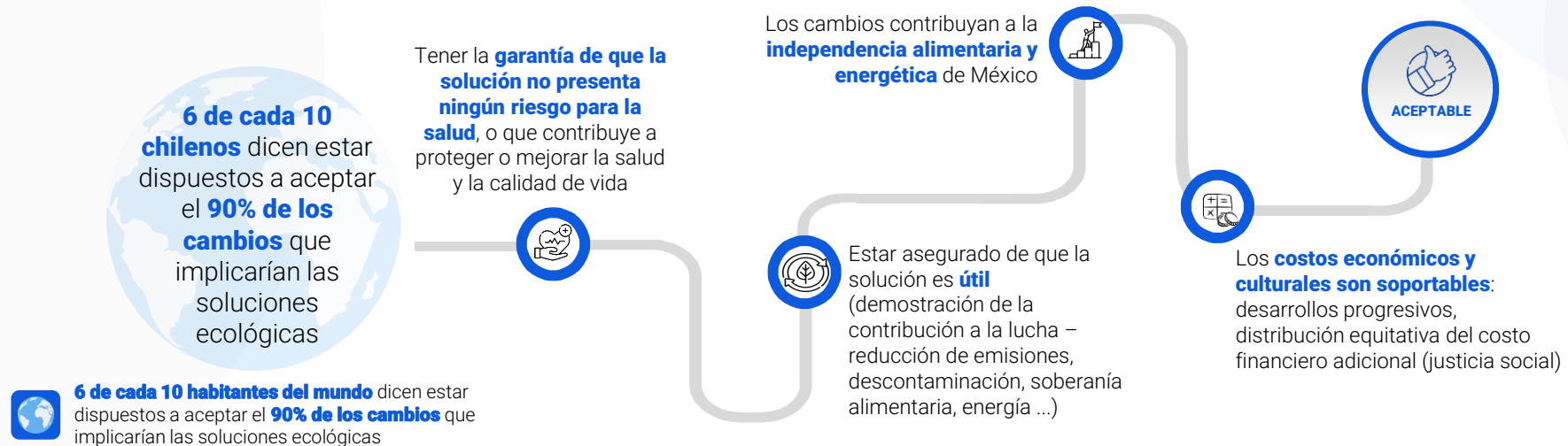
## ¿Qué camino tomar?

**El miedo a las consecuencias de la inacción es ahora más fuerte que el miedo al costo del cambio:** la relación de ganancia-pérdida proyectada está a favor de la transformación ecológica.

**6 de cada 10 chilenos dicen estar dispuestos a aceptar el 90% de los cambios que implicarían las soluciones ecológicas.**

Con tal que:

- Tener la **garantía de que la solución no presenta ningún riesgo para la salud** (condición número 1 en la mayoría de los países), o que contribuye a proteger o mejorar la salud y la calidad de vida, (el 60% de los chilenos, 12 puntos más que el promedio mundial),
- Estar asegurado de que la solución es **útil** (demostración de la contribución a la lucha – reducción de emisiones, descontaminación, soberanía alimentaria, energía ...),
- Los cambios contribuyan a la **independencia alimentaria y energética** de Chile,
- Los **costos económicos y culturales son soportables**: desarrollos progresivos, distribución equitativa del costo financiero adicional (justicia social) y adopción mayoritaria de la práctica o la nueva forma de vida.



Pregunta : ¿Cuáles son los motivos que podrían hacerle querer aceptar cambios que alteren nuestras costumbres y nuestra forma de vida?

# 9

## Recursos (agotamiento y contaminación) : Urgencia absoluta, soluciones deseables y ya parcialmente "familiares"

RIESGO

El **87%** piensa que el riesgo de **ESCASEZ Y AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS** es **grave e inminente**

77%

El **85%** piensa que el riesgo de **CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES** y **DE IMPACTO EN LA SALUD** es **grave e inminente**

76%

SOLUCIONES

Reciclar ciertos **desechos plásticos**

Reciclar ciertos **desechos eléctricos y electrónicos**

Reciclar las **baterías eléctricas usadas**

Ecodiseñar productos mediante la integración en el proceso de fabricación de materias primas recicladas de **tan buena calidad como las materias vírgenes**

Mejorar el tratamiento del agua, **eliminando micro contaminantes, productos tóxicos presentes** en pequeñas cantidades

Reducir la **contaminación del aire interior**

Limpiar los **suelos contaminados** de hidrocarburos o metales pesados

CONOCIMIENTO

78%

DESCONOCIMIENTO

19%

73%

25%

71%

27%

50%

47%

50%

48%

47%

51%

38%

59%

71%

27%

65%

33%

65%

33%

51%

47%

51%

47%

48%

50%

45%

52%

ACEPTABILIDAD

Clasificar **más exhaustivamente los residuos**

Adquirir productos de uso cotidiano **fabricados a partir de materiales reciclados**

