



## FACTIBLE DS\_RVB

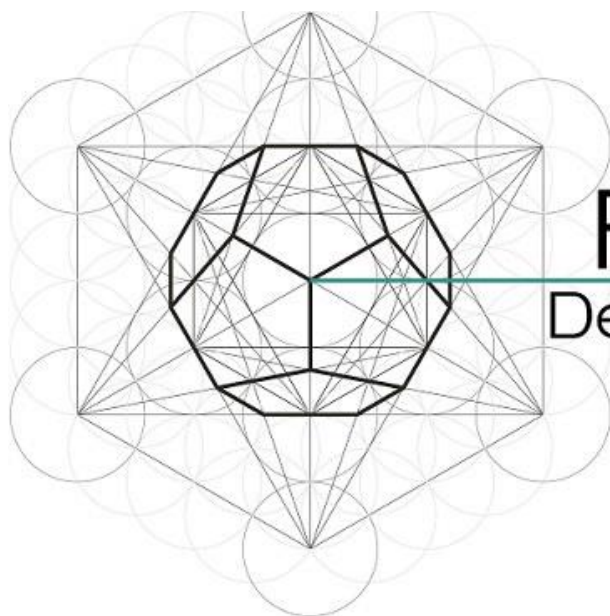
---

*En la CORPORACIÓN FACTIBLE DESARROLLO SOSTENIBLE - **FACTIBLE DS** trabajamos día a día desarrollando acciones reales para apoyar este hermoso planeta que llamamos hogar. Estamos Interconectados con la naturaleza y el ambiente y nuestro futuro depende de ellos. Hoy, nuestro hogar enfrenta su **Mayor Desafío** y por eso actuamos. Ponemos al servicio de la sociedad, la Ciencia, la Tecnología y la Ingeniería alineando sus propios objetivos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Planeta - **ODS** y las metas nacionales sobre Lucha Contra el Cambio Climático reflejadas en las Contribuciones Nacionales no Condicionadas - **NDC**, considerando bueno todo aquello que favorece la vida.*

*El cumplimiento de las **ODS** creará un mejor mundo: Socialmente equitativo, Ambientalmente seguro, Económicamente próspero, Inclusivo y Estable. Un mundo que estará en un camino mejor y más adaptable. Una nueva visión de lo que es una Buena Vida.*

---

Sobre Nosotros



# FACTIBLE

---

## Desarrollo Sostenible

---

*Somos un equipo interdisciplinario de **Expertos**, profesionales en los componentes técnicos, económicos y financieros de cada una de nuestras líneas de acción. **Nuestra Larga Trayectoria profesional y Relacionamento Estratégico** en los sectores en los cuales trabajamos, nos permiten presentar una **visión integral** que considera las posibilidades locales, nacionales e internacionales de cada proyecto.*

***FACTIBLE DS** es una corporación **Sin Ánimo de Lucro**, **Socio Estratégico** de los sectores **Público, Privado y la Sociedad Civil**, que cataliza la **Transferencia de Conocimiento** canalizando el aprovechamiento de las múltiples oportunidades que surgen de la transición hacia un **Modelo de Desarrollo Sostenible**. Partiendo de su visión, nuestro equipo de expertos técnicos y financieros, en conjunto con nuestros aliados estratégicos nacionales e internacionales, se encarga de la **Estructuración Integral, Técnica y Financiera** de sus planes, programas y proyectos incorporando desde el primer momento los **Principios del Desarrollo Sostenible**, las **Soluciones Basadas en la Naturaleza -NBS**, las **Tecnologías Limpias** o un enfoque de **Adaptación/Mitigación** de los efectos del **Cambio Climático**, garantizando así la contribución real del proyecto final al logro de las metas nacionales **NDC** y mundiales sobre **Desarrollo Bajo en Carbono, Economía Carbono Neutra y Agenda 2030**.*

---

## Nuestro Enfoque



*Trabajamos para identificar el potencial de sus planes, programas, proyectos o negocios como soluciones que aporten al logro de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS** y/o a las **Contribuciones Nacionales No Condicionadas - NDC** o cuyo desarrollo involucre componentes de **Tecnologías Limpias, Baja Emisión o Captura de CO2, Desarrollo Verde, Soluciones Basadas en la Naturaleza, Nexo Agua-Alimento-Energía, Eficiencia ó, Gestion Sostenible de Recursos.***

*La disponibilidad limitada de recursos es una **Barrera Nacional y Mundial** para la implementación de planes y proyectos a la escala y velocidad adecuados, por esto, en una segunda etapa, trabajamos para **Desbloquear la Inversión**. Partiendo de la estructura financiera definida para el proyecto, dedicamos un **Equipo Experto** a la **Gestión y Apalancamiento de los Recursos** que permitirán potencializar sus recursos propios y financiar la ejecución. Consideramos las posibilidades de fuentes de financiamiento públicas, privadas e internacionales y definimos mecanismos y herramientas de financiación eficiente de su proyecto. Nuestro ejercicio económico busca que su proyecto se constituya o impulse la **Generación de Bienestar Económico sostenible.***



## -Cómo lo hacemos?



*Nuestro equipo experto y red de aliados nos permite apoyar sus iniciativas en las áreas de **Medio Ambiente, Agua, Energías Renovables, Economía Circular y Agricultura**. Nuestro trabajo, se alinea con los objetivos del **Pacto por la Sostenibilidad del Gobierno Nacional**.*

*En Cada una de estas áreas, contamos con los **Expertos Técnicos, Economistas y Gerentes**, así como el **Relacionamiento Nacional e Internacional** que nos permitirá entender y potenciar el impacto de su visión y a partir de allí estructurar **Soluciones Sostenibles, Técnicamente Óptimas, Financieramente Atractivas, Económicamente Rentables**, aprovechando las oportunidades que nacen al contribuir en al logro de las metas nacionales en **ODS y NDC**.*



## Medio Ambiente



---

Como resultado del antropoceno hoy, **un millón** de especies se encuentra bajo amenaza de extinción en la próxima década, **75%** de la superficie ha sido afectada, **dos terceras partes** de los océanos han sido intervenidos, **85%** de los humedales han sido destruidos y **50%** de los arrecifes han desaparecido. Desde 1950, la población mundial se ha multiplicado por **tres**, la economía se ha multiplicado por **once**, el comercio exterior por **diez**. Necesitamos una **Sociedad Ecológica**. Construir entre todos una **Visión Distinta** de lo que significa **Vivir Bien**.

En Colombia, los usos agrícolas y el cambio de uso en el suelo son hoy responsables del **71%** de las emisiones totales de Gases Efecto Invernadero - **GEI**. El trabajo de **FACTIBLE DS**, apoya la incorporación de la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas con el fin de avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono que reduzca los riesgos y permita aprovechar las oportunidades generadas por la transición y el nuevo modelo.

Alineamos los **Planes de Desarrollo** y **Planes de Ordenamiento** con los **ODS** y las **NDC**. Igualmente, desarrollamos e implementamos **Conocimiento de Punta** que garantice a las **Corporaciones Ambientales** las herramientas necesarias para un ejercicio dinámico y soportado de **Planificación Ambiental Regional**.

