



EcoAdvance

ETIQUETADO Y COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Curso Virtual de Análisis de Ciclo de Vida

12/08/2026

EL NUEVO ECUADOR **IMPULSA** **SERCOOP**
Ministerio de Ambiente y Energía



Federal Ministry
for the Environment, Climate Action,
Nature Conservation and Nuclear Safety



INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Öko-Institut e.V.
Institut für angewandte Ökologie
Institute for Applied Ecology





CURSO VIRTUAL · ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA · MÓDULO 4

ACV y herramientas complementarias

Ampliando la perspectiva de ciclo de vida

Agenda del módulo

- 01** Las huellas: ecológica, hídrica, carbono, ambiental

- 02** Las otras dimensiones de la sostenibilidad: económica y social

- 03** La mirada integral: Análisis de Sostenibilidad de Ciclo de Vida

01



Las huellas





Tres formas de medir una huella

01

No todas las «huellas» miden lo mismo, ni con la misma profundidad



Huella ecológica

Qué mide: La demanda humana de recursos naturales frente a la biocapacidad del planeta.

Unidad: Superficie de terreno biológicamente productivo: hectáreas globales (ha).

Enfoque: Convierte consumo de recursos y residuos en un área equivalente para producirlos y absorberlos.

Origen: Wackernagel y Rees (1996) · Global Footprint Network.



Huella de carbono / hídrica

Qué miden: Un único aspecto ambiental (mono-indicador), no el conjunto de impactos.

Unidad: Carbono: kg CO₂ eq (GEI). Hídrica: litros o m³ de agua.

Enfoque: Cuantifican ese indicador a lo largo del ciclo de vida del producto o actividad.

Base: ISO 14067 / GHG Protocol (carbono) · ISO 14046 / Water Footprint Network (hídrica).



Huella ambiental

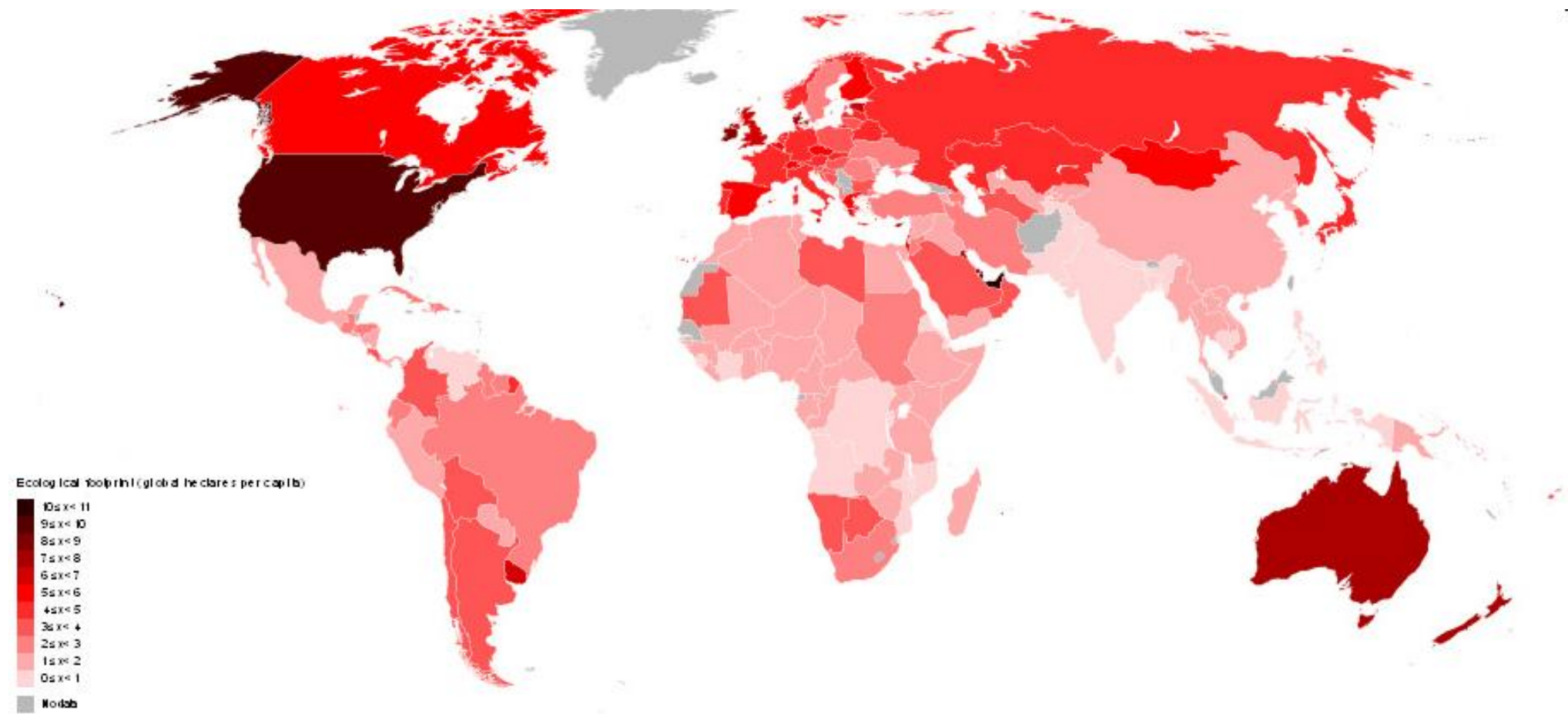
Qué mide: Es el resultado de un Análisis de Ciclo de Vida completo: visión multicriterio.

Unidad: 16 categorías de impacto (cambio climático, acidificación, eutrofización, uso de recursos...).

Enfoque: Sigue la metodología PEF de la Comisión Europea (Recomendación UE 2021/2279).

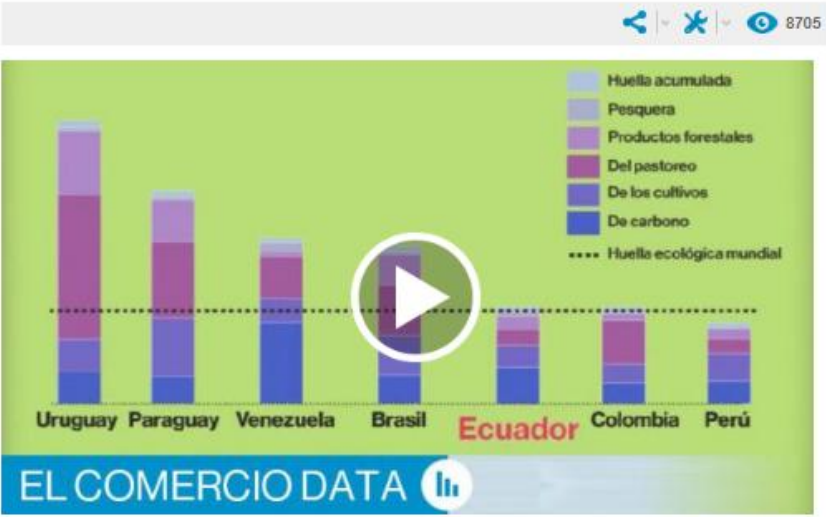
Base: ISO 14040/14044 · Product/Organisation Environmental Footprint (PEF/OEF).

De un indicador de superficie, a indicadores de un solo criterio, hasta una evaluación multicriterio basada en un ACV completo.



5 de octubre de 2014 19:15

Ecuador profundiza su huella ecológica y depreda más recursos naturales



Unidad de Investigación y Datos

La salud del Planeta no se puede tomar a la ligera. El reciente informe Planeta Vivo de la WWF revela que el descenso de la biodiversidad y el aumento del impacto de la actividad humana en los recursos naturales son cada vez más preocupantes. Ecuador no es ajeno al ser uno de los países más megadiversos.

En esta décima edición llama la atención que el Índice Planeta Vivo (IPV), que analiza más de 10 000 poblaciones representativas de más de 3 000

LEA TAMBIÉN

En Quito se construye un nuevo centro comercial

¿Cuál fue el problema de la vacuna de AstraZeneca?

Incendios forestales tiñen los cielos de San Francisco de naranja 'apocalíptico'

Miércoles, 9 de septiembre de 2020 Síguenos: f t y o

el telégrafo

Edicio

La onu sugiere que en 2030 se necesitarán 2 planetas para mantener a los humanos

¿Cómo podemos reducir nuestra huella ecológica?

La huella ecológica es un indicador ambiental que mide y evalúa el impacto que generan los patrones de consumo de la población, frente a la disponibilidad de recursos naturales existentes en el planeta.

Entre 2008 y 2009, la huella ecológica en Ecuador se incrementó en 8%, y la huella per cápita en 6,11%.

En Ecuador la huella ecológica es de **1,62 hectáreas globales**

En el mundo es de **2,70 hectáreas globales**

¿cómo reducirla?



EN CASA

Compra solo lo que necesitas. No crees nuevas necesidades.

Trata de elegir alimentos sin empaques.

Evita productos desechables, como platos, cubiertos y vasos de plástico.

Utiliza focos ahorradores y apaga la luz si no la necesitas.

Si utilizas la lavadora, llénala de ropa por completo.



EN EL TRABAJO

Camina, usa una bicicleta o utiliza el transporte público en lugar de tu auto.

Imprime si es necesario, utiliza ambas caras del papel.

Puedes dejar la computadora en modo de ahorro de energía.

EN LA COTIDIANIDAD

Ingiera más productos vegetales y menos de origen animal, que en 2009 representaron el 56% del consumo.

Elimina el consumo de tabaco. Está entre los 10 elementos que más aportan a la huella ecológica per cápita del país (5%).

Utiliza los recursos orgánicos para hacer abono. Por ejemplo, las cáscaras de huevo, frutas, verduras, etc.

Fuentes: (Fuente) del Ambiente (DANE). Gráficos: El Telégrafo infografía@photograf.com.ec

A diario realizamos acciones que muchas veces impactan de manera negativa en el medio ambiente. El indicador ambiental para medir nuestro accionar se conoce como “huella ecológica personal”. Según la calculadora digital del Ministerio del Ambiente (MAE), la huella ecológica de Ecuador es de 1,62 hectáreas globales, mientras que la del mundo es superior, alcanza las 2,70 hectáreas globales.

Un informe del Ministerio del Ambiente, entre 2008 y 2009, revela que el aumento del consumo de recursos naturales provocó que la huella ecológica se incremente en el país. (Ver infografía).

«Área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población dada con un modo de vida específico de forma indefinida».