Adquirir alimentos **envasados con materiales reciclados**

Adquirir un coche u otro medio de transporte **fabricado a partir de materiales reciclados**

Vivir en una zona geográfica con **plantas de reciclaje**, instaladas para que el **reciclaje se realice localmente**

Pagar los productos de uso cotidiano un poco más caros para que se **fabriquen a partir de materiales reciclados**

Pagar un poco más de impuestos para que los edificios públicos estén equipados con detectores de **calidad del aire interior** y con equipos para **limpiar dicho aire**

Pagar los productos de uso cotidiano un poco más caros para que se **puedan reciclar**

84%

82%

84%

78%

84%

80%

81%

75%

77%

76%

69%

63%

68%

61%

67%

63%

CONDICIONES



Ningún riesgo para la salud

56%

47%



Una solución duradera frente los riesgos

54%

45%

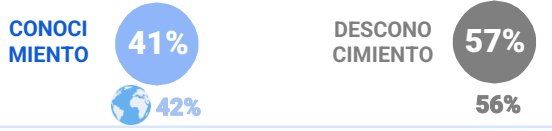
# 10 Cambio climático : Urgencia absoluta, soluciones aceptables a condición de que exista una garantía sanitaria y demostración de utilidad

RIESGO

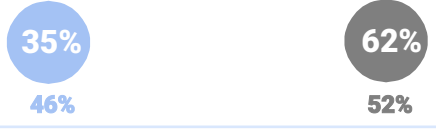
El **86%** piensa que el riesgo de **CAMBIO CLIMÁTICO** es **grave e inminente**  
 79%

SOLUCIONES

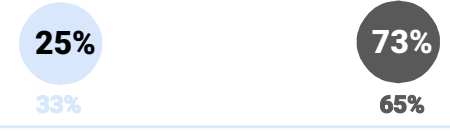
Equipar los edificios con **herramientas «inteligentes»** para optimizar el **consumo de energía** (sistemas informáticos que miden el consumo de energía y la temperatura y están conectados a los aparatos de calefacción)



Producir energía a partir de **la incineración de residuos no reciclables y biomasa** (residuos agrícolas, cadáveres de animales, etc.)

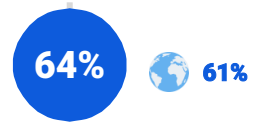


Capturar el CO2 directamente de las industrias (antes de que llegue al aire libre) para transformarlo en metano o hidrógeno (mediante un proceso químico), o **combustibles con bajas emisiones de GEI**

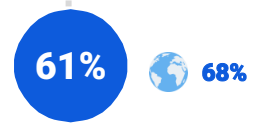


ACEPTABILIDAD

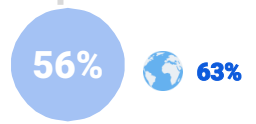
Pagar **la energía** un poco más cara a cambio de que emita **menos CO2 y sea «local»** (producida cerca de su domicilio)



Vivir cerca de **plantas depuradoras** de aguas residuales, instaladas para poder producir **energía** (de biomasa) **localmente** a partir de **los desechos de la zona**



Vivir cerca de **incineradores**, instalados para poder producir **energía localmente** a partir de los **desechos de la zona**



CONDICIONES

Ningún riesgo para la salud



Sostenibilidad de la solución para la independencia energética



Demostración de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero





## Amenazas a la biodiversidad y a la seguridad alimentaria : Urgencia absoluta, soluciones aceptables a condición de garantías de salud

RIESGO

El **83%** piensa que el riesgo de **FALTA DE ALIMENTOS** y **DE MALA CALIDAD** es **grave e inminente**  
 74%

SOLUCIONES

Fomentar la **agricultura urbana**

CONOCIMIENTO **63%**  
 55%

DESCONOCIMIENTO **34%**  
 43%

Utilizar los **residuos orgánicos** y los **lodos de las depuradoras** para producir **fertilizantes «orgánicos»** que sustituyan a los actuales **fertilizantes «químicos»**

**61%**  
 49%

**36%**  
 49%

REUT

Utilizar tecnologías de **tratamiento** para que, a partir de **aguas residuales** se pueda producir **agua apta para el riego de cultivos** que cumpla con las normas sanitarias

**55%**  
 48%

**42%**  
 50%

Alimentar a los **peces y al ganado** con **harina de larvas de mosca**

**21%**  
 27%

**77%**  
 70%

ACEPTABILIDAD

Comer alimentos procedentes de una agricultura usando **lodos de depuración**

**75%**  
 68%

Fregar los platos y lavar la ropa con **agua reciclada**

**75%**  
 69%

Comer alimentos procedentes de una **agricultura que se sirve de agua reciclada**

**71%**  
 69%

Reducir su consumo de **carne**

**69%**  
 67%

Lavarse con **agua reciclada**

**68%**  
 66%

Pagar el m3 de agua un poco más caro para fomentar la reutilización de **aguas residuales**