*FACTIBLE DS trabaja de la mano con el Sector Privado en la Identificación de Oportunidades y Estructuración de Negocios Ambientales que canalicen la Inversión Privada de Impacto mediante esquemas como Asociaciones - Público - Privadas o, mediante Alianzas con la Sociedad Civil impulsadas por valores ambientales además de la sola expectativa del lucro económico.*

## Una de cuatro especies está en riesgo de extinción

Especies evaluadas por la Lista Roja de la UICN



Anfibios

**40%**



Coníferas

**34%**



Corales

**33%**



Tiburones y rayas

**31%**



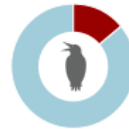
Crustáceos  
seleccionados\*

**27%**



Mamíferos

**25%**



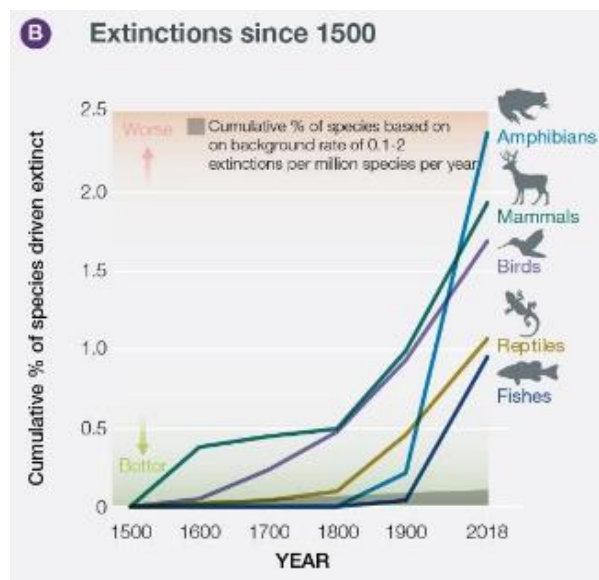
Aves

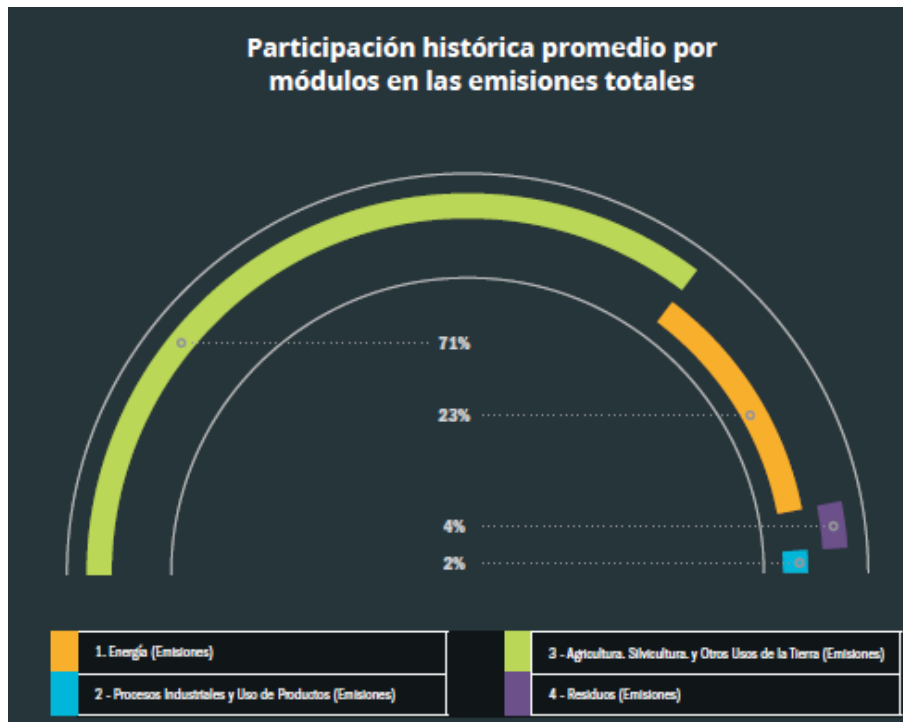
**14%**

\*Las especies evaluadas incluyen langostas, cangrejos de agua dulce, y camarones de agua dulce

Fuente: Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN

BBC





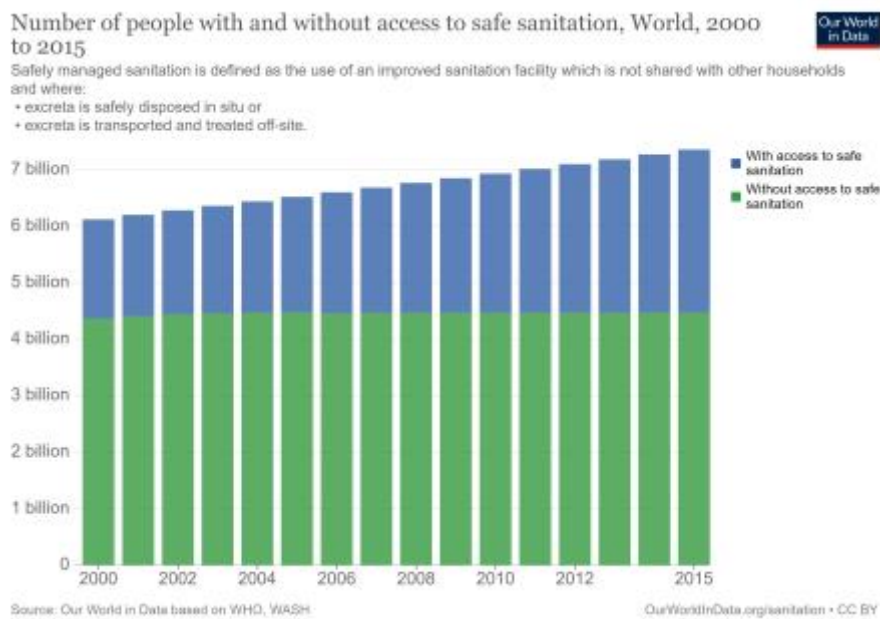
## AGUA



*El agua, es una parte integral de como vivimos y hacemos nuestra vida. Nuestras sociedades, ciudades y cultura están extensamente formadas por agua. El agua define el carácter del ecosistema en el que existe, define el clima y sus cambios, es un vínculo central entre la tierra y los océanos y es esencial para todos los ecosistemas del planeta. La vida de los seres humanos sería imposible sin agua. El agua potable es fundamental para la salud, nuestra economía no funciona sin agua. Soporta los sistemas de energía y es necesaria para la industria, el transporte, la agricultura y la construcción.*

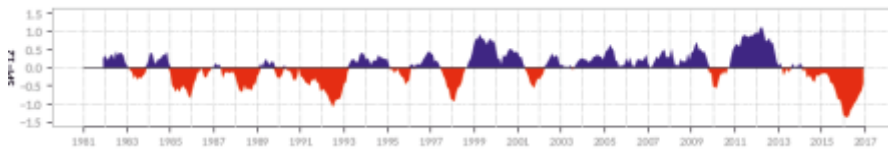
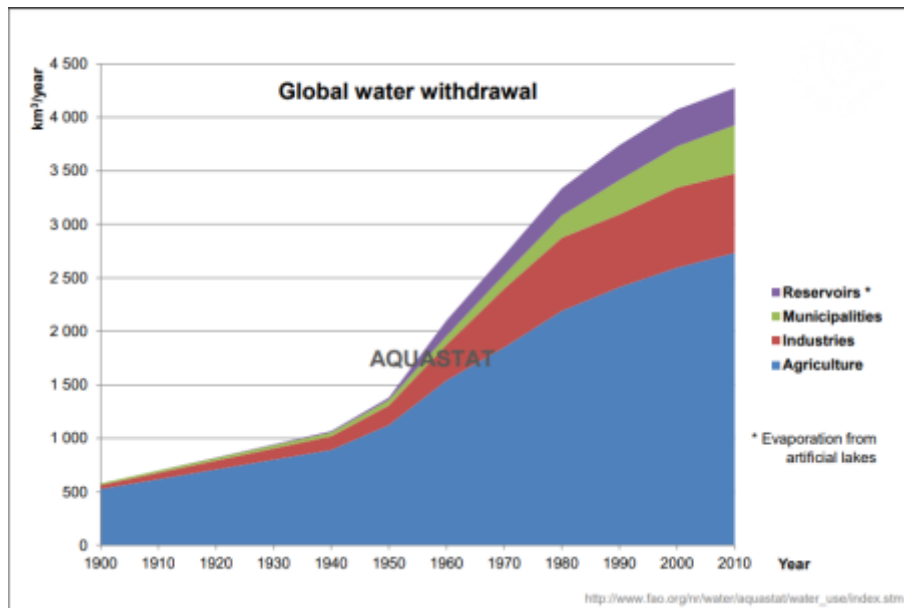
Hoy, más **dos mil millones** carecen de acceso a fuentes confiables de agua potable y más de **cuatro mil millones** no tienen acceso a un servicio confiable de saneamiento. Se estima que para el año 2050, habrá un incremento del **55%** en la demanda de agua para la industria, la energía y el consumo humano y del **60%** en la demanda agrícola. Más del **80%** de las aguas residuales de todo tipo son devueltas a la naturaleza sin tratamiento.

