

# MANUAL DE SUSTENTABILIDAD

## CAPÍTULO 3 : NUESTROS HÁBITOS Y SUS IMPACTOS

COMISIÓN DE SUSTENTABILIDAD  
CAI 2020



# YO SUSTENTABLE



## MI BASURA

03

**IMPACTO ACTUAL  
CONTAMINACIÓN MARINA  
¿QUÉ PODEMOS HACER?**

## ALIMENTACIÓN

09

**IMPACTO ACTUAL  
DEFORESTACIÓN  
HUELLA HIDRICA  
DESPERDICIOS  
¿QUÉ PODEMOS HACER?**

## TRANSPORTE

18

**IMPACTO ACTUAL  
¿QUÉ PODEMOS HACER?**

---

# MI BASURA

Uno de los aspectos más relevantes al abordar la crisis climática y de los ecosistemas es la basura. Desde las enormes cantidades que estamos produciendo como humanidad hasta su correcta disposición.



Una de las mayores problemáticas que trae este material es que es prácticamente indestructible. Cada ítem de plástico que la humanidad alguna vez ha creado sigue con nosotros.

En Chile, el 97% de los residuos son considerados residuos peligrosos (residuos industriales, desechos sólidos municipales, y tratamiento de aguas servidas), por lo que no son revalorizables. Del 3% restante, considerados 'no peligrosos', actualmente sólo 23,6% es revalorizado, ya sea a través de reciclaje, compostaje, reutilización u otros métodos.

En Chile, la Región Metropolitana es la que más residuos produce, con casi

el 50% (11 millones de toneladas), seguida de la del Biobío y Antofagasta.

A nivel personal, cada persona en Chile produce más de 440 kg de basura al año, de las cuales, en promedio, solo se revalorizan 8,46 (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

**¿SABÍAS QUÉ?  
EN CHILE, EL 2017, SE  
GENERARON MÁS DE 23  
MILLONES DE TONELADAS  
DE RESIDUOS.**

---

# CONTAMINACIÓN MARINA

**Uno de los aspectos más relevantes al abordar la crisis climática y de los ecosistemas es la basura, desde las enormes cantidades que estamos produciendo como humanidad hasta su correcta disposición, incluyendo la responsabilidad de remediar las problemáticas que esta está produciendo.**

Se estima que cada año 6,4 millones de toneladas de residuos acaban en el mar, de estas entre el 60% y el 80% del total corresponde a algún tipo de plástico.

Hoy en día existen 7 grandes islas de plástico en el océano y la más grande tiene casi el tamaño de Estados Unidos. Además de este plástico superficial, también los humanos han encontrado plásticos en los lugares más recónditos del océano, esto se refleja en la experiencia de Victor Vescovo en 2019, cuando recorrió la grieta en el Océano Pacífico occidental, el punto más profundo conocido en la Tierra. En este lugar, donde no llega luz y la presión es aplastante, encontró residuos plásticos.

Cuando los plásticos convencionales se degradan en los océanos, en realidad se fragmentan en trozos cada vez más pequeños. Estos fragmentos, usualmente conocidos como microplásticos, pueden ser confundidos como alimento por aves, peces, reptiles o mamíferos marinos, llegando incluso a ser consumidos por los microorganismos base de las cadenas alimentarias. Esto último produce un fenómeno llamado bioacumulación, lo que quiere decir que al ser consumidos por los animales bases de las cadenas tróficas, estos llegarán a interferir los sistemas endocrinos de animales mayores, como el ser humano.



El PNUMA estima que la contaminación marina por plásticos mata cada año a más de un millón de aves y a unos cien mil mamíferos marinos.

# Plásticos: ¿cuánto tiempo tardan en descomponerse?

El mismo tiempo que hace que...