**61%**  
 59%

Comer carne o pescado alimentados con **harina de larvas de mosca**

**58%**  
 60%

Beber agua potable producida a partir del tratamiento de **aguas residuales**

**57%**  
 53%

CONDICIONES

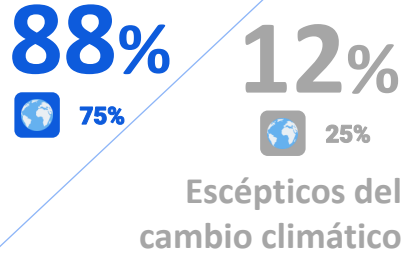
Ningún riesgo para la salud

**63%**  
 54%

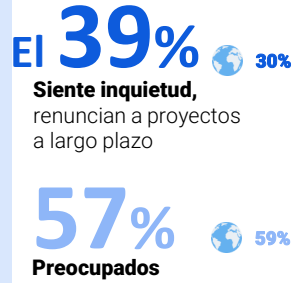
Una solución duradera frente los riesgos

**53%**  
 43%

## Convencidos del cambio climático y su origen humano

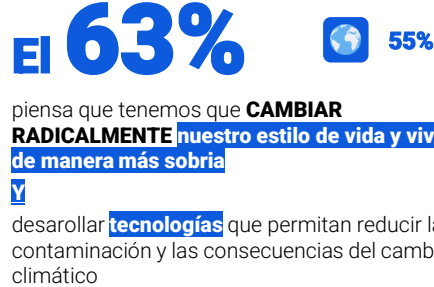
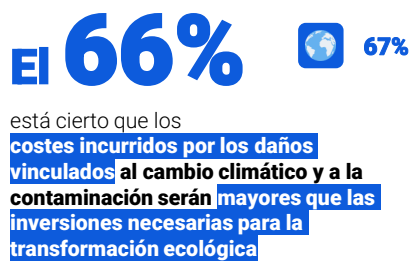


## Vulnerabilidad ecológica y climática

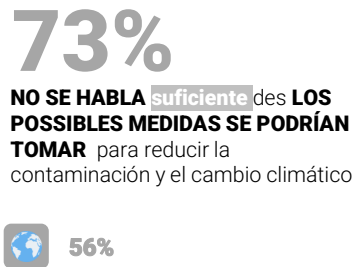
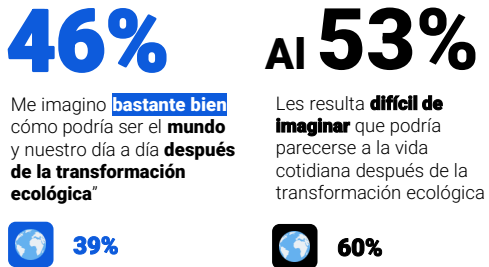


La degradación del ecosistema y la biodiversidad	83%	74%
Tener condiciones de vida cada vez más duras	83%	74%
Enfermar a causa de la contaminación	81%	68%
Los movimientos migratorios provocados por la contaminación	79%	70%
Daños materiales causados por desastres naturales	77%	68%

## El fin de un mundo pero no el fin del mundo



## Proyección en un mundo transformado



Mejor calidad de vida	85%	63%
Mejor salud	83%	75%
Mejor poder adquisitivo	55%	53%
Frustración por abandonar los hábitos	60%	63%

## Aceptabilidad

↑ Clasificar más exhaustivamente los residuos	84%	82%
Adquirir alimentos envasados con materiales reciclados	84%	80%
Adquirir productos de uso cotidiano fabricados a partir de materiales reciclados	84%	78%
Adquirir un coche u otro medio de transporte fabricado a partir de materiales reciclados	81%	75%
Vivir en una zona geográfica con plantas de reciclaje	77%	76%
Fregar los platos y lavar la ropa con agua reciclada	75%	69%
Comer alimentos procedentes de una agricultura usando lodos de depuración	75%	68%
Comer alimentos procedentes de una agricultura que se sirve de agua reciclada	71%	69%
Reducir su consumo de carne	69%	67%
Pagar los productos un poco más caros para que se fabriquen a partir de materiales reciclados	69%	63%
Lavarse con agua reciclada	68%	66%
Pagar un poco más de impuestos para que los edificios públicos estén equipados con detectores de calidad del aire	68%	61%
Pagar los productos de uso cotidiano un poco más caros para que se puedan reciclar	67%	63%
Pagar la energía un poco más cara a cambio de que emita menos CO2	64%	61%
Vivir cerca de plantas depuradoras de aguas residuales	61%	68%
Pagar el m3 de agua un poco más caro para fomentar la reutilización de aguas residuales	61%	59%
Comer carne o pescado alimentados con harina de larvas de mosca	58%	60%
Beber agua potable producida a partir del tratamiento de aguas residuales	57%	53%
↓ Vivir cerca de incineradores, instalados para poder producir energía localmente	56%	63%