En Colombia, para el año 2018, se han identificado **391** municipios susceptibles al desabastecimiento de agua potable en temporada seca, **73** más que los identificados en 2014. Se consideran las aguas subterráneas como una solución a la incertidumbre del desabastecimiento, sin embargo, solo se ha estudiado el **31%** de los acuíferos identificados permaneciendo la gran mayoría de estas fuentes sin ninguna herramienta de gestión sostenible.

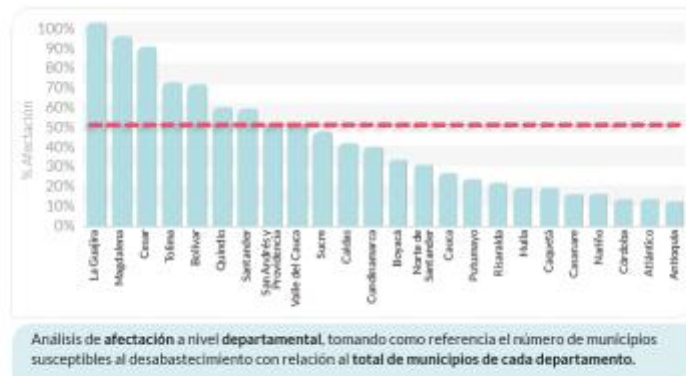


Área Hidrográfica	Oferta total (Mm3)	OHD (Mm3)
Caribe	200280	99220
Magdalena - Cauca	273338	151875
Orinoco	533843	381346
Amazonas	728247	425958
Pacífico	287405	155849
<b>TOTALES</b>	<b>2023113</b>	<b>1214248</b>

1 - Oferta total y Oferta hídrica disponible en Colombia.

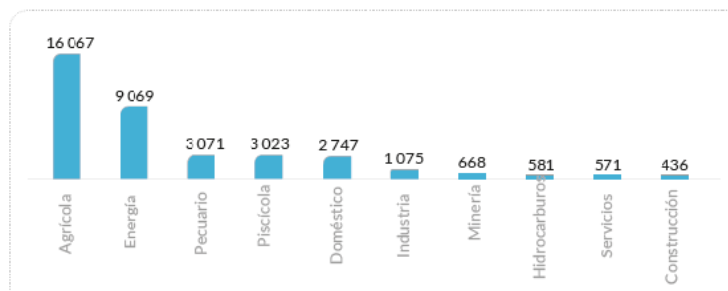


## 2 - Eventos extremos de sequía y lluvias en Colombia



• **Figura 147.** Distribución de las 391 cabeceras municipales con susceptibilidad al desabastecimiento hídrico en temporada seca en el territorio colombiano.

## 3 - Municipios en desabastecimiento



• **Figura 80.** Demanda hídrica sectorial ENA 2018 (millones de  $\text{m}^3/\text{año}$ ).

## 4 - Demanda hídrica por sectores

## Nuestro trabajo en agua



---

*En **FACTIBLE DS** transferimos conocimiento e incorporamos los principios de la **Gestión Integral del Recurso Hídrico - GIRH**. Entendemos el agua como elemento transversal de la vida y el desarrollo y trabajamos por una gestión holística y sostenible del ciclo hidrológico. Interdisciplinariamente promovemos el **Desarrollo Coordinado de la Gestión del Agua, la Tierra y los Recursos**, potenciando el **Bienestar Económico y la Inclusión Social**, mientras garantizamos la sostenibilidad en el largo plazo de los ecosistemas vitales y del recurso hídrico. Nuestros **Planes de Gestión Integral del Recurso Hídrico - PGIRH** identifican un **Balance Sostenible** entre la **Oferta y la Demanda**, considerando el análisis de las fuentes y sus capacidades y el estudio integral de los usos del agua desde la perspectiva del **Nexo Agua-Alimento-Energía**. Nuestras soluciones integran **Conceptos Técnicos de Vanguardia y Soluciones Basadas en la Naturaleza**, con la realidad social y económica y con el escenario ambiental en el cual se aplican.*

---

## Energía Renovable



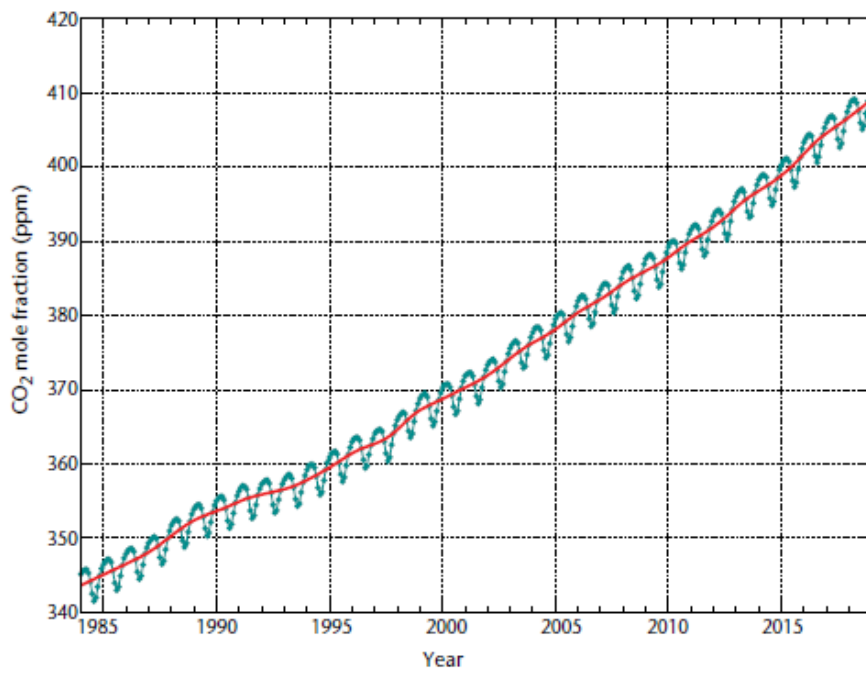
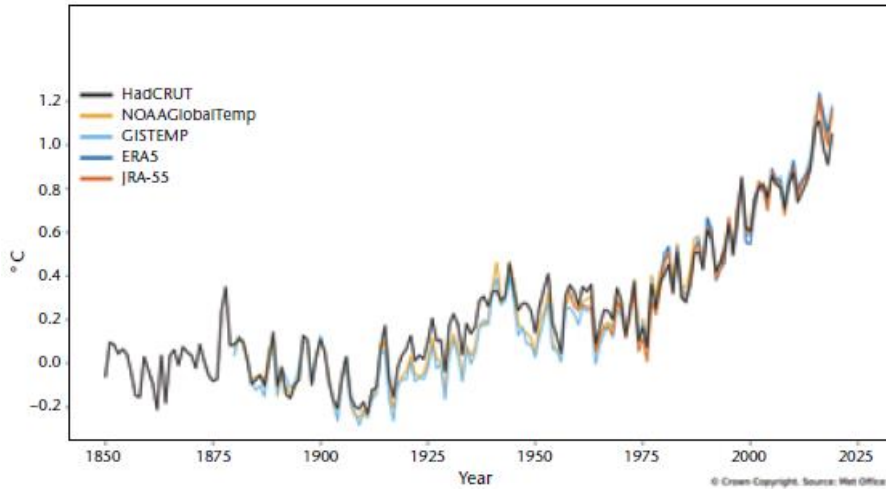
---

*El Cambio Climático Antropogénico es una realidad y representa una seria amenaza a la salud, la prosperidad y la estabilidad de las comunidades humanas y a la existencia de las demás especies y ecosistemas. Sabemos esto a partir de la variación en los valores históricos de distintas variables como temperatura y CO2. Desde 1980, cada década sucesivamente ha sido más caliente. El periodo continuo 2010 - 2019 ha sido el más caliente dentro de los registros con el año 2019 como el segundo más caliente registrado desde que se tiene instrumentación, superado solo por el año 2016. El **85%** de las emisiones humanas de CO2, se originan en fuentes fósiles utilizadas para generación de electricidad & calefacción **45%**, industria **23%** y el transporte **19%**. Todas estas actividades experimentan actualmente una transición hacia fuentes de energía limpia.*