Hilo de pesca



± 600 años



Colón llegó a América (1492)

Botella



± 500 años



Nació Cervantes (1547)

Cubiertos

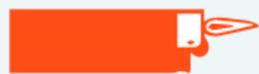


± 400 años



Galileo Galilei dijo: “la Tierra es redonda” (1630)

Mechero



100 años



Se hundió el Titanic (1912)

Vaso



65- 75 años



Terminó la II Guerra Mundial (1945)

Bolsa



55 años



Llegó el hombre a la Luna (1969)

Suela de zapato



10- 20 años



1º teléfono móvil con pantalla de color (2000)

Colilla



1- 5 años



Accidente de Fukushima (2011)

Globo



6 meses



Acuerdo del Clima de París (2015)

GREENPEACE

# ¿QUÉ PODEMOS HACER?

## LAS 7 R

El reciclaje y la “Regla de las 3 R: Reducir, reutilizar y reciclar” ha ganado gran presencia el último tiempo, sin embargo, es necesario hacer una transformación más profunda al respecto.

En el capítulo 1 te contamos sobre los cambios de paradigmas necesarios y la economía circular. Para lograr conseguir esto es que surgen las 7R; estas son siete acciones resumidas en 7 palabras que buscan que replanteemos nuestras acciones antes de consumir, aprovechando los recursos que ya tenemos para mantenerlos en uso el mayor tiempo y mayor valor agregado posible y evitando generar nuevos residuos.

Estas establecen un orden de prioridades, donde lo primero será rediseñar todos nuestros productos, para que en su diseño la creación de basura sea algo que no existe. Luego, en las acciones que podemos tomar nosotros como consumidores, lo primero es rechazar plásticos de un solo uso y otros desechos (o también llamado reducir) para luego buscar otras opciones para aprovechar estos materiales al máximo y como última opción, disponer de estas formas a través del reciclaje.

**EN ESTE MODELO Y EN EL DE UN MUNDO SOSTENIBLE, LA BASURA NO EXISTE.**



### REDISEÑAR

ecodiseño para fabricar productos considerando criterios ambientales de tal forma que primen tanto la funcionalidad como la sostenibilidad



### REDUCIR

disminuir la cantidad de productos que consumimos, o la de residuos que generamos



### REUTILIZAR

volver a usar las cosas para el mismo fin u otro distinto al que fueron creadas. De esta forma se alarga su vida útil



### REPARAR

hacer los cambios necesarios en un objeto para que vuelva a desarrollar la función para la que se creó



### RENOVAR

actualizar las cosas antiguas o usadas para lograr que puedan volver a dar la función o servicio para la que fueron creadas



### RECUPERAR

recoger materiales usados para someterlos de nuevo a operaciones industriales



### RECICLAR

reintroducir materias residuales en procesos de producción de tal forma que sirvan como materias primas de nuevos productos

# RECICLAJE

Actualmente, la basura suele ser considerada un error de diseño que necesita ser corregido. Sin embargo, mientras buscamos esta solución, debemos disminuirla, separar nuestros residuos y acercarnos a los lugares en donde los clasifican y llevan a plantas de reciclajes para reducir el impacto que nuestras acciones están causando.

## PUNTOS LIMPIOS

Los puntos limpios son espacios de clasificación y entrega voluntaria o incentivada de materiales reciclables. En estos espacios, las personas aprenden sobre los diferentes tipos de materiales y su potencial de reciclabilidad, además de la importancia de su limpieza y separación. También ven que existen materiales de baja o nula absorción por la cadena de reciclaje, por lo que comienzan a reflexionar sobre sus decisiones al momento de consumir. (TriCiclos, 2020).

**MATERIALES  
RECICLABLES**



\*Actualmente en Chile no se recicla plástico n°7 y ocasionalmente el PE 5 flexible. Tampoco se reciclan vasos de café, de yoghurt, plumavit, envases de medicamentos y botellas plásticas de aceite.