## Condiciones

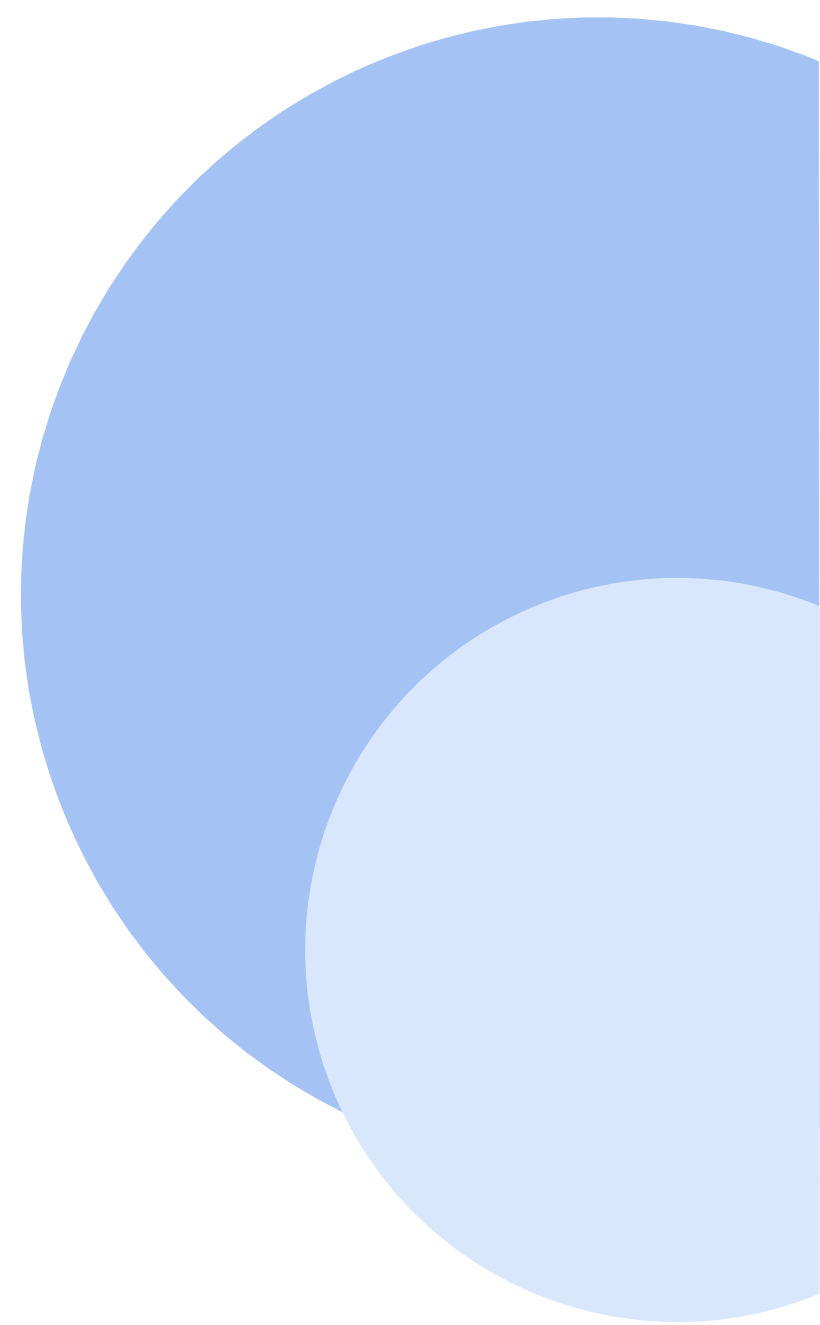
Ningún riesgo para la salud

La solución es útil

Independencia alimentaria y energética

Costos económicos y culturales soportables

# APÉNDICES



## PARTE A : DIAGNÓSTICO

### Existencia del cambio climático

**Q1. Personalmente, ¿diría que se está produciendo un cambio climático en nuestro planeta?**

1. Sí, se está produciendo un cambio climático
2. No, no está pasando nada particular

### Responsabilidad humana por el cambio climático

**Q2. ¿Considera que la actividad humana es responsable del cambio climático?**

1. Sí, el cambio se debe principalmente a la actividad humana
2. No, el cambio se debe principalmente a un fenómeno natural
3. No se puede saber

### Miedos a las consecuencias del cambio climático

**Q3. Piense en los riesgos asociados al cambio climático y a la contaminación (del agua, el aire o el suelo).**

**¿Se siente personalmente expuesto o vulnerable ante cada uno de los siguientes riesgos?**

*0 significa que considera que no hay riesgo, que no se siente expuesto en absoluto. 10 significa que se siente muy expuesto y muy vulnerable ante este riesgo. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

1. El riesgo de a causa de la contaminación (del agua, el aire o el suelo)
2. El riesgo de sufrir daños materiales causados por desastres naturales (impacto de inundaciones, sequías y fenómenos meteorológicos violentos en edificios e infraestructuras como carreteras, redes de suministro eléctrico, gas y agua, etc.)
3. El riesgo de tener condiciones de vida cada vez más duras (temperaturas extremas, limitación del consumo de agua para determinados usos en caso de sequía, desaparición o degradación de la calidad de determinados alimentos, etc.)