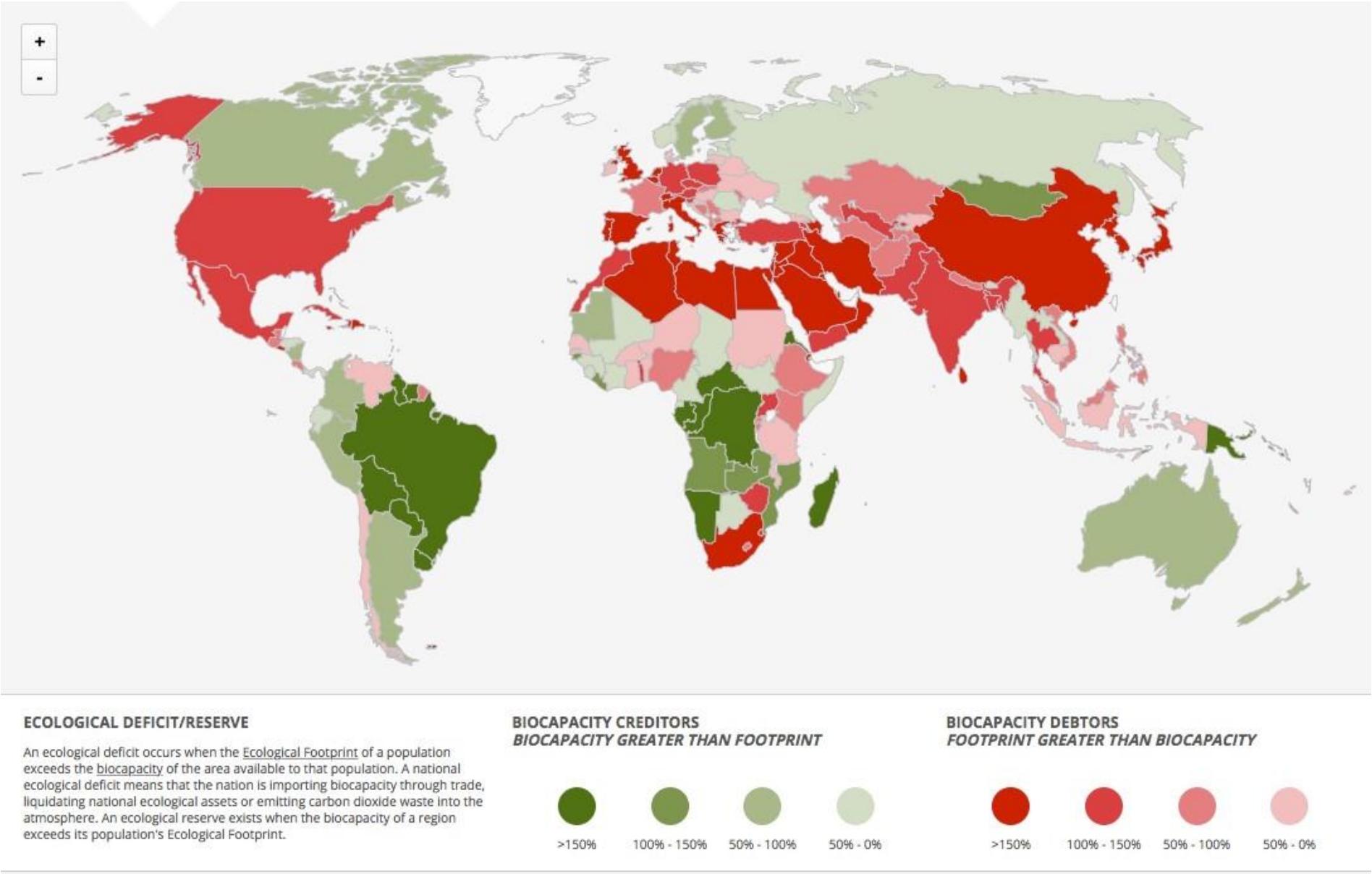
1. La cantidad de hectáreas utilizadas para urbanizar, generar infraestructuras y centros de trabajo.

2. Hectáreas necesarias para proporcionar el alimento vegetal necesario.

3. Superficie necesaria para pastos que alimenten al ganado.

4. Superficie marina necesaria para producir el pescado.

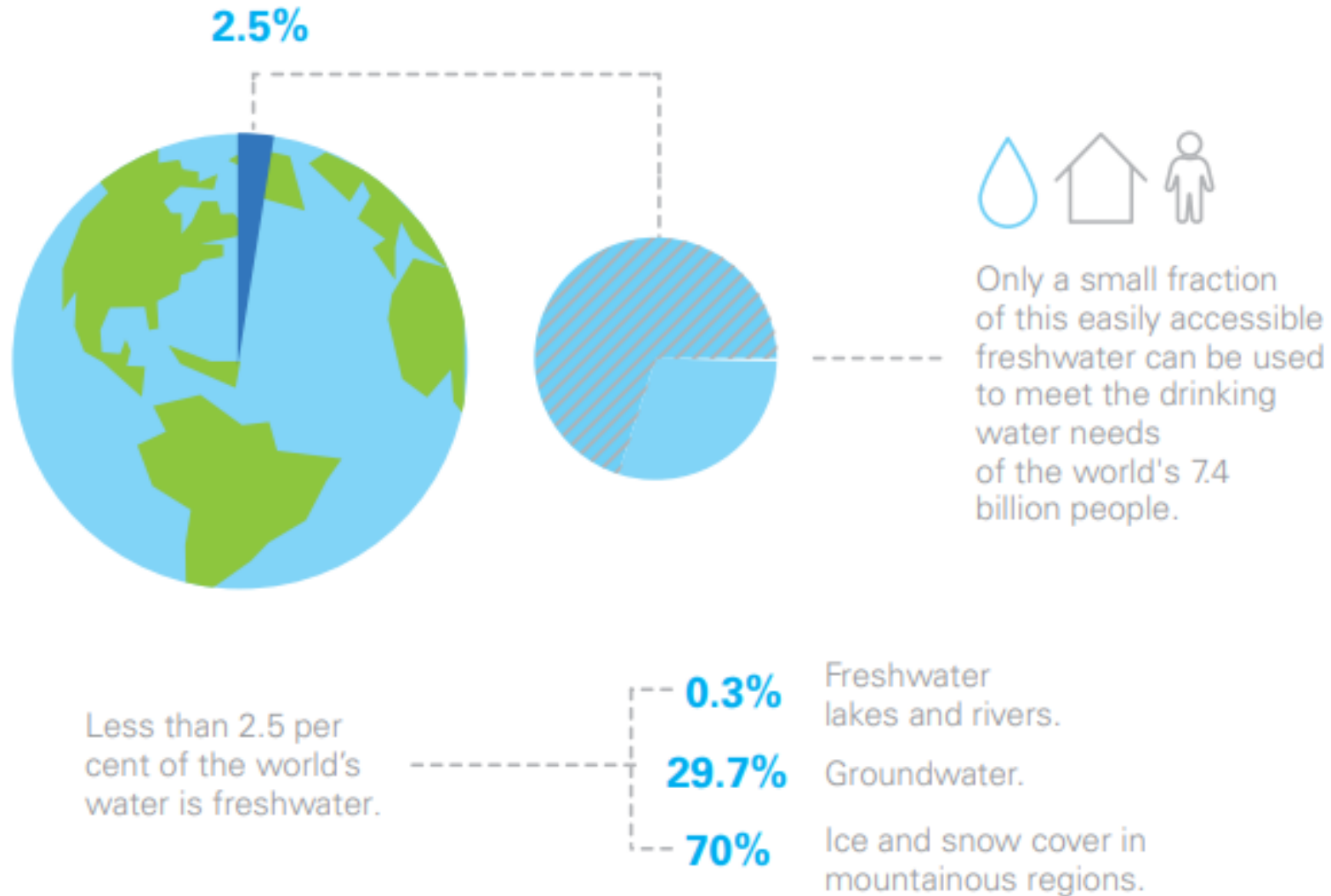
5. Hectáreas de bosque necesarias para asumir el CO_2 que provoca nuestro consumo energético.





El agua “fresca” es muy limitada

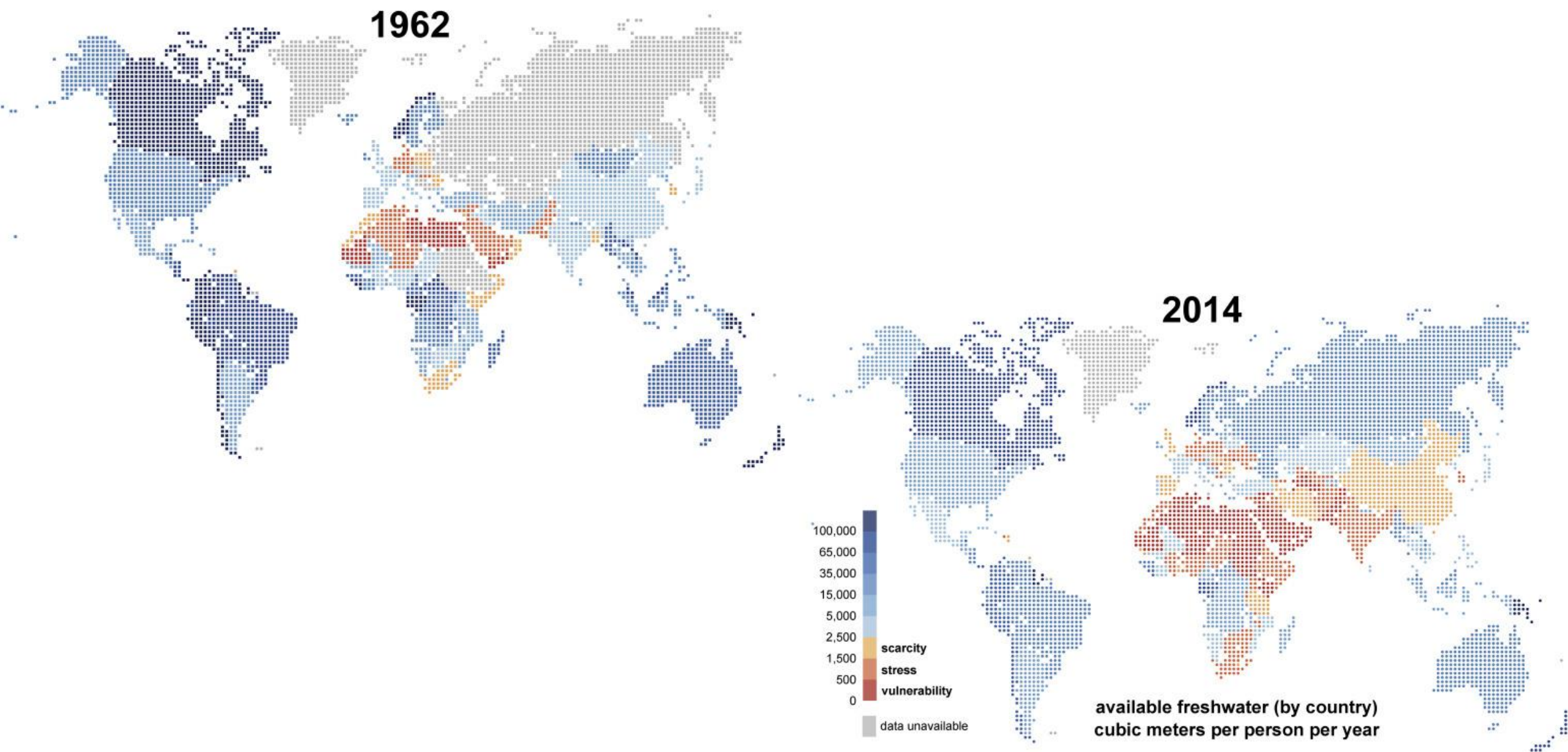
01



Brecha entre el agua dulce
disponible y la
demandada expresa de
este recurso en un **lugar**
específico.

FAO 2013

Y la escasez va en aumento...