**PAPEL BLANCO**



**OTROS PAPELES**



**CARTÓN**



**TETRA**



**PET** 



**PP RÍGIDO** 



**PE RÍGIDO** 



**PE FLEXIBLE** 



**ALUMINIO**



**OTROS METALES**

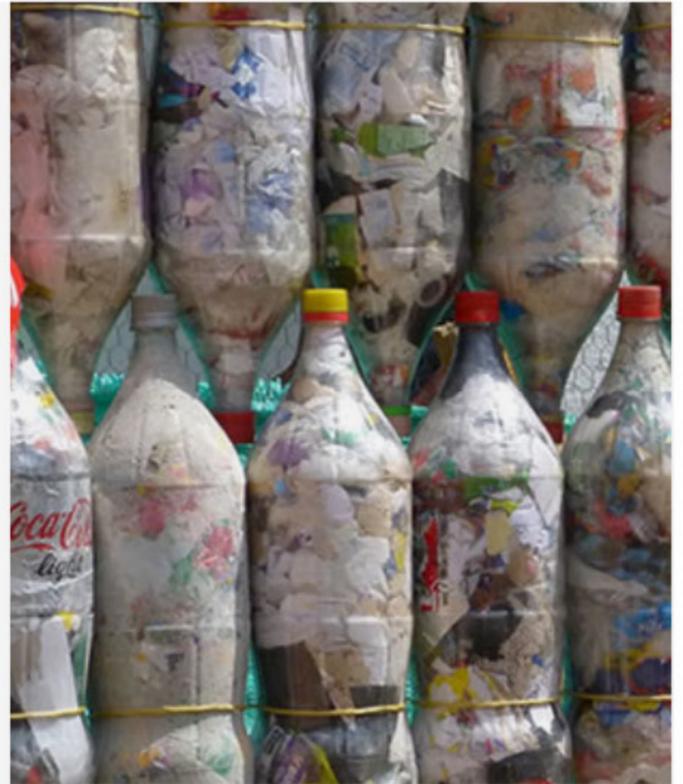


**VIDRIO**

# ECOLADRILLOS

## ¿QUÉ SON?

Cualquier dispositivo ecológicamente amigable que permita realizar algún tipo de construcción. El más popular es el fabricado con botellas plásticas rellenas con residuos inorgánicos no reciclables, como diferentes plásticos limpios, restos metálicos o arena. Se convierten plásticos muy contaminantes en materiales de construcción local y ecológicos.



En Chile, la fundación REVALORA recibe ecoladrillos con el objetivo de la educación ambiental, posicionando al plástico no como un residuo, sino un recurso. Crean parques de juego de plástico reciclado y mobiliario

Los ecoladrillos permiten disminuir el plástico en el ambiente, son una tecnología sencilla y limpia y utilizan todos los desechos plásticos blandos y limpios no reciclables. Además, en un ecoladrillo puedes almacenar aproximadamente 5 metros cuadrados de plástico que terminaría en relleno sanitario. Sin embargo, es sumamente importante que esto sea considerado una forma de disposición solo para aquellos elementos NO RECICLABLES y no una alternativa al desarrollo, considerando todas las etapas previas para evitar los desechos (7 R's). También estos deben ser utilizados de la mejor forma posible, para que no se conviertan en basura nuevamente.

---

# ALIMENTACIÓN

**Nuestras elecciones y nuestra forma de alimentarnos tiene un fuerte impacto en nuestra salud, medioambiente y comunidades que sostienen el sistema agroalimentario**



El uso de la tierra, específicamente cómo cultivamos, obtenemos y comemos nuestros alimentos, es un importante impulsor del cambio climático. Al mismo tiempo que el hambre en el mundo es una preocupación constante. Cada año esta sigue aumentando a pesar de los altos niveles de obesidad. La producción alimentaria supone el 26% de las emisiones antropogénicas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a nivel mundial (Ecodes, s.f.).