• **¿Cree que su país está expuesto o se encuentra en una posición vulnerable ante cada uno de ellos?**

*0 significa que considera que no hay riesgo, que su país no se verá afectado. 10 significa que considera que su país está muy expuesto y en una posición muy vulnerable ante este riesgo. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

1. La degradación del ecosistema y la biodiversidad de mi país (desaparición de la fauna y la flora, etc.)
2. Los movimientos migratorios provocados por la contaminación (del agua, el aire o el suelo) y las consecuencias del cambio climático (sequía, hambruna, aumento del nivel del mar, etc.)

### Eco-ansiedad

**Q4. Cuando piensa en el cambio climático y en el estado del medio ambiente (contaminación, calidad de la biodiversidad), ¿cuál de los siguientes enunciados describe mejor su situación?**

1. Siente inquietud y angustia por el futuro, piensa a menudo en ello y esto le impide vivir en paz, incluso le hace renunciar a proyectos a largo plazo (tener hijos, etc.)
2. Le preocupa la situación, pero eso no le impide vivir en paz y hacer planes a largo plazo
3. La situación no le inquieta especialmente, en realidad no hay nada de qué preocuparse

### Clima y futuro ecológico en nuestras manos

**Q5. ¿Y cree que el futuro, la posibilidad de limitar el cambio climático y la contaminación, aún está en nuestras manos o que ya es demasiado tarde?**

1. Sí, estoy seguro de que el futuro todavía está en nuestras manos
2. No sabría decir, tengo dudas
3. No, es demasiado tarde, el futuro ya no está en nuestras manos

### Evaluación de la acción/reacción en relación con el problema

**Q6. ¿Considera que las acciones y los cambios llevados a cabo en su país están a la altura de los riesgos y desafíos que suponen el cambio climático y la contaminación?**

1. Sí, absolutamente
2. Sí, bastante
3. No, no del todo
4. No, en absoluto

### Actores

**Q7. Indique cuáles son, en su opinión, todos los actores principales que pueden conseguir que la transición ecológica sea un éxito.**

1. Puede seleccionar múltiples opciones
2. Los Estados
3. Las administraciones locales (ayuntamientos, diputaciones, provincias, comunidades autónomas)
4. Las asociaciones y las ONG
5. Los ciudadanos
6. La Unión Europea (*para los países de la UE*)

### Soluciones de debate público

**Q8. ¿Cree que en su país se habla lo suficiente de qué posibles medidas se podrían tomar (cambios en el estilo de vida, innovaciones tecnológicas, leyes, etc.) para reducir los efectos de la contaminación y el cambio climático y adaptarse a sus consecuencias?**

1. Sí, se habla lo suficiente
2. No, no se habla lo suficiente

### Papel de la tecnología

**Q9. En general, cuando piensa en qué cambios se deberían introducir para limitar los efectos de la contaminación y el cambio climático, ¿qué cree que hay que hacer antes que nada?**

1. Reducir considerablemente el consumo, vivir de manera más sobria (en lo que a energía, alimentación, transporte, etc. se refiere)
2. Desarrollar y aplicar tecnologías que permitan compensar y reducir la contaminación y las consecuencias del cambio climático
3. Ambas opciones al mismo tiempo: cambiar radicalmente nuestro estilo de vida y vivir de manera más sobria y, al mismo tiempo, aplicar tecnologías que permitan compensar y reducir la contaminación y las consecuencias del cambio climático

### Coste de la acción/respuesta climática y ecológica

**Q10. Los expertos afirman que los costes incurridos por los daños vinculados al cambio climático y a la contaminación serán mayores que las inversiones necesarias para la transformación ecológica de nuestras sociedades. En su opinión, ¿en qué medida considera que se trata de una información verdadera o falsa?**

1. Sin duda es verdadera
2. Creo que es verdadera
3. Creo que es falsa
4. Sin duda es falsa
5. Desconozco si es verdadera o falsa

## PARTE B : SOLUCIONES Y ACEPTABILIDAD

El IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), un organismo creado por la ONU y que agrupa a casi todos los países del mundo, publicó recientemente un informe en el que se afirma que nuestro estilo de vida actual generará un aumento de la temperatura de entre 3,5 y 5 °C para el año 2100. Para limitar los efectos negativos del calentamiento global, habría que reducir dicho aumento de las temperaturas a 2 °C de aquí al año 2030.