Consumo

01



Consumo humano



Agricultura



Ganadería



Actividades extractivistas



Energía

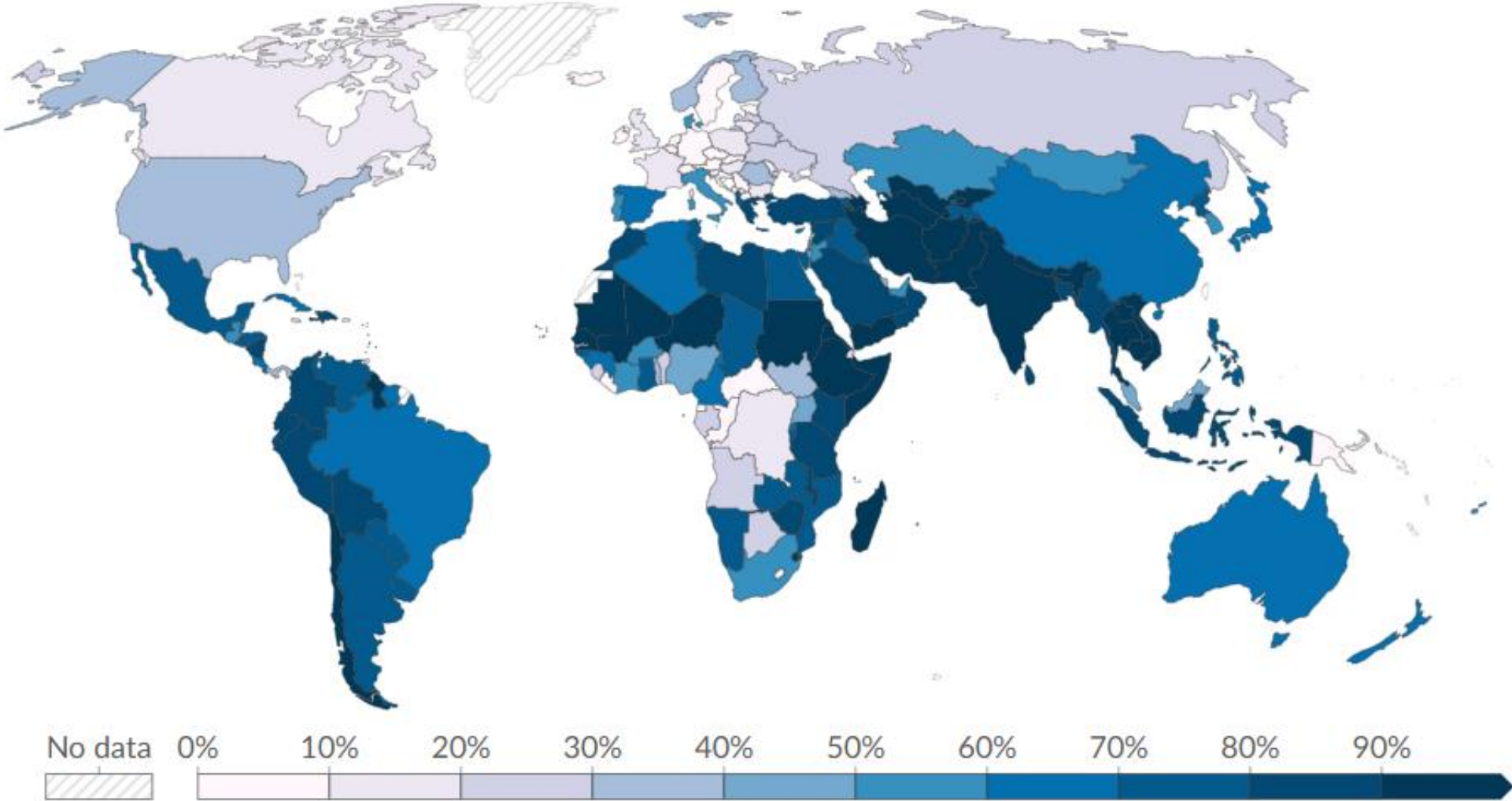


Industria

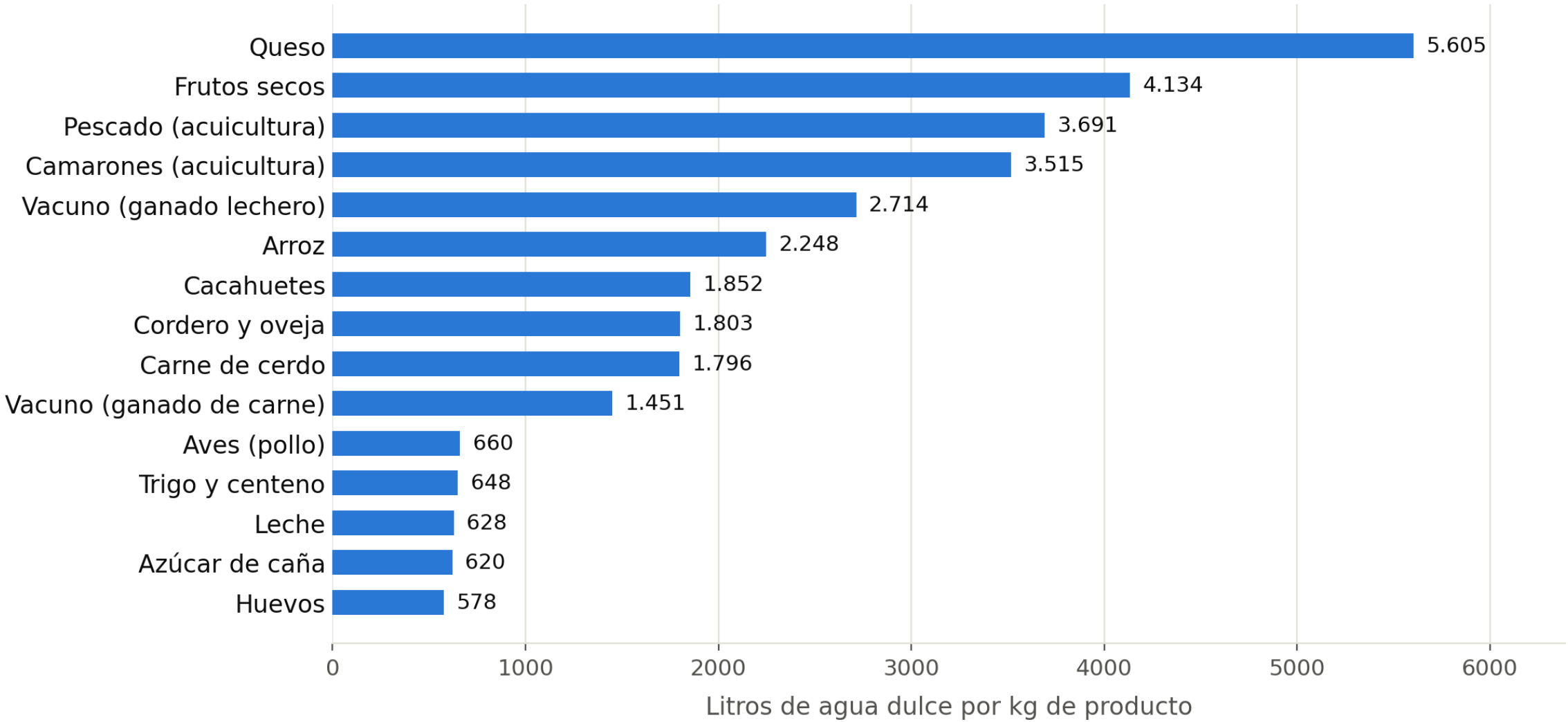
Reducción en disponibilidad temporal

Degradación de la calidad del agua disponible

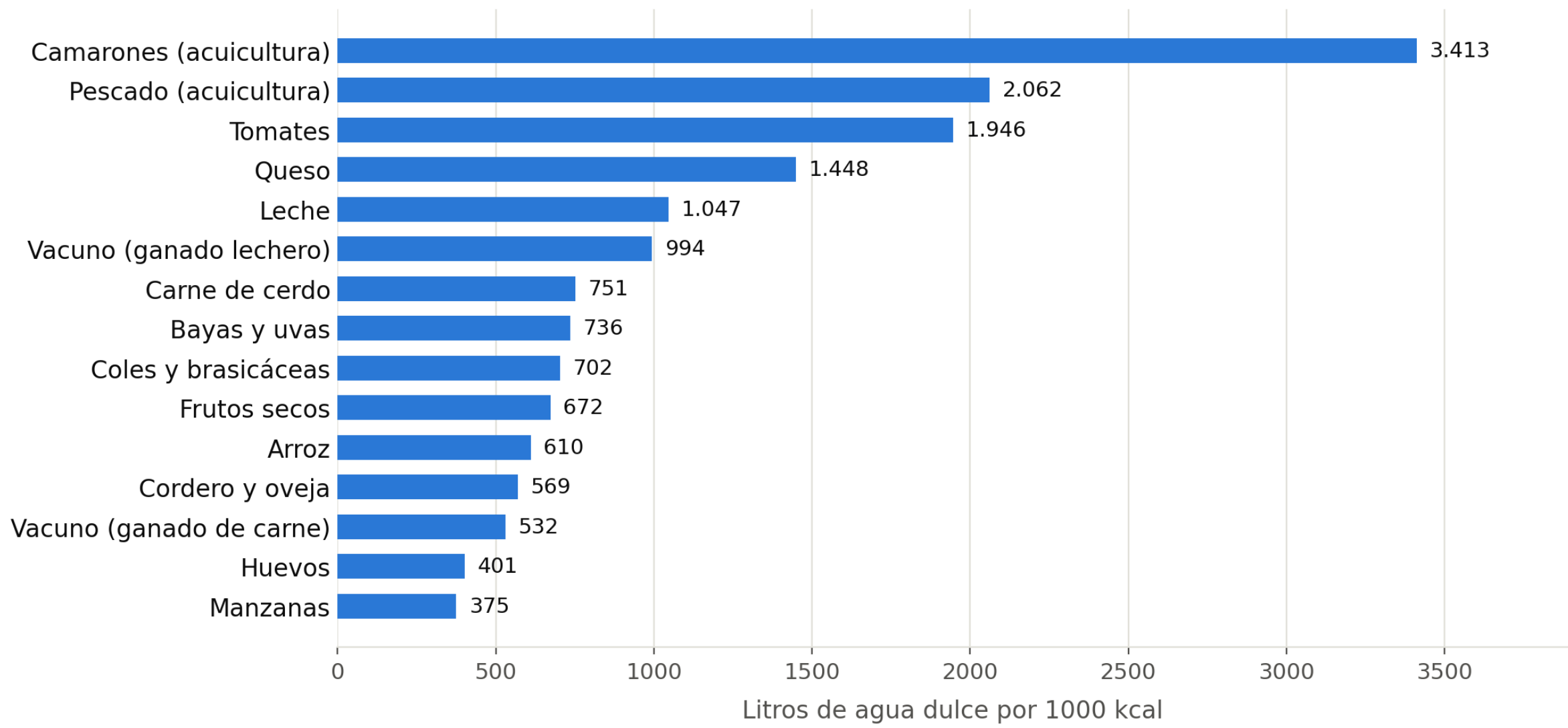
Consumo de agua de agricultura (%) - 2022