El sistema alimentario en su conjunto, que incluye la producción y el proce-

samiento de alimentos, transporte, consumo minorista, las pérdidas y el desperdicio, es actualmente responsable de hasta un tercio de nuestra emisión global de gases de efecto invernadero”, dijo el Copresidente del IPCC, Eduardo Calvo Buendía. Un mundo más cálido está preparado para más sequías, incendios forestales, brotes de insectos y eventos climáticos extremos, lo que dificulta el cultivo de los alimentos necesarios para sustentar una población en crecimiento, que se espera que llegue a 10 mil millones de personas para 2050.

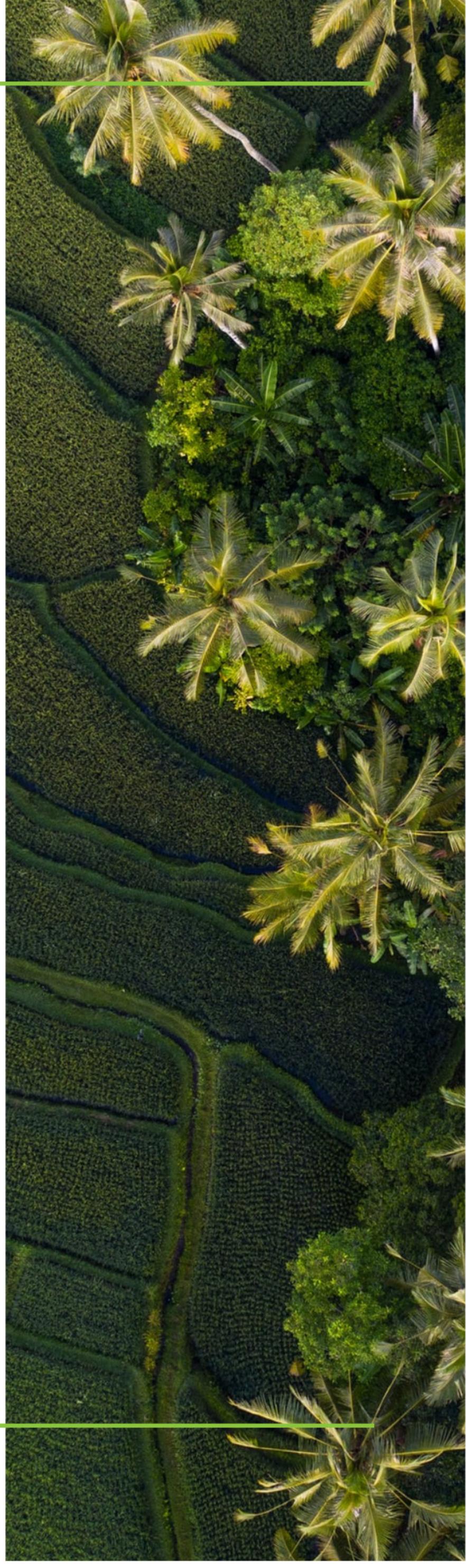
# DEFORESTACIÓN

## LA PRODUCCIÓN DE COMIDA ES UNA DE LAS MAYORES CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN A NIVEL GLOBAL.

El consumo de carne de vacuno es una de las mayores causas de pérdidas de bosques en la actualidad. Las quemas de Selva Amazónica para “liberar terreno” son una práctica usual de grupos de interés ganadero en Brasil. Estos grupos buscan destinar esa tierra a la cría y producción de alimento para ganado, con el fin de satisfacer la creciente demanda de carne de vacuno en el mundo. En 2019, la selva disminuyó en 1.8 millones de hectáreas, hasta el punto de alcanzar zonas antes desconocidas para los humanos.

Otro ingrediente cuya producción se traduce en preocupantes tasas de deforestación es el aceite de palma. El aceite de palma se encuentra en casi la mitad de los productos envasados en nuestros supermercados, desde pizza hasta desodorantes. La palma, de la cual se extrae el aceite, crece en clima tropical. Su alta demanda ha llevado a sus productores a reemplazar grandes extensiones de la selva de Borneo por monocultivos de palma.