### Capacidad de imaginar el mundo transformado

**Q11. Cuando escucha decir que necesitamos hacer ciertos cambios en la sociedad y en nuestro estilo de vida para limitar el cambio climático y reducir la contaminación, ¿le resulta fácil imaginar cómo sería nuestra vida diaria si lleváramos a cabo la transformación ecológica?**

1. Sí, me imagino bastante bien cómo podría ser el mundo y nuestro día a día después de la transformación ecológica
2. Me hago una idea, pero todavía es bastante vaga
3. No, no me imagino cómo podría ser el mundo y nuestro día a día después de la transformación ecológica

### ¿ESTÁS PREPARADO? / SOLUCIONES Y CAMBIOS CONCRETOS

#### EJE 1: Amenazas a la biodiversidad y a la seguridad alimentaria

##### Exposición de los problemas

El IPCC señala que el cambio climático y sus consecuencias (agotamiento de los recursos de la tierra, sequía, etc.) podrían hacer que hasta 1/3 de las actuales zonas de producción de alimentos no sean aptas para tal fin para el año 2100. Esto aumentaría el número de personas que se encontrarían en riesgo de hambruna, desnutrición y mortalidad relacionada con la alimentación, debido a la disminución de la disponibilidad de alimentos y la calidad nutricional de los mismos. La capacidad de practicar la ganadería en ciertas áreas también se reduciría, si no se imposibilitase por completo.

##### Riesgo percibido

**Q12. En su opinión, ¿este riesgo de falta de alimentos y de tener alimentos de mala calidad es grave e inminente o es algo lejano e incluso inexistente?**

*0 significa que considera que este riesgo es inexistente y 10 que este riesgo es grave e inminente. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

##### Conocimiento de las soluciones

**Q13. Hoy en día, ya existen algunas soluciones para hacer frente a este riesgo. Algunas nos permiten proteger nuestros recursos, mientras que otras limitan nuestro impacto en el medio ambiente. ¿En qué medida conocía cada una de las siguientes soluciones?**

*No la conocía y me sorprende mucho / No la conocía, pero no me sorprende / Ya la conocía*

1. Utilizar tecnologías de tratamiento para que, a partir de aguas residuales (aguas domésticas, industriales y pluviales), se pueda producir agua apta para el riego de cultivos que cumpla con las normas sanitarias
2. Utilizar los residuos orgánicos (vegetales y alimentarios) y los lodos de las depuradoras para producir fertilizantes «orgánicos» que sustituyan a los actuales fertilizantes «químicos»
3. Alimentar a los peces y al ganado con harina de larvas de mosca (en lugar de utilizar parcelas agrícolas para la producción de alimentos para animales)
4. Fomentar la agricultura urbana (producción de hortalizas, frutas y otros alimentos en las ciudades: en azoteas, en patios, en huertas compartidas, en espacios públicos, etc.)

##### ¿Estás preparado? (soluciones)

**Q14. La reutilización de las aguas residuales podría suponer tener que hacer algunas de las siguientes cosas. Personalmente, ¿cree que estaría dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones?**

*0 significa que no estaría en absoluto dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones y 10 significa que estaría totalmente dispuesto a ello. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

1. Beber agua potable producida a partir del tratamiento de aguas residuales
2. Lavarse con agua reciclada producida a partir del tratamiento de aguas residuales
3. Fregar los platos y lavar la ropa con agua reciclada producida a partir del tratamiento de aguas residuales
4. Comer alimentos procedentes de una agricultura que se sirve de agua reciclada producida a partir del tratamiento de aguas residuales
5. Pagar el m3 de agua un poco más caro para fomentar la reutilización de aguas residuales con el fin de preservar los recursos y garantizar su perpetuidad

##### ¿Estás preparado? (soluciones)

**Q15. Cambiar los métodos de producción alimentaria podría suponer tener que hacer algunas de las siguientes cosas. Personalmente, ¿cree que estaría dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones?**

*0 significa que no estaría en absoluto dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones y 10 significa que estaría totalmente dispuesto a ello. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

1. Comer alimentos procedentes de una agricultura donde el suelo se haya fertilizado con productos a base de lodos de depuración
2. Comer carne o pescado procedente de animales alimentados con harina de larvas de mosca
3. Reducir su consumo de carne

##### Condiciones de aceptabilidad

**Q16. Teniendo en cuenta todas estas soluciones y las consecuencias que podrían acarrear, indique cuáles serían, en su opinión, las condiciones más importantes para aceptar dichas consecuencias. D**

1. Que se garantizase que no supone un riesgo para la salud
2. Que el coste no fuese muy superior al actual
3. Que, si el coste fuese mayor, dicho esfuerzo financiero se repartiese de manera equitativa entre todos los actores correspondientes
4. Que me demostrasen claramente de qué manera es una solución duradera frente los riesgos a los que estamos expuestos
5. Que el cambio se realizase gradualmente

## PARTE B : SOLUCIONES Y ACEPTABILIDAD

### EJE 2: Cambio climático

#### Exposición de los problemas

El IPCC señala que las emisiones de gases de efecto invernadero (incluido el CO<sub>2</sub>), responsables del calentamiento global, han seguido aumentando en los últimos años. Para limitar el calentamiento global a 2 °C, habría que reducir drásticamente dichas emisiones de gases de efecto invernadero. El impacto climático incluye la intensificación de los desastres naturales (inundaciones, sequías, incendios, olas de calor, ciclones, etc.), el derretimiento de los glaciares y el aumento del nivel del mar, lo que principalmente se traduce en un aumento de la crisis alimentaria y del agua, las crisis sanitarias, la desaparición de especies animales y vegetales, etc.