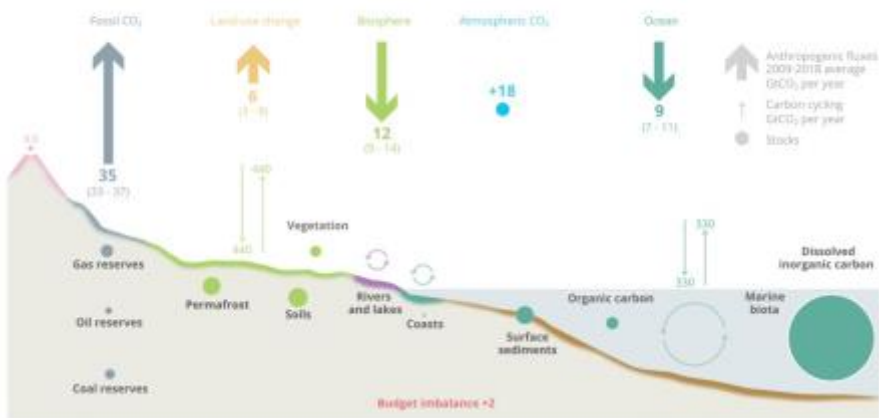
*La industria de la electricidad se encuentra en rápida transformación. En la próxima década veremos una revolución en la forma en que se genera, se almacena, se transmite y se utiliza la energía eléctrica. Actualmente, cerca del **10%** de la energía producida en el mundo proviene de fuentes renovables de energía: **Eólica, Solar**. Sin embargo, los países están ampliando esa participación a incluso más del **30%**. A nivel mundial, durante el periodo 2014 - 2018, la inversión en energía renovable ha sido de unos **USD 1.8 Billones** (millones de millones) por año. La inversión total necesaria para alcanzar el objetivo de control en Cambio Climático, logrando un **60%** de participación en el mercado de generación, deberá ser de **USD 110 Billones** para 2050, o **USD 3.2 billones** por año.*

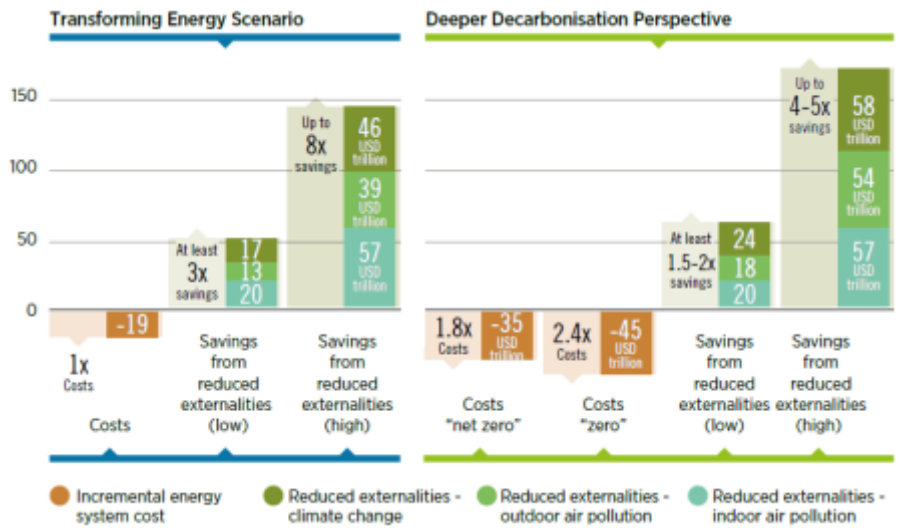
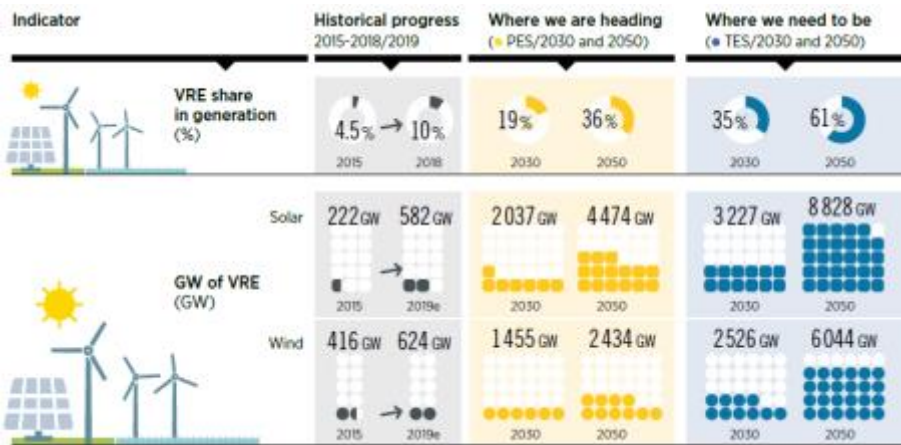
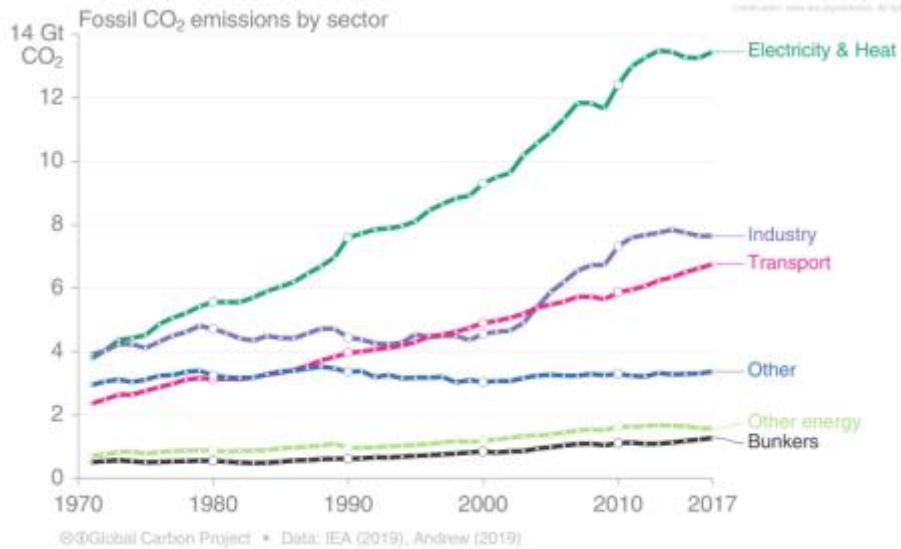
*Para alcanzar las metas de reducción de CO2 propuestas a 2050, las emisiones de CO2 deben reducirse a una tasa anual del **3.8%**. Cerca de la mitad de dicha reducción deberá venir de las energías renovables (generación y utilización), un cuarto provendrá de la eficiencia energética. Cada USD 1 invertido en transición energética retribuirá entre **USD 3** y **USD 8** dólares.*

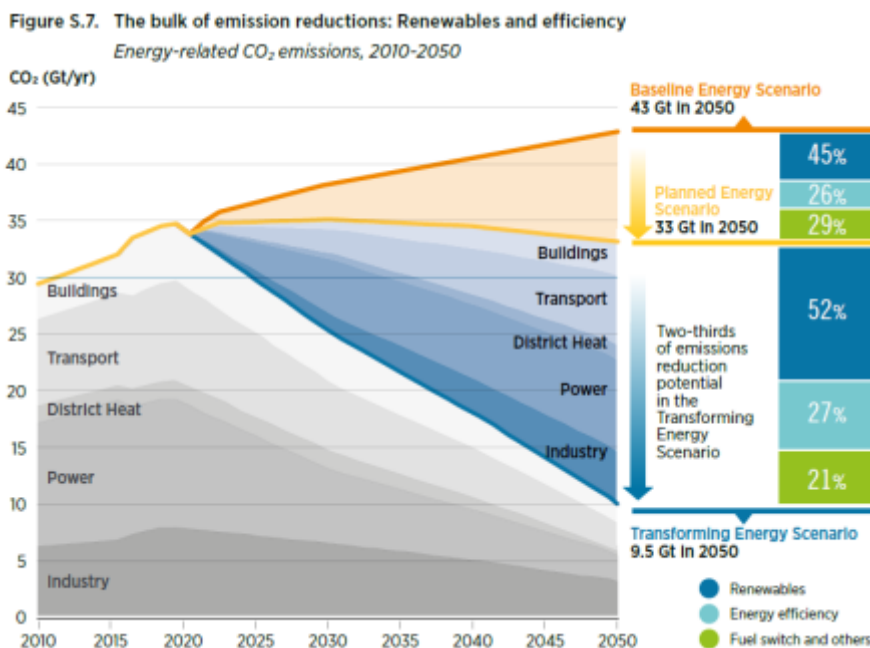
---



Perturbation of the global carbon cycle caused by anthropogenic activities, averaged globally for the decade 2009–2018 (GtCO<sub>2</sub>/yr)







-Qué hacemos en energía?