La destrucción de estas importantes selvas tropicales amenazan sus ecosistemas únicos y ponen en peligro las principales fuentes de oxígeno del planeta (WWF, 2020). Algunas soluciones agrícolas incluyen aumentar la materia orgánica del suelo, controlar la erosión y mejorar el manejo de fertilizantes y cultivos. Para el ganado, eso significa una mejor gestión de las tierras de pastoreo, una mejor gestión del estiércol y piensos de mayor calidad.



---

# HUELLA HÍDRICA

**SEGÚN DATOS DE LA FAO (1996), LA HUELLA HÍDRICA DE LA COMIDA SE LLEVA UN 70% DEL AGUA QUE SE GASTA A NIVEL MUNDIAL.**

La huella hídrica es el agua que cuesta conseguir o producir un alimento u otro producto de consumo. Para producir alimentos de la forma en que se hace actualmente, se requieren enormes cantidades de agua, siendo la carne el producto que más litros precisa para su elaboración (15.400 litros de agua para producir 1 kilo de ternera y cerca de 6.000 litros para 1 kg. de cerdo). En contraste a esto, para 1 lechuga, se necesitan 13 litros y para una manzana, 70 litros. (Fundación Aquae, s.f.).

Estos son unos pocos ejemplos de las grandes cantidades de volúmenes de agua que son utilizados en el sistema actual de alimentación.

La población y las necesidades de alimentos están aumentando a un ritmo sin precedentes y es cada vez más difícil satisfacer el suministro de agua para los agricultores. Es necesario preocuparnos por conseguir una gestión eficaz y acelerar la transición a sistemas más eficientes, sin monocultivos y acordes al entorno en donde se desarrollan.



*Foto: Markus Spiske, Alemania*

---

# DESPERDICIO



Foto: Jasmin Sessler, NY.

En el mundo hay más de 7 billones de personas, de las cuales casi 1000 millones pasan hambre, sin embargo, cada año se pierden 1,3 billones de toneladas de comida, Esta cantidad, de ser bien utilizada, podría alimentar a 3 billones de personas.

En Chile no somos ajenos al problema. Estudios de la Universidad de Talca indican que un 26% de la población admite comprar más alimentos de los que necesitan, y un 95% declara que botar comida del refrigerador es una ocurrencia común. Considerando que Chile es un país donde los sectores agrícola, pecuario y forestal son una gran fuente de ingresos, el problema no es menor. Hay más de 1.120.000 millones de hectáreas de tierra cultivadas y mucho de lo que crece nunca llega a ser consumido. Lo mismo ocurre con el agua, energía, la maquinaria y todos los recursos utilizados en la producción (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, s.f.)

Esta acción provoca un profundo

y negativo impacto en el ambiente, principalmente por el metano que se produce en los vertederos donde acaban estos residuos.

Dentro del desperdicio de alimentos, se pueden encontrar dos tipos: pérdida de alimentos y desecho de alimentos. La primera, la pérdida de comida, es la categoría más grande y corresponde a los productos aptos para consumo pero que no llegan a ser ingeridos nunca. Esta pérdida puede producirse en los campos al dejar vegetales sin cosechar, comida que se pudre o destruye en el transporte y en hogares y tiendas. El desecho de alimentos, por otro lado, corresponde al alimento descartado por vendedores y consumidores debido a su aspecto o estado. En esta categoría está, por ejemplo, la comida que uno deja en un plato, la sobreproducción en los restaurantes, y frutas y verduras que los supermercados no venden porque no cumplen los estándares de apariencia (Foodprint, s.f.).