#### Riesgo percibido

**Q17. En su opinión, ¿este riesgo de cambio climático es grave e inminente o es algo lejano e incluso inexistente?**

*0 significa que considera que este riesgo es inexistente y 10 que este riesgo es grave e inminente. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

#### Conocimiento de las soluciones

**Q18. Hoy en día, ya existen algunas soluciones para hacer frente a este riesgo, especialmente para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de la producción de energía. ¿En qué medida conocía cada una de las siguientes soluciones?**

*No la conocía y me sorprende mucho / No la conocía, pero no me sorprende / Ya la conocía*

1. Producir energía a partir de la incineración de residuos no reciclables y biomasa (residuos agrícolas, cadáveres de animales, etc.)
2. Equipar los edificios con herramientas «inteligentes» para optimizar el consumo de energía (sistemas informáticos que miden el consumo de energía y la temperatura y están conectados a los aparatos de calefacción)
3. Capturar el CO<sub>2</sub> directamente de las industrias (antes de que llegue al aire libre) para transformarlo en metano o hidrógeno (mediante un proceso químico), o combustibles con bajas emisiones de GEI

#### ¿Estás preparado? (soluciones)

**Q19. La puesta en marcha de estas soluciones podría suponer tener que hacer algunas de las siguientes cosas. Personalmente, ¿cree que estaría dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones?**

*0 significa que no estaría en absoluto dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones y 10 significa que estaría totalmente dispuesto a ello. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

1. Vivir cerca de incineradores, instalados para poder producir energía localmente a partir de los desechos de la zona
2. Vivir cerca de plantas depuradoras de aguas residuales, instaladas para poder producir energía (de biomasa) localmente a partir de los desechos de la zona
3. Pagar la energía un poco más cara a cambio de que emita menos CO<sub>2</sub> y sea «local» (producida cerca de su domicilio)

#### Condiciones de aceptabilidad

**Q20. Teniendo en cuenta todas estas soluciones y las consecuencias que podrían acarrear, indique cuáles serían, en su opinión, las condiciones más importantes para aceptar dichas consecuencias.**

1. Que se garantizase que no supone un riesgo para la salud
2. Que el coste no fuese muy superior al actual
3. Que, si el coste fuese mayor, dicho esfuerzo financiero se repartiese de manera equitativa entre todos los actores correspondientes
4. Que me demostrasen claramente que se trata de una solución duradera para la independencia energética de mi país
5. Que me demostrasen claramente que esta solución permite reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

### EJE 3: Recursos (agotamiento y contaminación)

#### Exposición de los problemas

Cada año, el Día de la Sobrecapacidad de la Tierra —la fecha en la que se supone que la humanidad ha consumido todos los recursos que el planeta es capaz de regenerar en un año— llega más temprano (el año pasado fue el 29 de julio). Además, según los científicos, la contaminación de los recursos naturales (agua, aire y suelos) provoca la muerte de más de 9 millones de personas cada año. Tres veces más que la malaria, la tuberculosis y el sida.

#### Riesgo percibido

**Q21. En su opinión, ¿este riesgo de escasez y agotamiento de los recursos (falta de agua potable, de suelos sanos para la agricultura, etc.) es grave e inminente o es algo lejano e incluso inexistente?**

*0 significa que considera que este riesgo es inexistente y 10 que este riesgo es grave e inminente. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

**Q22. En su opinión, ¿este riesgo de contaminación de los recursos naturales (agua, aire y suelos) y el impacto directo de ello en su salud es grave e inminente o es algo lejano e incluso inexistente?**

*0 significa que considera que este riesgo es inexistente y 10 que este riesgo es grave e inminente. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

#### Conocimiento de las soluciones

**Q23. Hoy en día, ya existen algunas soluciones para hacer frente a este riesgo. Para unos, es una cuestión de economía circular: reciclar los materiales para no extraer más. Para otros, es una cuestión de descontaminar los recursos naturales (agua, aire y suelos). ¿En qué medida conocía cada una de las siguientes soluciones?**

*No la conocía y me sorprende mucho / No la conocía, pero no me sorprende / Ya la conocía*

1. Reciclar ciertos desechos plásticos (algunos embalajes, juguetes, PVC, etc.)
2. Reciclar ciertos desechos eléctricos y electrónicos
3. Reciclar las baterías eléctricas usadas
4. Ecodiseñar productos mediante la integración en el proceso de fabricación de materias primas recicladas de tan buena calidad como las materias vírgenes
5. Mejorar el tratamiento del agua, eliminando micro contaminantes, productos tóxicos como pesticidas, herbicidas, productos de uso doméstico, disolventes, medicamentos, etc. presentes en pequeñas cantidades
6. Limpiar los suelos contaminados de hidrocarburos o metales pesados (plomo, mercurio, cobre, zinc, etc.)
7. Reducir la contaminación del aire interior (contaminado por productos domésticos, velas, pinturas, polvo, electrodomésticos en mal estado, pegamentos, etc.)