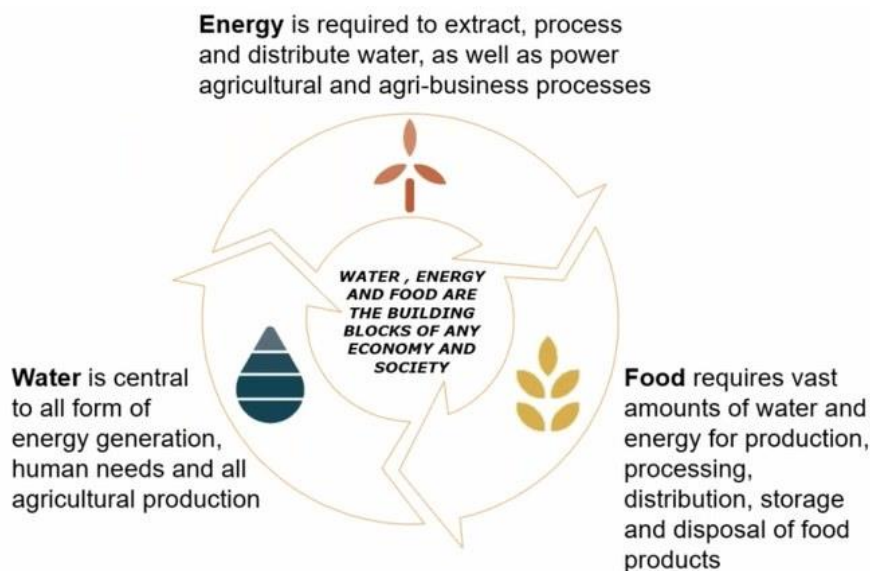
Con el fin de garantizar la atención de la demanda a 2031 el país requiere **24272 MW** de potencia instalada, es decir ampliar la capacidad actual en **45%**. **4349 MW (18%)**, deberán provenir de fuentes renovables (Eólica, Solar, Biomasa) las cuales aportarán al Sistema Interconectado Nacional a partir de 2019.

Además del inmenso potencial de desarrollo necesario en el mediano plazo (+10 años) para el Sistema Interconectado Nacional - **SIN**, en **FACTIBLE DS** creemos que la **Gran Revolución de las Energías Alternativas** no convencionales yace en su potencial de descentralización de la generación. La **Energía Solar** y **Eólica** son fuentes disponibles en casi cualquier parte y a cualquier escala desde el hogar hasta los proyectos a gran escala. En esta descentralización nos enfocamos, apoyándonos en la transferencia de conocimiento experto, gracias a nuestros aliados estratégicos.

En los niveles **Municipal**, **Regional** y **Departamental**, trabajamos para definir el potencial energético de áreas específicas a nivel de comunidad, casco urbano o región enfocándonos especialmente en las **Zonas No Interconectadas - ZNI** y aquellas áreas con limitación de conexión al **SIN**. A nivel Privado

estructuramos iniciativas de **Autogeneración Solar**, **Generación Solar Distribuida** e **Hidrogenación** en proyectos industriales, comerciales y residenciales con capacidad menor a **1 MW**.

La electrificación rural es mucho más costosa que la electrificación de zonas urbanas. La “Ley de hierro de la electrificación rural” indica que la falta de usuarios lleva a la imposibilidad de cubrir los costos del suministro en las zonas rurales. Pero la Energía no puede ser un fin, solo el acceso a la energía con un **Enfoque Integral** impulsa un **Crecimiento Económico Sostenido**. El **Nexo Agua-Alimento-Energía**, utiliza **LA ENERGÍA** para extraer, tratar y distribuir agua para usos humanos, agrícolas y el sector agropecuario. **EL AGUA** es fundamental para atender las necesidades humanas y establecer una producción agrícola confiable. La industria de **ALIMENTOS** requiere importantes cantidades de agua y energía para el procesamiento, distribución, almacenamiento y disposición final de los productos. Con un **Enfoque Integral del Nexo Agua-Alimento-Energía**, **Nuestros Proyectos Descentralizados**, tienen un **Efecto Multiplicador Exponencial** en el **Desarrollo Económico** de las **Regiones**.



## Economía Circular



---

Entre 1950 y la actualidad la población mundial se ha **triplicado** y la economía crece a una tasa mayor aún multiplicándose por **11**. Para atender la demanda de alimentación, el **50%** de la superficie del planeta ha sido intervenida, sin embargo, el **83%** de la dieta mundial proviene solo de **Una Cuarta Parte** de esa tierra, utilizada para el cultivo. El resto es utilizado en la cría de animales. En energía, el uso de combustibles fósiles se multiplicó por **seis** desde 1950 hasta hoy. El Impacto en el Ambiente de este desarrollo es profundo: **Trece millones** de hectáreas de selva se pierden anualmente y **Un Millón** de especies desaparecerán en la próxima década. Más de **Seis Millones** de personas mueren anualmente como consecuencia de la contaminación del aire y el agua.

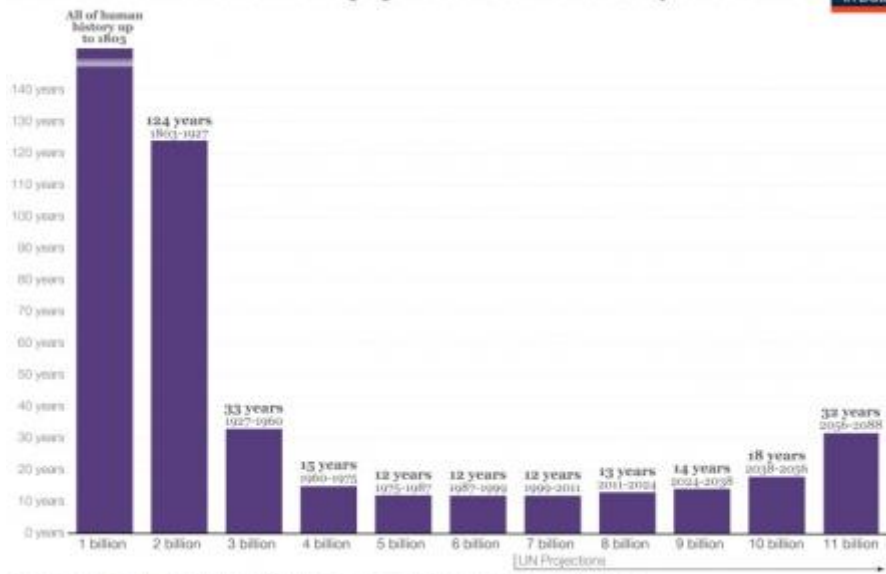
Las ciudades albergan alrededor del **54%** de la población mundial. Ocupan solo el **3%** de la tierra pero en ellas se genera el **84%** de la actividad económica, son responsables del **70%** de los GEI y de **Dos Tercios** de la demanda de energía. En América Latina, la población urbana ha pasado de un **40%** en 1945 a **80%** en 2014 en un proceso caracterizado por la segregación, la desigualdad y la pobreza, con **24%** de las personas viviendo en asentamientos informales periféricos y zonas inestables, y un **35%** de las ciudades excediendo los límites de contaminación del aire.

Desde la perspectiva de la sostenibilidad, alrededor del mundo, el objetivo compartido de las Ciudades Sostenibles impulsa actuaciones en el Ambiente y la Naturaleza, el **Nexo Agua-Alimento-Energía**, la **Gestión Integral** y el **Control de Residuos**, la **Eficiencia en el Uso de Recursos y Energía**, el **Transporte** y **La Economía**.