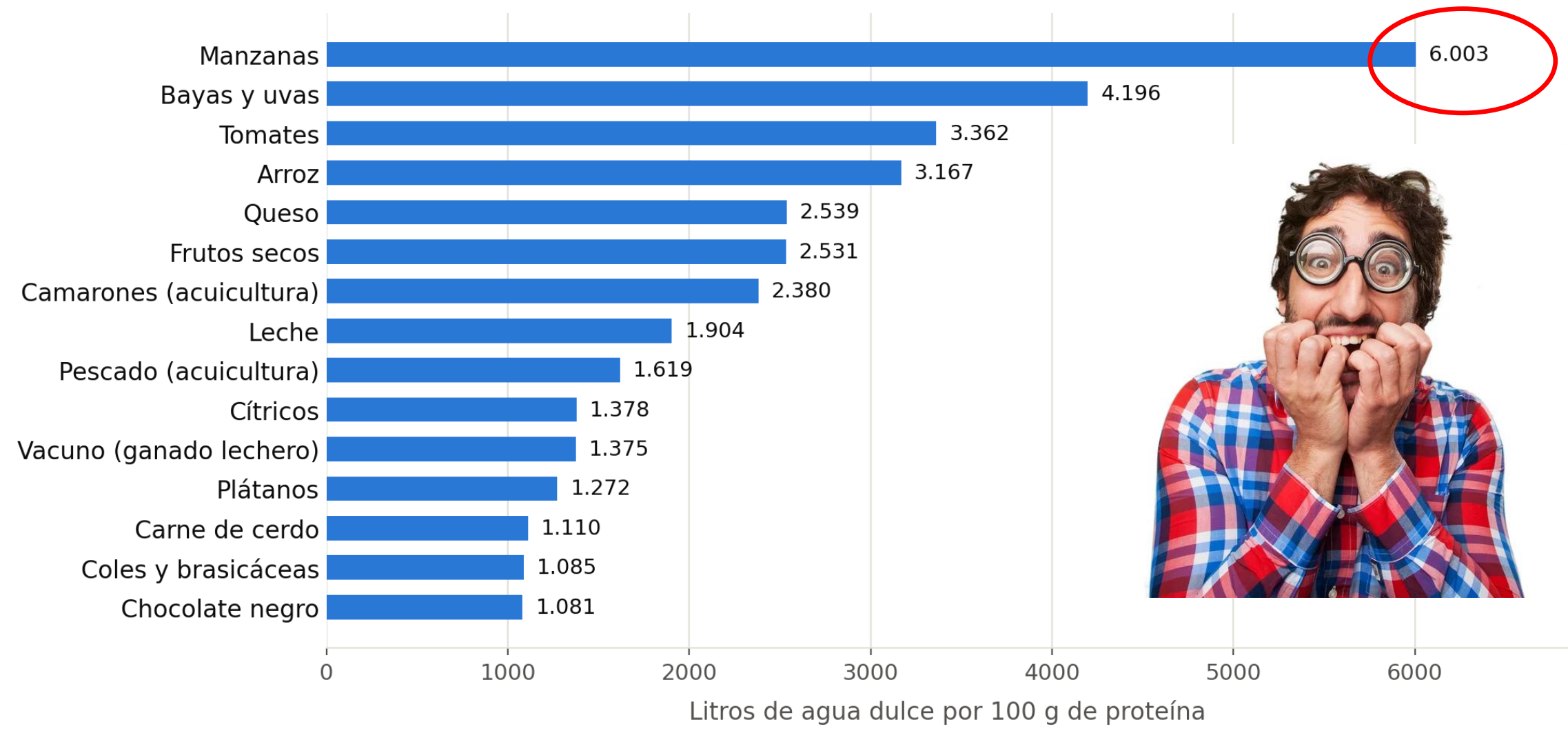
¿Qué productos consumen mucha agua?



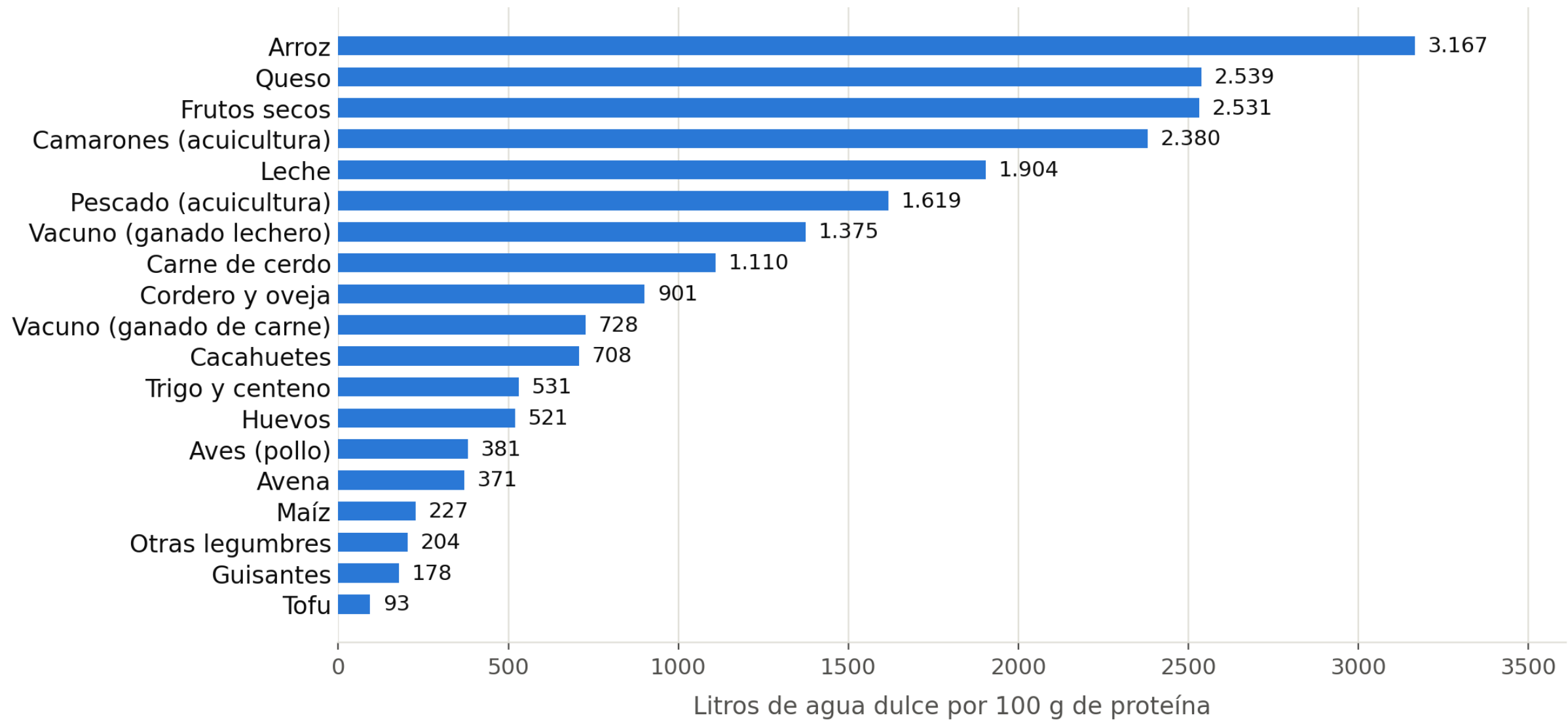
¿Qué productos consumen mucha agua?



¿Qué productos consumen mucha agua?



¿Qué productos consumen mucha agua?



La huella hídrica hace referencia al **consumo antropogénico** de agua **superficial** y **subterránea** a lo largo de la **cadena productiva**.





water
footprint
network



Agua azul, verde y gris

01

La misma clasificación de partida, tanto en Water Footprint Network como en ISO 14046

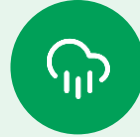


Agua azul

Agua dulce superficial o subterránea que se consume.

Qué es: Agua de ríos, lagos o acuíferos que se extrae y no vuelve a la misma cuenca: se evapora, se incorpora al producto o se transfiere a otra cuenca o al mar.

Ejemplo: Agua de riego bombeada desde un río para un cultivo.



Agua verde

Agua de lluvia almacenada en el suelo y usada por las plantas.

Qué es: Humedad del suelo de origen pluvial que las plantas evapotranspiran durante su crecimiento. No requiere extracción de una fuente.

Ejemplo: Lluvia que un cultivo de secano aprovecha sin riego.



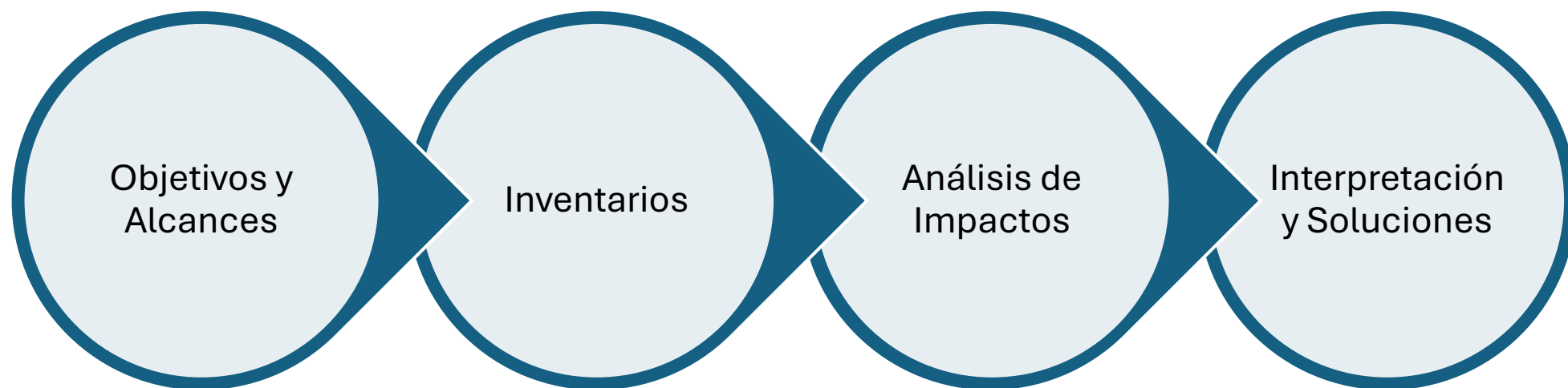
Agua gris

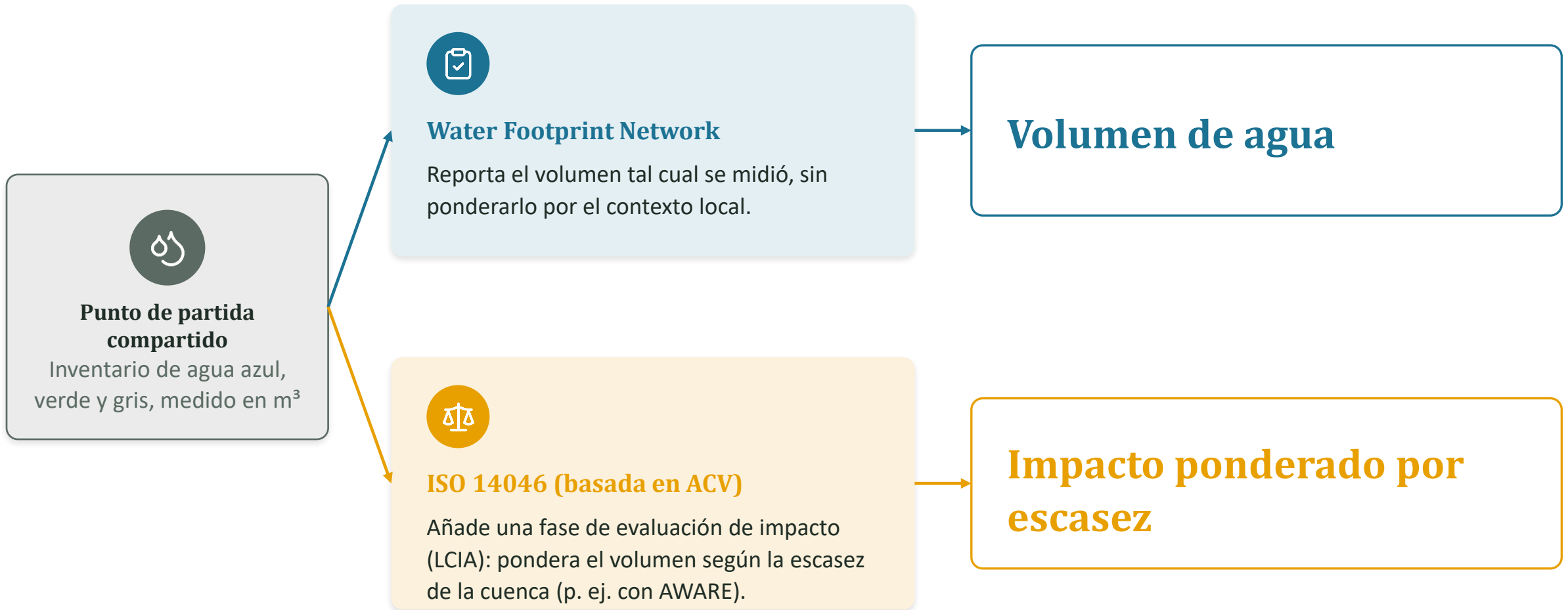
Volumen de agua limpia necesario para diluir la contaminación generada.