## PARTE B : SOLUCIONES Y ACEPTABILIDAD

### ¿Estás preparado? (soluciones)

**Q24. La puesta en marcha de estas soluciones podría suponer tener que hacer algunas de las siguientes cosas. Personalmente, ¿cree que estaría dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones?**

*0 significa que no estaría en absoluto dispuesto a hacer cada una de las siguientes opciones y 10 significa que estaría totalmente dispuesto a ello. Utilice las puntuaciones intermedias para matizar su respuesta.*

1. Adquirir productos de uso cotidiano (ropa, menaje del hogar, envoltorios alimentarios, etc.) fabricados a partir de materiales reciclados
2. Adquirir un coche u otro medio de transporte fabricado a partir de materiales reciclados
3. Pagar los productos de uso cotidiano un poco más caros para que se puedan reciclar
4. Pagar los productos de uso cotidiano un poco más caros para que se fabriquen a partir de materiales reciclados
5. Vivir en una zona geográfica con plantas de reciclaje, instaladas para que el reciclaje se realice localmente a partir de los desechos generados en la zona
6. Pagar un poco más de impuestos para que los edificios públicos (escuelas, hospitales, etc.) estén equipados con detectores de calidad del aire interior y con equipos para limpiar dicho aire
7. Clasificar más exhaustivamente los residuos (disponer de más categorías de residuos)
8. Adquirir alimentos envasados con materiales reciclados (papel o plástico reciclados)

### Condiciones de aceptabilidad

**Q25. ¿Teniendo en cuenta todas estas soluciones y las consecuencias que podrían acarrear, indique cuáles serían, en su opinión, las condiciones más importantes para aceptar dichas consecuencias?**

1. Que se garantizase que no supone un riesgo para la salud
2. Que el coste no fuese muy superior al actual
3. Que, si el coste fuese mayor, dicho esfuerzo financiero se repartiese de manera equitativa entre todos los actores correspondientes
4. Que me demostrasen claramente de qué manera es una solución duradera frente los riesgos a los que estamos expuestos
5. Que el cambio se realizase gradualmente

### Palancas de cambio

**Q26. ¿Cuáles son los motivos que podrían hacerle querer aceptar cambios que alteren nuestras costumbres y nuestra forma de vida?**

1. El miedo a una catástrofe climática
2. El poder observar rápidamente cambios positivos derivados del cambio de mis costumbres
3. El sentimiento de formar parte de algo, de un movimiento colectivo
4. El miedo a que me juzguen los demás, que mis costumbres poco a poco dejen de ser parte de las normas sociales
5. Que la ley me imponga esos cambios
6. Que suponga un ahorro de dinero
7. Que haya un proyecto real de futuro de nuestra sociedad, que me inspire y me motive
8. Que contribuya a proteger o a mejorar mi salud y mi calidad de vida
9. Que todo el mundo cambie también sus costumbres y prácticas
10. El tener la seguridad de que será útil de verdad
11. Que mi país este a la cabeza de la transición ecológica, sentir orgullo por la participación de mi país
12. Que los cambios contribuyan a la independencia alimentaria y energética de mi país (no depender o depender menos de otros países)
13. Otra opción (especifique):

### Proyección en el mundo transformado

**Q27. Si tuviera que imaginarse el mundo en el que viviríamos si hubiésemos logrado la transformación ecológica, en su opinión...**

1. Tendríamos mejor salud / Tendríamos peor salud
2. Seríamos más felices / Seríamos menos felices
3. Tendríamos una mejor calidad de vida / Tendríamos peor calidad de vida
4. Nos frustraría no poder hacer ciertas cosas que hacíamos antes / No nos frustraría no poder hacer ciertas cosas que hacíamos antes
5. La sociedad sería más solidaria, habría más cohesión / La sociedad estaría más dividida, más fracturada
6. En general, consumiríamos menos, pero de mejor calidad / En general, consumiríamos más sin que la calidad mejorara realmente
7. Tendríamos más poder adquisitivo / Tendríamos menos poder adquisitivo
8. Estaríamos más tranquilos ante el futuro, haríamos más planes a largo plazo / Estaríamos más intranquilos ante el futuro, no haríamos planes a largo plazo