---

## Time it took for the world population to increase by one billion

Our World in Data

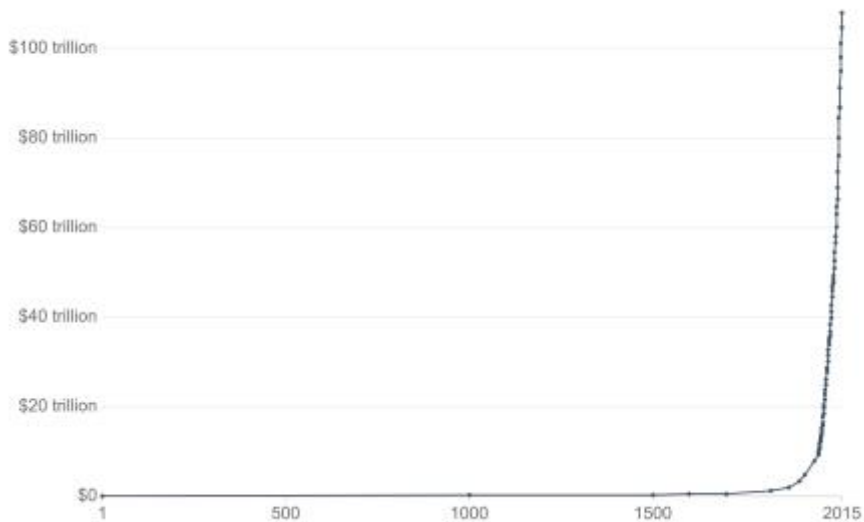


Data source: History Database of the Global Environment (HYDE); UN World Population Prospects (2014 Revision); UN Medium Projection (2015 Revision).  
 This is a visualization from OurWorldInData.org, where our first data and research on how the world is changing. Licensed under CC BY-SA by the author Max Roser and Hannah Ritchie.

## World GDP over the last two millennia

Our World in Data

Total output of the world economy; adjusted for inflation and expressed in international-\$ in 2011 prices.

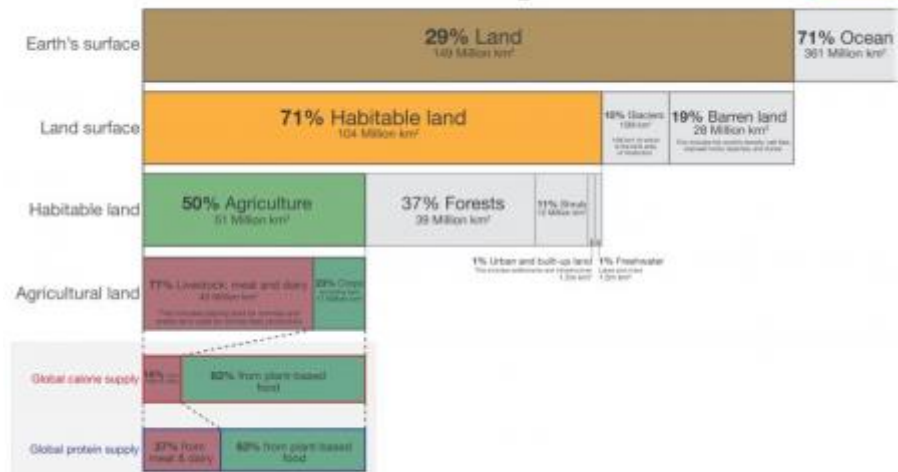


Source: World GDP - Our World In Data based on World Bank & Maddison (2017)

OurWorldInData.org/economic-growth • CC BY

# Global land use for food production

Our World in Data

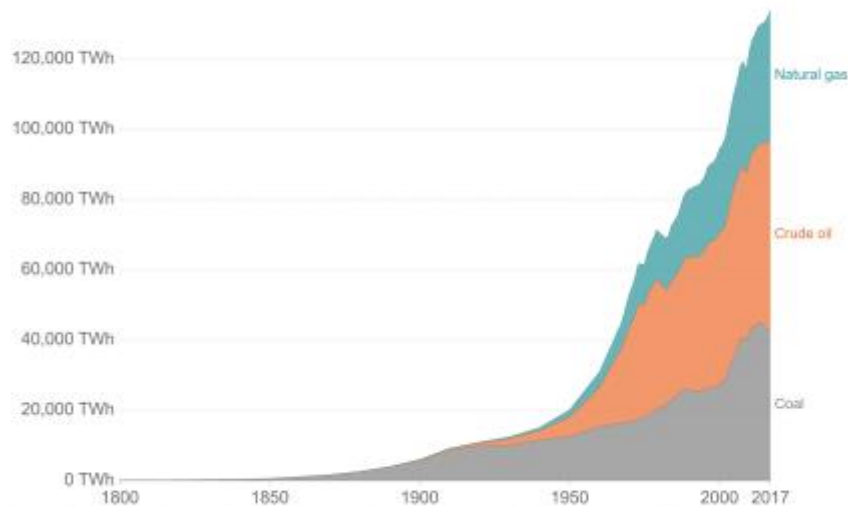


Data source: UN Food and Agriculture Organization (FAO), OurWorldInData.org. Research and data to make progress against the world's largest problems. Licensed under CC BY by the authors Harvath & Fisher and MacFleur in 2019.

# Global fossil fuel consumption

Our World in Data

Global primary energy consumption by fossil fuel source, measured in terawatt-hours (TWh).

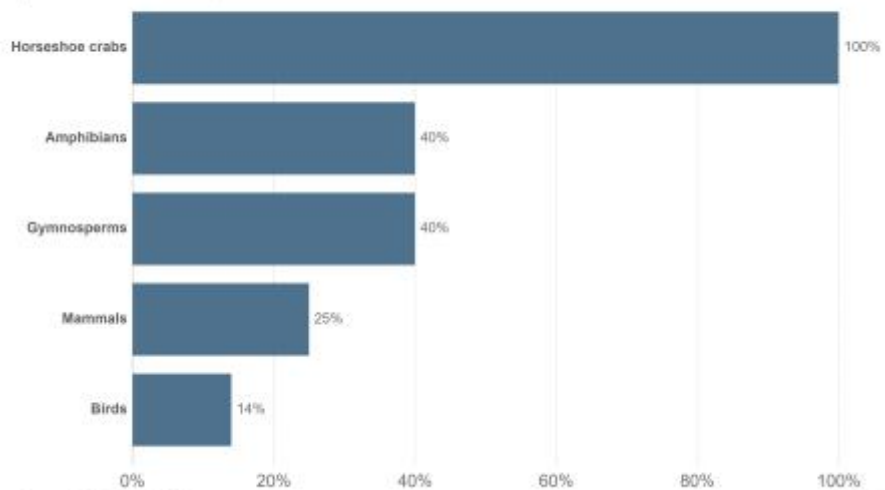


Source: Vaclav Smil (2017), Energy Transitions: Global and National Perspective & BP Statistical Review of World Energy. OurWorldInData.org/fossil-fuels/ - CC BY

## Share of species threatened with extinction, 2019

Our World  
in Data

Threatened species are those categorized as 'Critically Endangered', 'Endangered' and 'Vulnerable' on the IUCN Red List. This is shown by taxonomic group, and only for the more completely evaluated groups (where >80% of species have been evaluated).



## Nuestro Trabajo en Economía Circular



---

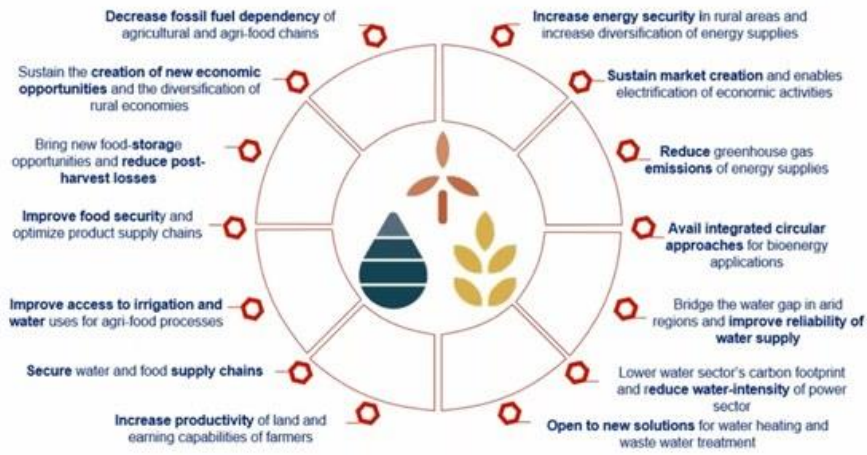
*De manera transversal a nuestras otras líneas de trabajo, la actuación de **FACIBLE DS** se orienta hacia la implementación a nivel urbano de **Soluciones Basadas en la Naturaleza - NBS**, uno de los más modernos conceptos del desarrollo sostenible.*