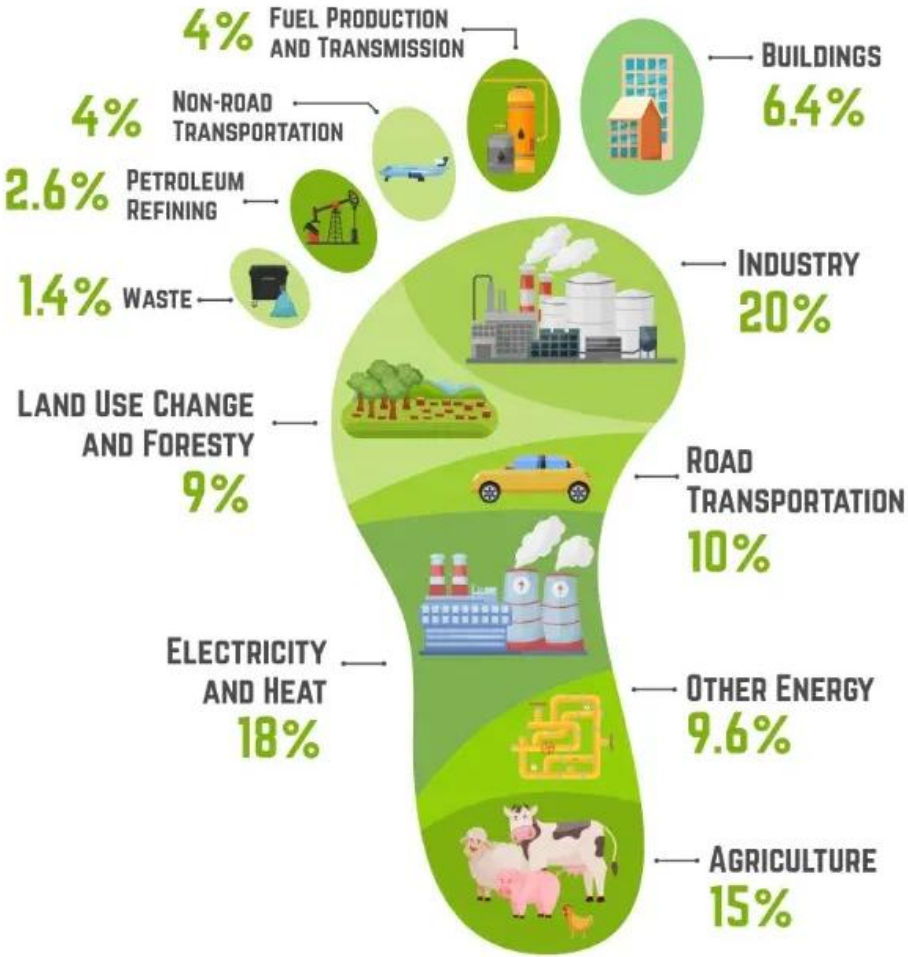
Qué es: No es agua efectivamente consumida, sino un indicador: el volumen de agua dulce que haría falta para asimilar la carga contaminante vertida hasta los estándares de calidad.

Ejemplo: Vertido de un proceso industrial que requiere dilución antes de devolverse al cauce.

WFN e ISO 14046 parten del mismo inventario (azul, verde, gris). Lo que las distingue es lo que hacen después con esos datos.

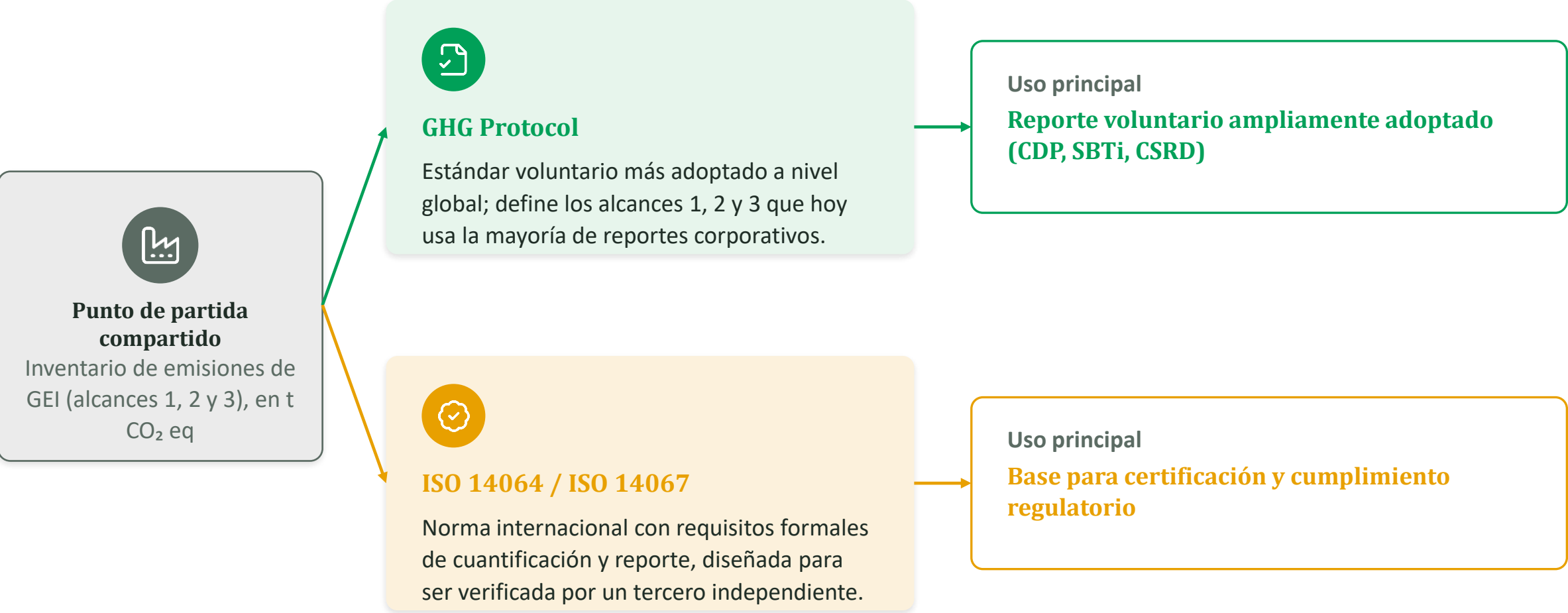






CO₂ vs CO₂e





En camino a converger: ISO y GHG Protocol anunciaron en 2025-2026 que publicarán un estándar corporativo único y co-marca; la consulta pública está prevista para 2027.



**PEF — Product Environmental Footprint**

Huella ambiental de un producto o servicio a lo largo de su ciclo de vida.

**OEF — Organisation Environmental Footprint**

Huella ambiental de una organización, agregando los productos o actividades que desarrolla.

**Clima y aire (4)**

- Cambio climático
- Agotamiento de la capa de ozono
- Formación de ozono fotoquímico
- Radiación ionizante

**Salud humana (3)**

- Toxicidad humana (cáncer)
- Toxicidad humana (no cáncer)
- Formación de partículas

**Ecosistemas (6)**

- Acidificación
- Eutrofización terrestre, de agua dulce y marina
- Ecotoxicidad de agua dulce
- Uso del suelo

**Recursos y agua (3)**

- Uso del agua (escasez)
- Uso de recursos — fósiles
- Uso de recursos — minerales y metales

Tres formas de medir una huella

01

No todas las «huellas» miden lo mismo, ni con la misma profundidad



Huella ecológica

Qué mide: La demanda humana de recursos naturales frente a la biocapacidad del planeta.

Unidad: Superficie de terreno biológicamente productivo: hectáreas globales (gha).

Enfoque: Convierte consumo de recursos y residuos en un área equivalente para producirlos y absorberlos.

Origen: Wackernagel y Rees (1996) · Global Footprint Network.



Huella de carbono / hídrica

Qué miden: Un único aspecto ambiental (mono-indicador), no el conjunto de impactos.

Unidad: Carbono: kg CO₂ eq (GEI). Hídrica: litros o m³ de agua.

Enfoque: Cuantifican ese indicador a lo largo del ciclo de vida del producto o actividad.

Base: ISO 14067 / GHG Protocol (carbono) · ISO 14046 / Water Footprint Network (hídrica).



Huella ambiental

Qué mide: Es el resultado de un Análisis de Ciclo de Vida completo: visión multicriterio.

Unidad: 16 categorías de impacto (cambio climático, acidificación, eutrofización, uso de recursos...).

Enfoque: Sigue la metodología PEF de la Comisión Europea (Recomendación UE 2021/2279).

Base: ISO 14040/14044 · Product/Organisation Environmental Footprint (PEF/OEF).

De un indicador de superficie, a indicadores de un solo criterio, hasta una evaluación multicriterio basada en un ACV completo.

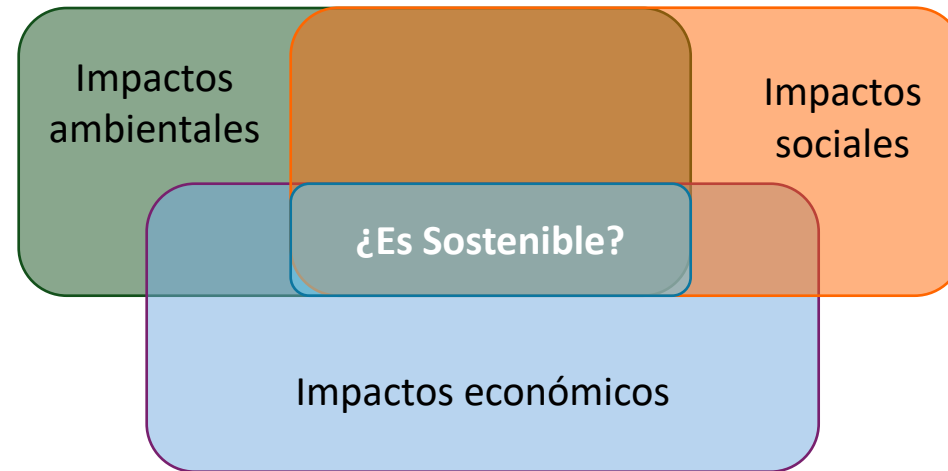
02

Las otras dimensiones de la sostenibilidad



Sostenibilidad = Ambiental + Social + Económica

El enfoque de Ciclo de Vida es un concepto que se puede aplicar a todos los procesos



Análisis de la Sostenibilidad de Ciclo de Vida (ASCV) = integración de resultados de las evaluaciones ambiental, económica y social.

Evaluación ambiental → Análisis (Ambiental) de Ciclo de Vida (ACV)

Evaluación económica → Análisis Económico de Ciclo de Vida (ACCV)

Evaluación social → Análisis Social de Ciclo de Vida (ASCV)

¿qué es el impacto social?

¿para qué lo queremos estudiar?