---

# ¿QUÉ PODEMOS HACER?

## CAMBIOS EN LA DIETA

Algunas soluciones agrícolas que se proponen actualmente incluyen aumentar la materia orgánica del suelo, controlar la erosión y mejorar el manejo de fertilizantes y cultivos. Para el ganado, eso significa una mejor gestión de las tierras de pastoreo, una mejor gestión del estiércol y piensos de mayor calidad



Pero no son solo los agricultores los que deben cambiar sus acciones. Todos deben desempeñar un papel en la reparación de nuestros sistemas alimentarios, desde los encargados de formular políticas y urbanistas hasta las empresas del sector privado y especialmente los consumidores. A nivel individual, necesitamos cambiar nuestros hábitos alimenticios. Cada decisión que tomamos en el supermercado envía un mensaje a los fabricantes de alimentos.

Una acción concreta para esto es evitar principales marcas y productos que utilizan aceite de palma en su producción: Nutella, Kraft, Doritos, Dove, Loreal, McDonald's, BurgerKing, Colgate. Para una lista más detallada visita el enlace de las referencias. (Carro de Combate, 2020). También el informe de la ONU declaró que “un cambio hacia dietas

basadas en plantas” es una de las formas más impor

tantes de reducir los gases de efecto invernadero del sector agrícola, esto debido a la gran cantidad de recursos naturales y a las grandes cantidades de metano, un gas de efecto invernadero extremadamente potente, ligadas a la ganadería. Esto sumado a reducir nuestro desperdicio de alimentos y elegir comprar local y de temporada, lo reduce la contaminación en el transporte y ayuda a muchas familias chilenas a aspirar a mejores oportunidades de desarrollo y calidad de vida, fomentando la economía local y permitiendo además innovar en técnicas agrícolas y adecuar aquellas a cada territorio.

Por último es sumamente importante conocer la huella hídrica y de carbono asociado a nuestra alimentación y escoger los que disminuyan estas.

---

# COMPOSTAJE

Hay distintas maneras de gestionar nuestros residuos orgánicos para evitar la contaminación generada. Una de estas es el compostaje o vermicompostaje (con lombrices y otros organismos para acelerar el proceso) que transforman los residuos en hummus.



PARA CONOCER COMO  
CREAR TU PROPIA  
COMPOSTERA EN CASA  
TE RECOMENDAMOS  
VER LA GUÍA QUE SE  
ENCUENTRA  
DISPONIBLE EN LA  
WEB DEL CAI

## VERMICOMPOSTERA EN CASA

Los beneficios de tener una vermicompostera son múltiples: reduces a la mitad la cantidad de residuos generados, aprendes de los ciclos energéticos de la vida y disminuyes la cantidad de emisiones producidas por la descomposición de elementos orgánicos en vertederos.

Esto último debido al proceso de degradación anaeróbica (sin oxígeno) en los rellenos sanitarios que produce la emisión de Gases de Efecto Invernadero como el metano, altamente contaminantes para el medio ambiente. Cuando se emite este gas, tiene un aporte al calentamiento global 25 veces más alto que el CO<sub>2</sub>.

---

# HUERTAS

Una huerta es el espacio diseñado para el cultivo de vegetales y hortalizas de distintos tipos. Tanto en términos de tamaño, clases de cultivo, tipo de riego, entre otras cosas. Una huerta puede ser muy variada y diferente; en esta además influyen cosas como el clima y el tipo de tierra en el que se cultivará.



*Foto: Sotodelhenares (2020).*

## HUERTA URBANA

Es el espacio, cedido por una municipalidad o destinado por uno mismo dentro de su hogar, de tamaño variable destinado para cultivar alimentos. No es necesario tener amplios espacios o contacto con el suelo, existen opciones de huertos para espacios reducidos, como por ejemplo los verticales para terrazas o también maceteros para plantas pequeñas.

Estos tienen múltiples beneficios. Primero que todo, es beneficioso para nuestra alimentación ya que nos permite cultivar

alimentos frescos, sanos y libres de agroquímicos. También nos ayuda a conocer el proceso completo de un alimento, desde que una semilla germina hasta que llega a nuestro plato. También crea un entorno útil y productivo, dentro del hogar, aportando nutrientes y biodiversidad.