*Estructuramos soluciones **NBS** orientadas hacia la **Protección, Gestión y Restauración** de los **Ecosistemas Naturales o Modificados**. Con un enfoque integral, abordamos los desafíos de la sociedad a partir de soluciones adaptables, capaces de proveer **Bienestar Social** y **Beneficios a la Biodiversidad y El Ecosistema**. Nuestro trabajo se orienta a la **Planeación y Desarrollo de Sistemas Urbanos Regenerativos y Accesibles**. Al atender la necesidad principal, nuestras soluciones **NBS** generan **Beneficios Adicionales** como el incremento de la biodiversidad, beneficios sociales, impacto a nivel de microclima y la reducción del consumo de energía.*

*Nuestra actuación en **Economía Circular**, se entrelaza interdisciplinariamente en el desarrollo de soluciones para la **Protección/Mitigación de Eventos Extremos** de inundación o sequía, impulsar el desarrollo rural a partir del **Nexo Agua-Alimento-Energía** incluyendo el **Tratamiento y Reúso de las Aguas Residuales**. Consideramos las **Energías Renovables** no como un fin sino como un medio, una fuente descentralizada que en el nivel rural aprovecha el **Importante Potencial del País en Energía Eólica, Solar e Hidroenergía** para abastecer **Sistemas Sostenibles de Riego** que soportan una **Producción Agrícola Estable** y al mismo tiempo, procesos de **Tratamiento de Agua para Consumo Humano**, pero también de **Aguas Residuales para Riego**, cerrando así un ciclo sostenible de aprovechamiento de recursos.*

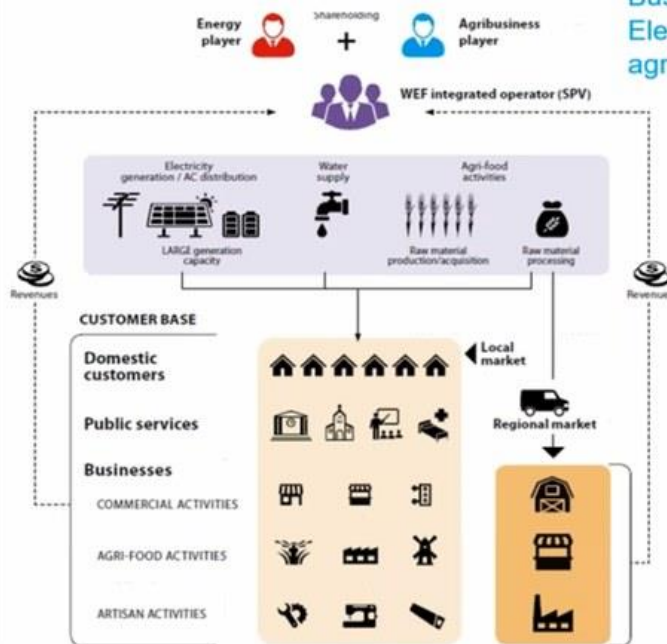
---

# RE technologies can impact water, energy and food sectors in many ways



14

## Business Model : Electricity supply & agri-food production



## Agricultura



---

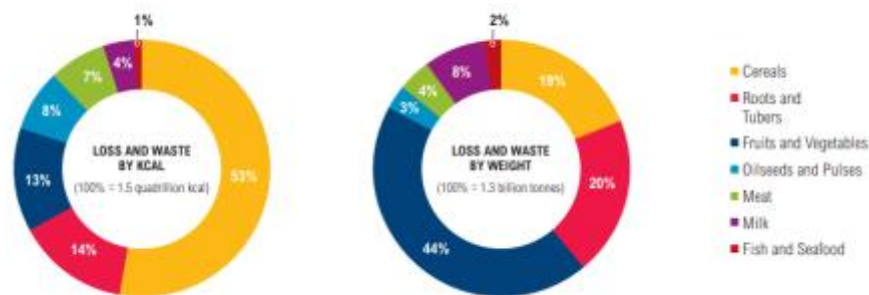
Se estima globalmente que cerca de un **32%** en peso de todos los alimentos producidos en el mundo se pierde. Transformado en calorías, esto equivale al **24%** de todas la dieta energética mundial. Una de cada cuatro calorías que se producen no llega a ser consumida. El **Desperdicio de Alimentos** tiene profundos efectos negativos económicos y ambientales.

En lo económico, el desperdicio de alimentos en la etapa de consumo cuesta en promedio **USD 1600** por año por hogar en EUA, en China, el valor de la pérdida anual en alimentos es de **USD 32000 millones** y las pérdidas postcosecha en África Sub-Sahariana alcanzan **USD 4000 millones** por año. En lo ambiental, la pérdida y desperdicio mundial de alimentos representa entre **3300** y **5600 MtCO<sub>2</sub>eq** por año. A manera de referencia para el año 2030, se proyecta que el total de emisiones de Gases Efecto Invernadero - GEI en Colombia serán de **335 MtCO<sub>2</sub>eq** y la meta nacional total de reducción a 2030 es de **66 MtCO<sub>2</sub>eq**. La producción de los alimentos que se desperdician requiere de aproximadamente **173 km<sup>3</sup>/año** de agua, **24%** del agua total utilizada para agricultura y casi **cinco veces** la demanda total de agua en Colombia. **198 millones** de hectáreas de suelo de cultivo - un área similar a la extensión de México- se utilizan en la producción de los alimentos desperdiciados y **28 millones** de toneladas de fertilizante se desperdician en los alimentos perdidos.

Para el año 2020, en Colombia se emite un total estimado de **278 MtCO<sub>2</sub>eq**. La principal causa de emisión de GEI es el sector Agricultura-Silvicultura -Otros usos del suelo (AFOLU), responsable históricamente por el **71%** de las emisiones GEI. El **80%** de estas emisiones se origina en la gestión de la tierra, del cual, la deforestación o degradación de bosque naturales responsable del **33%**; la pérdida de bosque natural para conversión en pastizales genera el **31%** y un **13%** se origina en emisiones en tierras de cultivo.

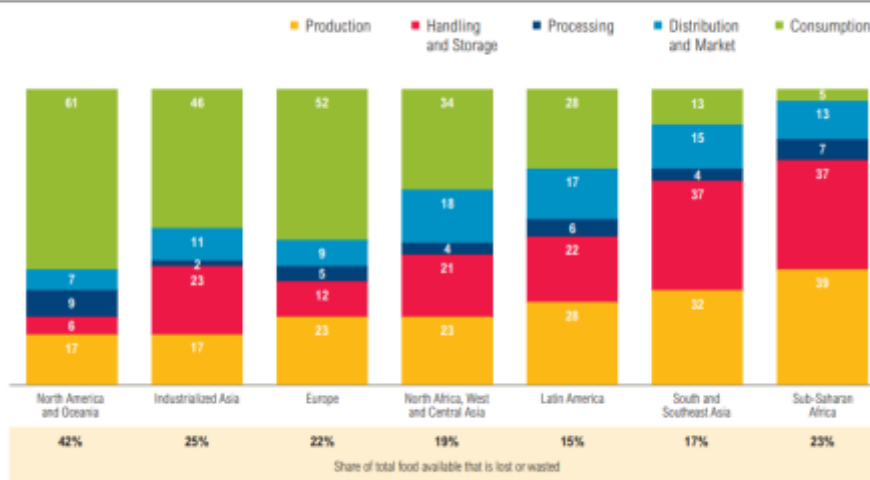
En los últimos 20 años se han perdido en Colombia **5.4 millones** de hectáreas de bosque y cerca de **un millón** de hectáreas han cambiado su uso agrícola por ganadería. Solo un **24%** de las tierras con vocación agrícola se utilizan en dicha actividad, mientras las tierras con vocación ganadera se utilizan en un **200%**. La demanda total actual de agua en Colombia es de **37.5 km<sup>3</sup>/año** (**4.8%** más que en 2014) de los cuales, **43%** corresponde a la demanda agrícola. Solamente el **52%** del agua captada para uso agrícola se utiliza de manera efectiva mientras el **48%** restante corresponde a pérdidas.