“Dan frío, pero entran por los ojos”

ElPeriodico de Guatemala

http://www.elperiodico.com.gt/ies/2008/03/09/pais/484367/p1-54

elPeriodico

País

El declive de un pueblo de remesas cuando estas menguan

Las mismas leyes que producen el desarrollo causan la decadencia. Y el período de bonanza económica que tiene Zacapa durante al menos un década puede acabar como un interludio entre dos

En pocos años Zacapa, de 20 mil habitantes, contempló un auge que convirtió su cabecera en cuatro niveles, revitalizó el comercio, llevó nuevas tiendas, productos, hoteles, restaurantes, y celulares bulla entre los gülpies. En poco tiempo, como muchos otros lugares del país, acumuló valores y tradiciones con otras extranjeras: vivía de las remesas. Vivía.

Hace 10 meses la línea que describía los ingresos crecientes del pueblo se desplomó. El martes 4 Aduanas y Control Fronterizo de Estados Unidos hizo una redada en una fábrica de mechitas de l

elPeriodico

Actualidad

Edición Dominical

Mi casa es como las de Estados Unidos

Mirja Valdés de Art

Hay pueblos que cambian por completo su arquitectura durante los últimos 20 años. La imagen más real de aquella estampa de casas de adobe con techo de teja queda sólo en postales. No son más como los plasma el pintor en cuadros costarricenses.

Concepción Chiquirichapa, en Quetzaltenango, a 212 kilómetros de la capital, es uno de esos lugares. Los mayores de 30 años evocan un municipio pintoresco, muy del atltaplan, con muchas flores en el patio. Era 1985.

Desde la ventana polarizada de la oficina del alcalde pareciera que habían de otro pueblo al observar las recientes: algunos lucen azulejo o piso cerámico en el zócalo o en toda la fachada. En el segundo nivel algunas con vitral en medio, que en temporada de oferta, se cotizan en Q5 mil, según anuncios de prensa.

Sus techos de losa con el fierro despuntado hacia el cielo están a la espera de que construyan el ta cuarto piso. ¿Hoyes alrededor? Ya no queda dónde sembrarlas.

Sus llamativas fachadas evocan detalles de edificios urbanos y modernos de Estados Unidos. l misma sensación provocan otros pueblos que como Concepción Chiquirichapa, viven de las remesas provenientes de Estados Unidos.

Hay nostalgia y tamento por la desvalorización de las construcciones vernáculos guatemaltecos las de techos de teja con postes de madera al frente. Desde una visión más práctica, la de lo propietarios de estos nuevos inmuebles, es su casa moderna por la que trabajaron en Estado Unidos. Para ellos eso es progreso y les gusta.

De cara bonita

El trabajo de Sonia María Pellicer es llegar a esos pueblos beneficiados con las remesas. Ella es

“Mi casa es como las de Estados Unidos”

El municipio goza sin embargo de peculiaridades. Su arquitectura nueva no es homogénea. No todo igual.

Hay una más cercana al canon de casa de campo estadounidense, más sobria y filiana, en la que como los arcos, se integran fácilmente.

Otra recuerda a los edificios de ciudad, tan propia de México como de Santiago Atitlán. Una mezcla colores, una calle impenetrable (también para la luz) con una terraza por nivel y escaleras de ca macacotes de cemento armado que simulan ser arcos y ojivas.

Y la última, más presente en las afueras, la que en alguna ocasión ha sido llamada “neobarroco” con columnas helicoidales vistas en las iglesias, azulejos con motivos vegetales, arquitecturas, fiji enrejadas. Y cada elemento en un color distinto y alegre.

Estilo ¿qué?

Según Don Lorio, son pocos los que quieren imitar las casas de EE.UU., pocos los que mandan fi ocurre. Él cree que no mucho ha cambiado: se mantiene el estilo antiguo pero ahora en dos mva ladrillo y azulejo porque hay que hacer algo diferente que se mire bonito”. “Al principio se hac se volvieron muy comunes y tocó cambiar.”

En su tienda, afonbrada de baldosas (“dan frío, pero entran por los ojos”), Ana Gutiérrez cree diferentes por varias razones.

La primera, una parte de los habitantes de Zacapa proceden de Chichicastenango y portan un colores más vivos” que se refleja en sus fachadas. “Ellos son más extravagantes y les gusta much llamarían toda la casa de azulejos”

En Concepción Chiquirichapa, un pueblo que además vive del cultivo de la papa, se observa lo mismo desde hace 15 años. Adrián Velázquez, el secretario municipal, supervisa de cerca la construcción de la casa de su hermano que trabaja en Canadá del norte, Estados Unidos, como empujador de piezas de pavo. Invita a pasar por debajo de los andamios donde trabajan tre albañiles y un maestro de obra frente a la construcción de tres pisos.

“Esta será la sala (la única con ventana), el estudio, dos cuartos y bajo las gradas, un baño”. Arriba hay otros tres cuartos y u baño. En el tercer piso: la cocina y el comedor. “La casa mide 6 metros de frente por 12 de fondo, lo que nos heredó papá”, explica Velázquez, el primero de nueve hermanos. En los cascos urbanos no queda otra opción más que construir hacia arriba la tierra es cara y escasa.

El hermano de Carlos Sánchez, quien vive en Washington, pagó Q25 mil por el terreno de 5.5 x 6 metros, en donde construyó, también, su casa de tres niveles.

Por más modernos que quieran mostrarse hay costumbres de las que aún no están preparados para desprenderse. Gladina López instaló dos lavaderos en medio de una enorme pileta en el tercer nivel donde tiende la ropa. Al frente mandó a construir una especie de casta de dos aguas. “Es el temascal”, refiriéndose al pequeño espacio donde toma sus baños de vapor. Sus cuatro hermanos en Virginia le mandaron el dinero para construir.



PRENSA LIBRE.com

Guatemala, domingo 30 de noviembre de 2008

Nacionales

Las mansiones del dólar

Casas construidas con remesas

Por: Gabriela Soto



Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

“Las mansiones del dólar. Casas construidas con remesas”

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

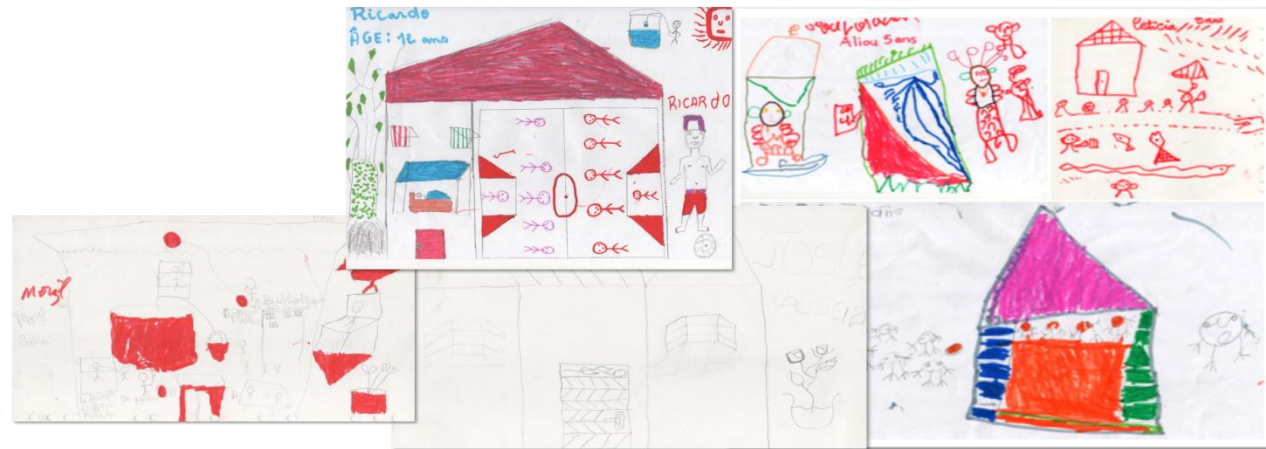
No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada

Guatemala. México. Pedro vive con sus cuatro hijos en “una casita” estilo “glorioso” en la espina de la avenida principal de San Pedro Soloma”, indican los vecinos. Una fachada de cemento de tres pisos que una vivienda en lo alto forma la atención de su transeúnte de esta población de Huehuetenango.

“Acabo de regresar de EE.UU. luego de trabajar 10 años. Esta casa era mi sueño”, dice Martínez, mitad en castellano, mitad en “angolbi”, mientras enseña orgullosa todos los lujos de su hogar. A poco a poco.

No es extraño ver en los municipios de Huehuetenango casas de dos o tres pisos con remates dorados en sus ventanillas, con fuentes barrocas en amplios jardines, que han sido construidas y equipadas con las remesas familiares que cada





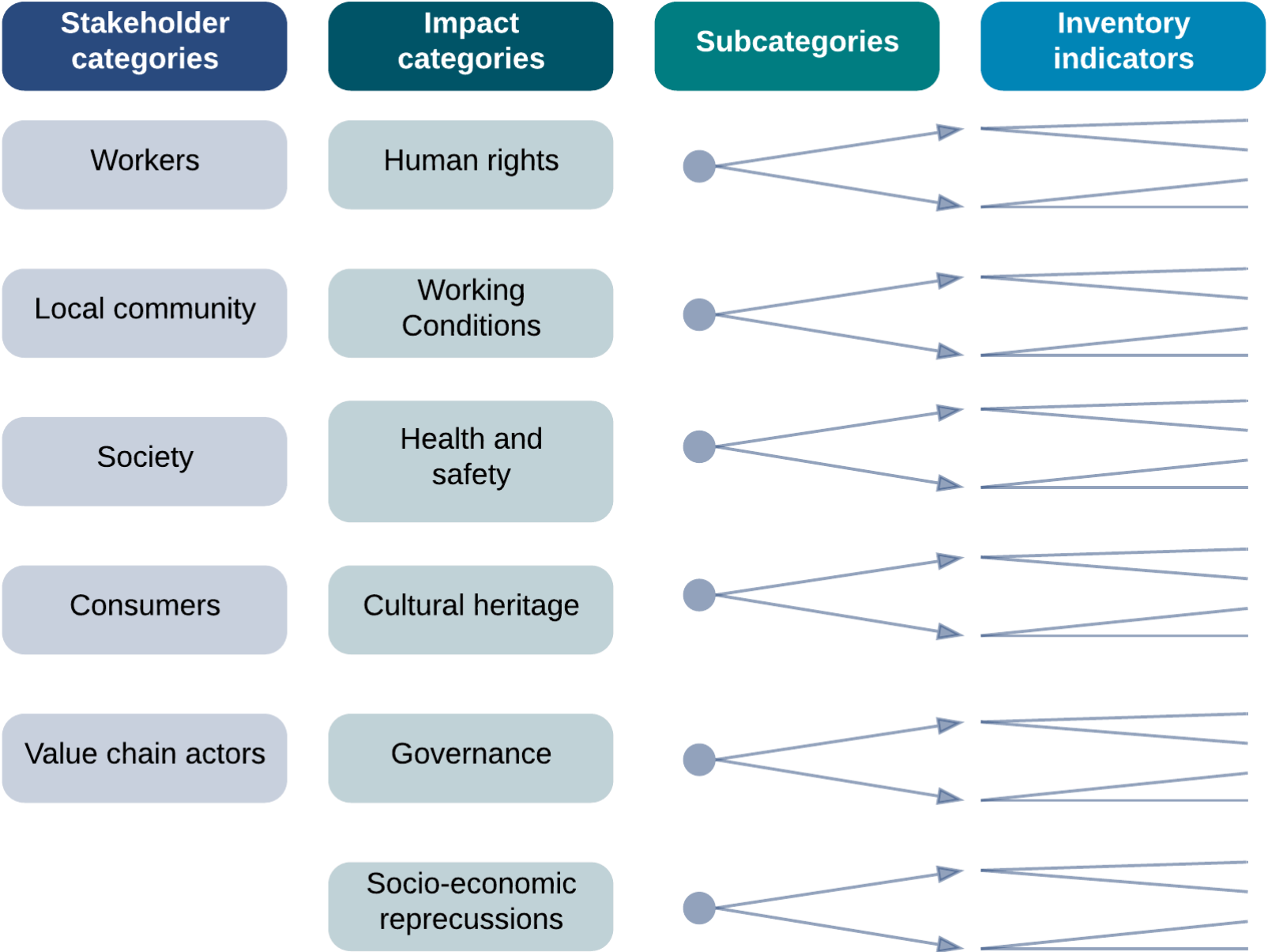
UNEP-SETAC Guidelines for Social Life Cycle Assessment of products 2009