Por último, cultivar local y de temporada permite reducir la huella de carbono y el impacto ambiental asociado a la alimentación..

# CULTIVOS PARA CADA ÉPOCA

## OTOÑO

Ideal para preparar la tierra, airearla y nutrirla. Las plantas de esta época deben ser resistentes al clima frío y la humedad. Flores: girasoles, crisantemos, tulipanes. Alimentos: coliflor, col-repollo, habas, acelga, espinaca, lechuga, rúcula, rábanos



## INVIERNO

El riego en esta época debe ser muy escaso, ya que están creciendo en un ambiente húmedo. Por lo general son plantas duras y resistentes al frío. Flores: fresias, narciso, calas, pensamientos, jazmín de invierno. Alimentos: perejil, zanahorias, tomates (a fines de invierno)

## PRIMAVERA

Es en ella donde la mayoría de las plantas crecen y florecen. Debemos prepararlo para los meses de calor con nutrientes. Flores: primula, boca de dragón, pensamientos, claveles, azaleas, amapolas, jazmín, tulipanes, narcisos, y muchas más. Alimentos: berenjena, tomates, pepinos, calabazas o zapallos, melones, maíz, calabacines, pimientos (pimentones)



## VERANO

Es la estación en la que el sol está presente de forma constante. Las plantas son más resistentes y duran más tiempo. Flores: surfinia, geranio, dalia, clavelina, margaritas, aster, million bells, petunias. Alimentos: espinaca, frijoles, rabanitos, lechuga, betarraga, rúcula.



**La desaparición de los frondosos bosques tropicales donde viven los orangutanes para la extracción de madera, minerales o para el cultivo está siendo determinante para la progresiva reducción de la especie, lo que los ha llevado a estar en peligro crítico de extinción. Se estima que los orangutanes tendrán que abandonar entre el 60 y el 80% de su territorio antes de que acabe el siglo”**

# TRANSPORTE

Las ciudades de hoy en día están diseñadas y dominadas por el automóvil. Es parte de nuestro día a día el tráfico y la contaminación acústica y ambiental que estos producen. La calidad del aire se ve afectada por la cantidad de material particulado que hay en él y se estima que entre el 40% y 50% del material particulado en Santiago proviene del transporte. (Jorquera, CEDEUS)



Foto: Descripción de número de personas por tipo de transporte

## EN CHILE, HAY UN AUTO CADA 3,9 PERSONAS

Cada vez son mayores los esfuerzos por disminuir la presencia del automóvil en la ciudad, es por esto que se ha aumentado el impuesto sobre los combustibles, se ha mejorado el sistema de transporte urbano, se han creado programas para fomentar el uso de la bicicleta y se han puesto incentivos fiscales y subvenciones para combustibles y vehículos alternativos, como los eléctricos.

Pese a esto, en Santiago solo un 4%

de los habitantes usan bicicleta (CChC, 2017) y solo un 29% usa transporte público. Todo esto se traduce en la alarmante cifra de que en la capital existe 1 auto cada 3.8 personas.

En la universidad el transporte es el factor más relevante en la generación de emisiones. En la comunidad UC solo un 5.6% de las personas utiliza la bicicleta en comparación a un 24,7% que utiliza el auto como su medio de transporte principal.