Figure 1 | Share of Global Food Loss and Waste By Commodity



Source: WRI analysis based on FAO, 2011. Global food losses and food waste—extent, causes and prevention. Rome: UN FAO.

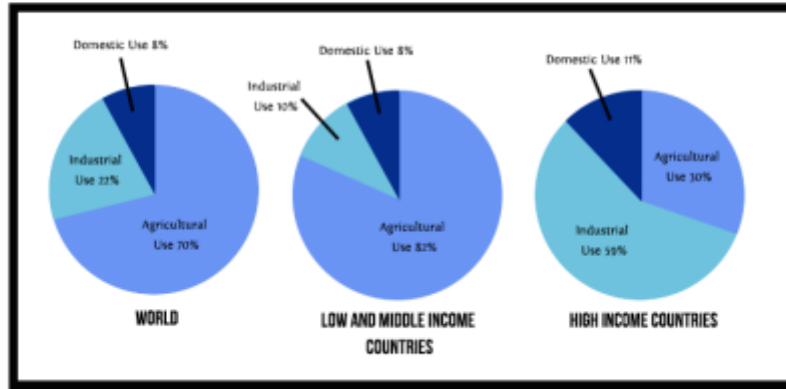
Figure 6 | Food Lost or Wasted By Region and Stage in Value Chain (Percent of kcal lost and wasted)



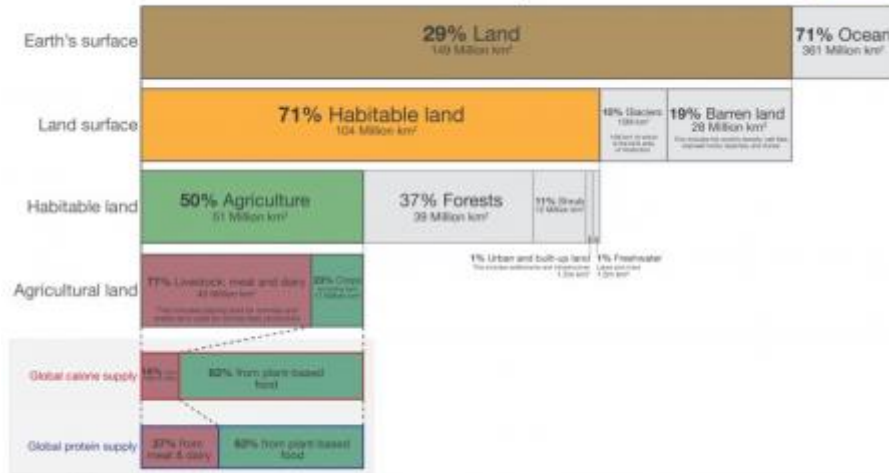
Note: Number may not sum to 100 due to rounding.

Source: WRI analysis based on FAO, 2011. Global food losses and food waste—extent, causes and prevention. Rome: UN FAO.

# GLOBAL USE OF WATER ACROSS INCOME GROUPS



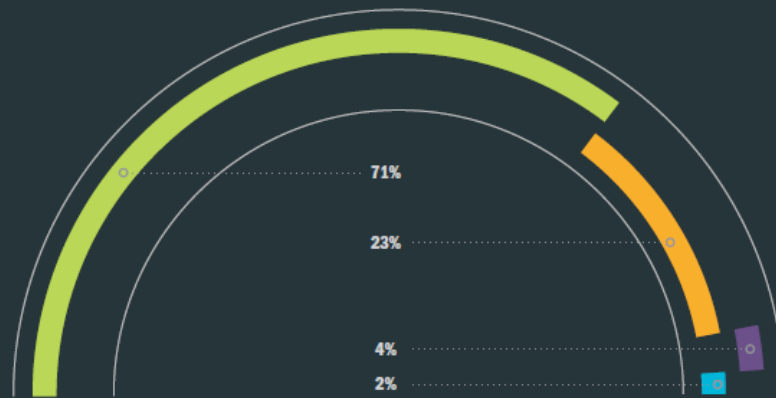
## Global land use for food production



Data source: UN Food and Agriculture Organization (FAO).  
OurWorldInData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems.

Licensed under CC BY by the authors Hannah Ritchie and Max Roser in 2024.

## Participación histórica promedio por módulos en las emisiones totales



1 - Energía (Emisiones)	3 - Agricultura, Silvicultura, y Otros Usos de la Tierra (Emisiones)
2 - Procesos Industriales y Uso de Productos (Emisiones)	4 - Residuos (Emisiones)

### Participación promedio por subcategorías (Emisiones)



2.A.1. Generación eléctrica	2.B.2. Tierras de cultivo (Emisiones)	2.C.1.1. Humedales (SECI, Asesoramiento) (SECI)
Emisiones directas (CO2 e hidrocarburos) (SECI por gases de efecto invernadero)	2.B.3. Pastizales (Absorciones)	2.C.1.2. Otros (SECI)
2.B.1. Tierras forestales (Emisiones)	2.B.2. Tierras de cultivo (Absorciones)	2.C.1.3. Otros (SECI)
2.B.2. Tierras forestales (Absorciones)	2.B.3. Pastizales (Emisiones)	2.C.1.4. Emisiones directas de N2O de suelos permanentes

### Participación promedio por subcategorías (Absorciones)



2.C.1.1. Humedales (SECI, Asesoramiento) (SECI)
2.C.1.2. Otros (SECI)
2.C.1.3. Otros (SECI)
2.C.1.4. Emisiones directas de N2O de suelos permanentes

## -Cómo trabajamos en agricultura?



---

En **FACTIBLE DS** trabajamos desde un **Visión Holística** con dos objetivos principales. Por una parte colaboramos con las áreas de **Aguas y Economía Circular** en la estructuración y financiamiento de proyectos considerando el **Nexo Agua- Alimento -Energía**, **Maximizando así el Impacto** de su proyecto como **Generador de Bienestar Social Inclusivo y Desarrollo Sostenible**. Igualmente, trabajamos de la mano del área de **Agua** con el fin de impulsar en las zonas rurales próximas a los centros poblados y cascos urbanos, el desarrollo de soluciones tendientes a la **Reutilización de Aguas Residuales** tratadas con fines de **Riego**. Como parte de nuestra **Visión Integral**, investigamos el **Potencial Comercial** en los mercados nacional e internacional para los productos **En Cada Zona** en la que **Trabajamos**, de la mano con nuestros aliados y los distintos stakeholders, **Proponemos la Transición o Diversificación** convenientes e incluimos **Soluciones para el Almacenamiento, Comercialización y fortalecimiento de cada eslabón la Cadena Productiva Local**.

Consideramos **El Riego** como **Factor Detonante** de una **Producción Agrícola Estable** y generadora de oportunidades, inclusión social y riqueza. Por esto, trabajamos en el planteamiento y estructuración de **Sistemas y Distritos de Riego Sostenibles**, garantizando la **Transferencia de Conocimiento** y el **Desarrollo Institucional** necesario para una **Gestión Efectiva y Duradera**, pero además **Potencializando las Posibilidades Comerciales** existentes, incluyendo la **Generación de Nuevo Valor Agregado** que permita el acceso a nuevos mercados o la aparición de **Nuevos Eslabones** en las **Cadenas Productivas**.

---

## Contacto



**Opal M. Bent Zapata**  
Director PIGCCT San Andrés  
opal.bent@factibleds.com  
573166263613



**Carlos A. Grisales Ibarra**  
Director Línea - Agua y Vivienda  
carlos.grisales@factibleds.com  
573212402973



**María E. Hernández Castillo**  
Directora Línea - Medio Ambiente  
mariaelvira.hernandez@factibleds.com  
573187093815



**Ricardo A. Bula Torres**  
Director Línea - Economía Circular  
ricardo.bula@factibleds.com  
573043793806



**Sergio E. Cornejo Velásquez**  
Director Línea – Energía Renovable  
sergio.cornejo@factibleds.com  
573106976764



**Juan F. Pareja Bustamante**  
Relacionamiento Estratégico  
carlos.grisales@factibleds.com  
573104234987



**Alejandro J. Gómez Español**  
Presidente  
Director Línea – Agricultura Sostenible  
alejandro.gomez@factibleds.com  
573107486510