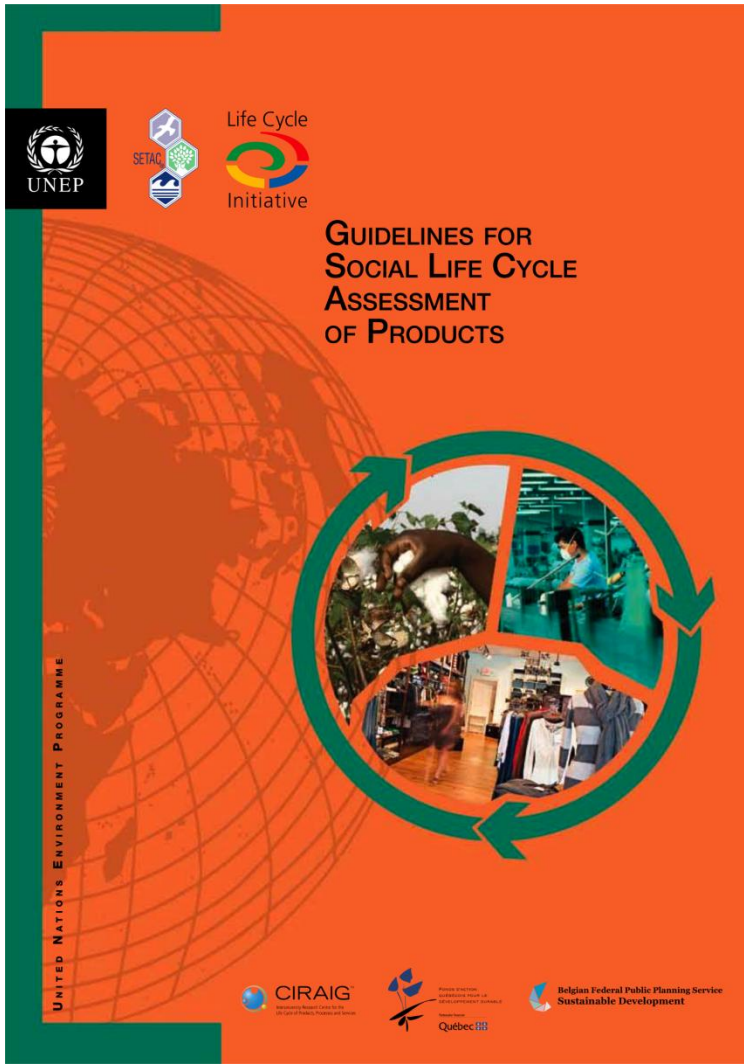
Metodología	Características del ACV	Características del ASCV
Objeto de estudio:	el medio ambiente	la sociedad
Áreas de protección:	los recursos naturales, el medio ambiente natural y la salud humana	aún sin consensuar

Objeto de estudio

Ciclo de vida social







1. Actor y subcategoría
2. Definición de subcategoría
3. Relevancia política
 - Relevancia para el desarrollo sostenible
 - Convenciones y acuerdos internacionales
 - Objetivos internacionales y normas recomendadas
4. Evaluación de los datos
 - Datos necesarios: cuantitativos, semi-cuantitativos y cualitativos
 - Disponibilidad de datos y fuentes
5. Ejemplos de fuentes de datos generales
6. Ejemplos de fuentes de datos específicos
 - Ejemplos de indicadores, unidades de medida
 - Limitaciones
7. Referencias
8. Autores



Public Consultation - S-LCA Guidelines 2020

Please select the revised Social LCA Guidelines to read and provide your comments.



Guidelines for Social Life Cycle Assessment - V3 Draft

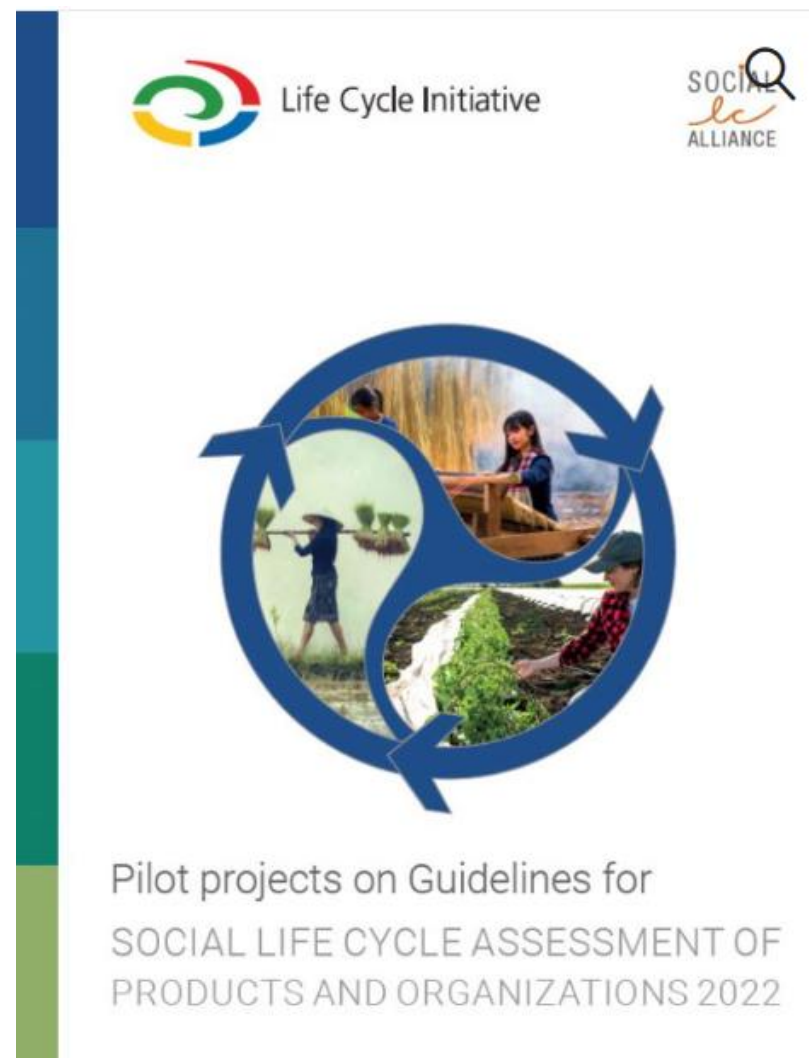
COMMENTING CLOSED

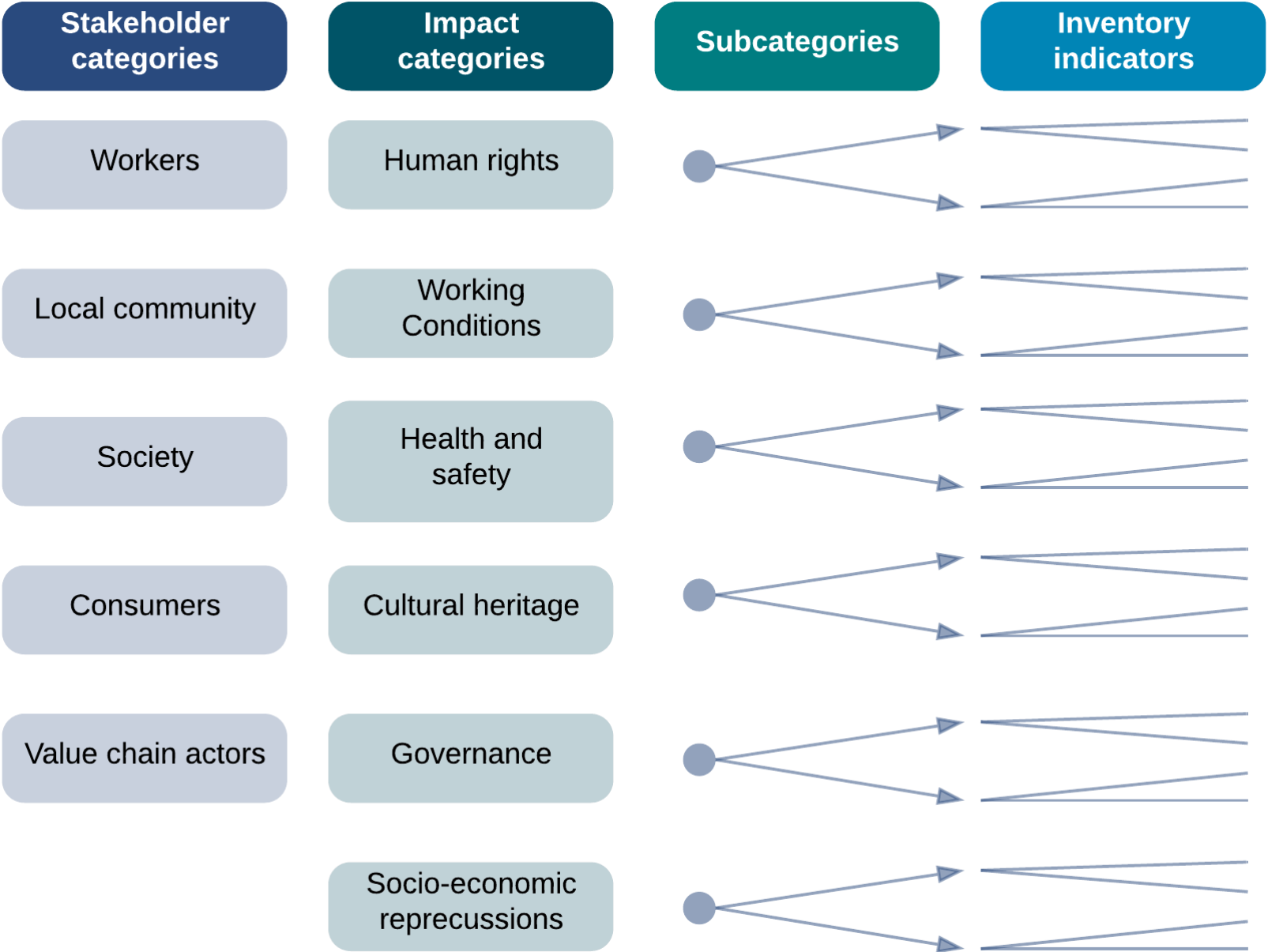
The United Nations Environment Life Cycle Initiative supported by the SLC Alliance has conducted a revision of the Guidelines for Social Life Cycle Assessment (S-LCA) of products (S-LCA Guidelines) which was published in 2009. Social Life Cycle Assessment is a technique to assess the social impacts of products and organizations from raw material extraction to final disposal. Please provide your comments to ensure that these new Guidelines meet stakeholders' expectations.

Public Consultation Revised S-LCA Guidelines

This site is for collecting community feedback on the revised S-LCA Guidelines. You can click anywhere on the document to provide your comments. Please select the appropriate comment category from the following: editorial, general, content, other suggestion and appreciation and question. Please be as succinct and practical as possible with your comments and propose a concrete change whenever possible.

Contact Us





1 NO POVERTY Fair salary Poverty alleviation	2 ZERO HUNGER Access to material resources	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING Health and safety (W& C) Human health issues Safe healthy living Health issues for children as consumers	4 QUALITY EDUCATION Access to immaterial resources Education provided to the local community	
5 GENDER EQUALITY Equal opportunity / discrimination Sexual harassment	6 CLEAN WATER AND SANITATION Access to material resources	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY Access to material resources	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH Freedom of association Child labor Forced labor Working hours Social benefits/ security Local employment Fair salary Contributions to economic development	
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE Access to material resources Technology development	10 REDUCED INEQUALITIES Indigenous rights Delocalization and migration Equal opportunity/ discrimination Wealth distribution	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES Cultural heritage Community engagement Capacity building	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION Fair competition Supplier relationships Promoting social responsibility Respecto for intellectual proerty rights Feedback mechanism Transparency Consumer privacy End of life responsibility Children concerns concerns regarding marketing practices Ethical treatment of animals	
13 CLIMATE ACTION	14 LIFE BELOW WATER	15 LIFE ON LAND	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS Legal system corruption Prevention and itigation of armed conflicts Delocalization and migration Access to immaterial resources Secure living conditions	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS Public commitment to sustainability issues

ACTOR	FASE	FUENTE	DATOS
Prescriptor	Diseño	<u>Panel de expertos</u>	<u>Percepción de las condiciones de trabajo</u>
		<u>Encuesta sobre la situación laboral de los arquitectos</u>	<u>Condiciones de contratación</u>
		<u>Ponencia en congreso</u>	Problemas derivados de la condiciones de contratación
	Construcción	<u>Panel de expertos</u>	<u>Percepción de las condiciones de trabajo</u>
Trabajadores en la fábrica	Fabricación	<u>Convenio colectivo industria</u>	<u>Condiciones de trabajo</u>
		<u>Convenio colectivo estatal</u>	<u>Condiciones de trabajo</u>
		<u>Convenio colectivo de una empresa</u>	<u>Condiciones de trabajo</u>
		<u>Estatuto de los trabajadores</u>	<u>Condiciones de trabajo</u>
		<u>Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo</u>	<u>Percepción de las condiciones de trabajo</u>
		<u>Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo</u>	<u>Percepción de las condiciones de trabajo</u>
Trabajadores en la obra	Construcción	<u>Estudio de la satisfacción y motivación de los albañiles</u>	<u>Percepción de las condiciones de trabajo</u>
		<u>Convenio colectivo del sector de la construcción</u>	<u>Condiciones de trabajo</u>
		<u>Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo</u>	<u>Percepción de las condiciones de trabajo</u>
Trabajadores de la fase de fin de vida	Fin de vida	<u>Plan Integral de Residuos</u>	Condiciones generales sobre el tratamiento de residuos.
		<u>Tesina de Master</u>	
		<u>Ponencia en congreso</u>	
		<u>Artículo</u>	





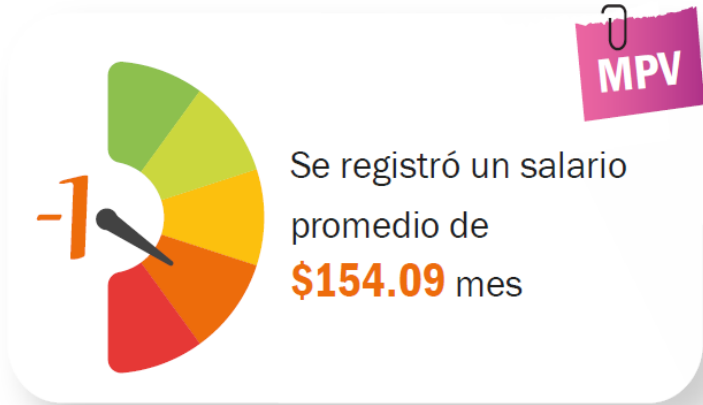
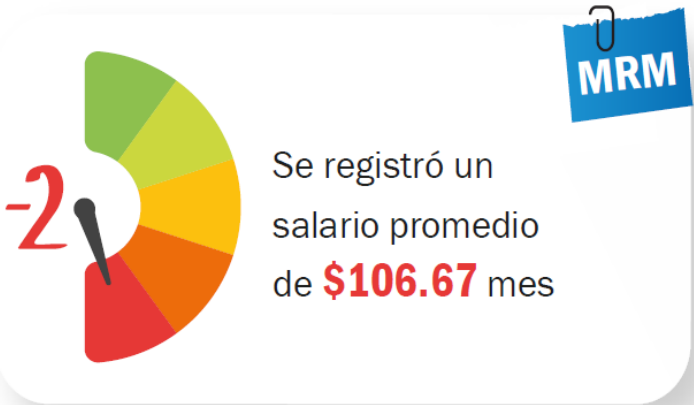
CATEGORIA DE ACTOR	SUBCATEGORIAS	Nº INDICADOR
Recicladores/as MRM; MPV	Horas de trabajo	2
	Trabajo forzado	2
	Trabajo infantil	3
	Salario justo	4
	Prestación social / Seguridad social	3
	Salud y seguridad	9
	Relación laboral	1
	Libertad de asociación y negociación colectiva	5
	Entrenamiento y educación	1
	Igualdad de oportunidades / discriminación	3
	Acoso Sexual	1
	TOTAL	36



EJEMPLO ESCALA

INDICADOR: Ingreso de los recicladores/as

+2	El ingreso de los recicladores/as es mayor a \$480 mensuales
+1	El ingreso de los recicladores/as varía entre \$394 y \$480 mensuales
0	El ingreso de los recicladores/as es igual al salario mínimo \$394 mensuales
-1	El ingreso de los recicladores/as varía entre \$150 y \$394 mensuales
-2	El ingreso de los recicladores/as varía entre \$0 y \$150 mensuales



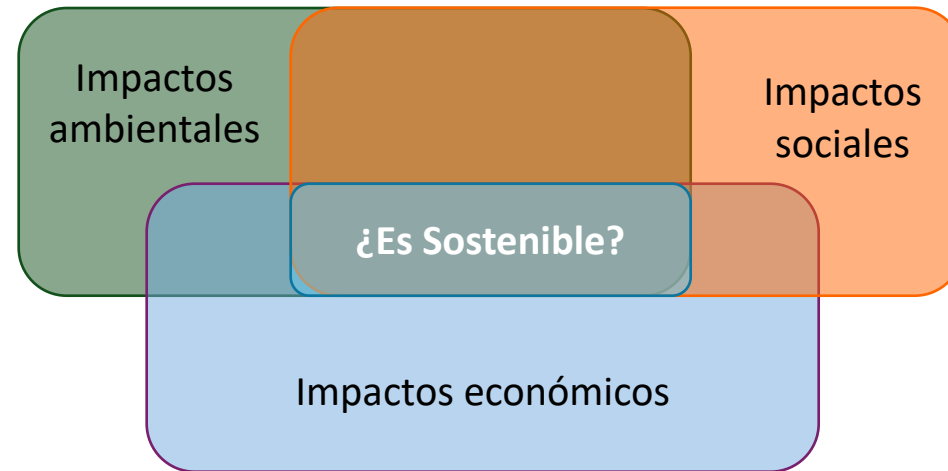
03

La mirada integral



Sostenibilidad = Ambiental + Social + Económica

El enfoque de Ciclo de Vida es un concepto que se puede aplicar a todos los procesos

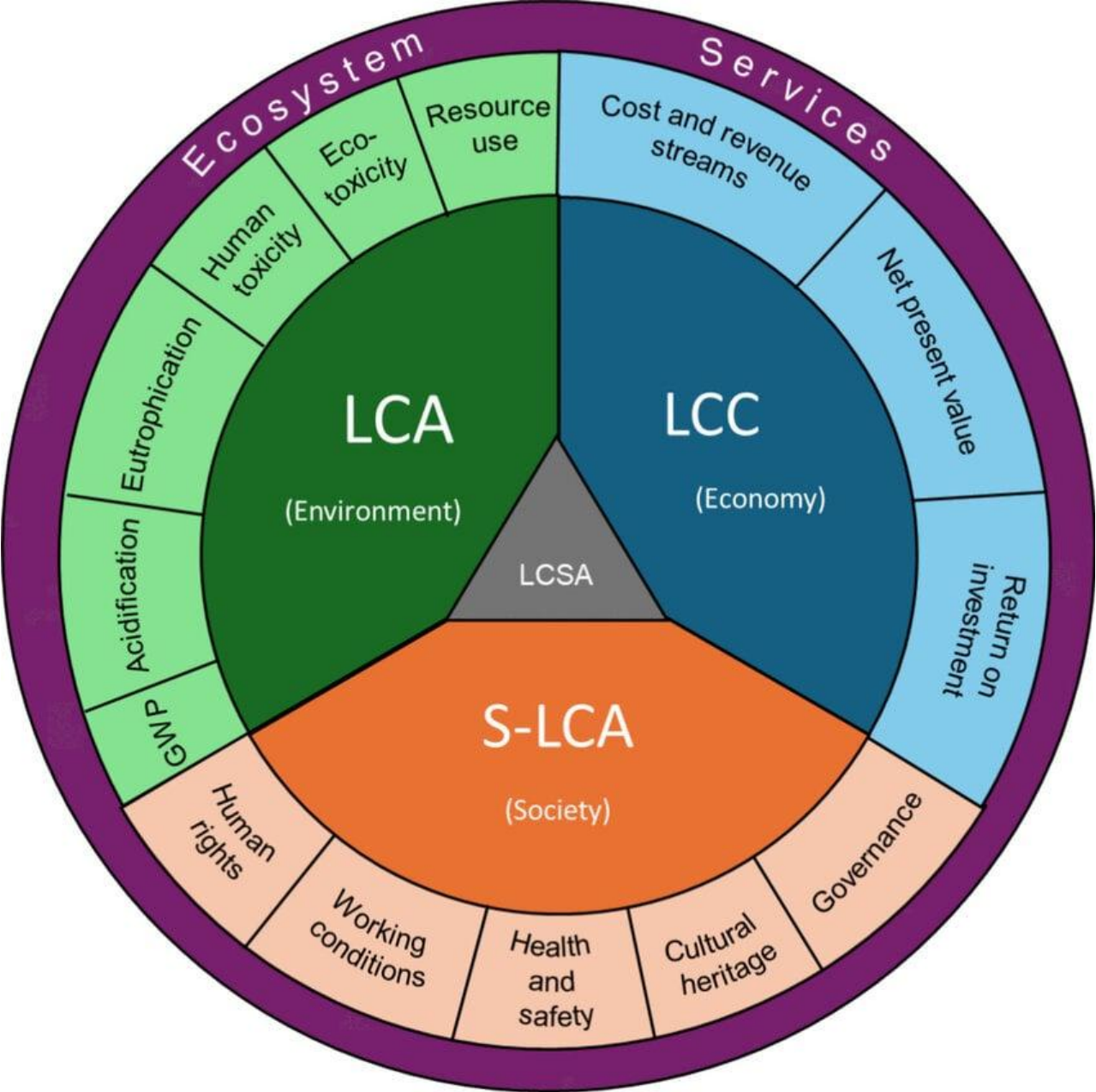


Análisis de la Sostenibilidad de Ciclo de Vida (ASCV) = integración de resultados de las evaluaciones ambiental, económica y social.

Evaluación ambiental → Análisis (Ambiental) de Ciclo de Vida (ACV)

Evaluación económica → Análisis Económico de Ciclo de Vida (ACCV)

Evaluación social → Análisis Social de Ciclo de Vida (ASCV)





Gracias

beatrizrivela@gmail.com

<https://curso-acv-ecoadvance.pages.dev/>