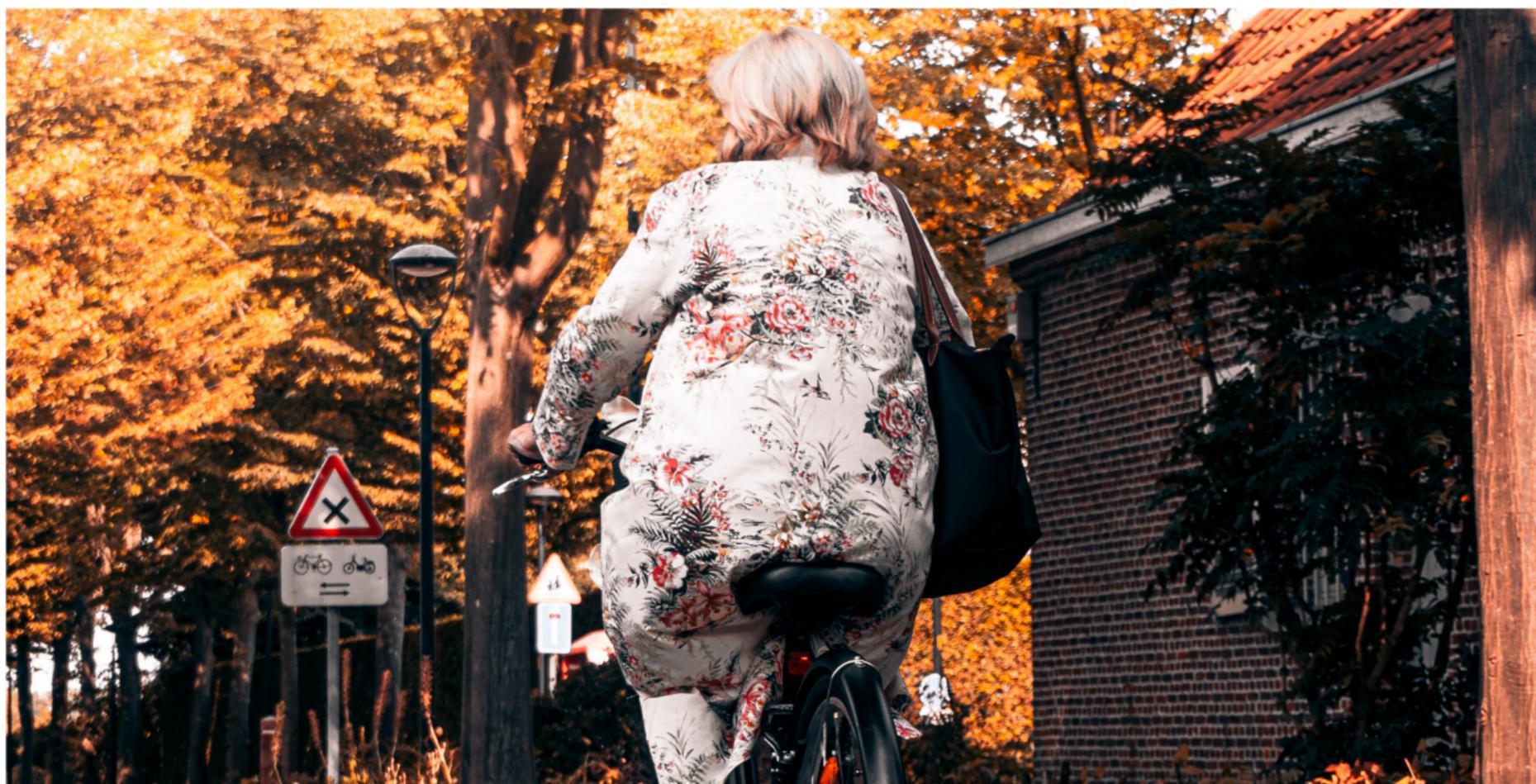
---

# BENEFICIOS DE ANDAR EN BICICLETA

Andar en bicicleta nos trae múltiples beneficios en nuestro día a día, tanto a nosotros mismos como a nuestra comunidad. Existen beneficios económicos, esto porque requiere menos y más barata manutención que un auto, no se tiene que pagar licencia, impuestos, bencina, seguro, estacionamiento, etc. También, dada la alta congestión de nuestras ciudades la bicicleta se vuelve un medio de transporte mucho más conveniente en tramos cortos con alto tráfico se viaja más rápido en bicicleta y disminuye la congestión de estos tramos permitiendo además interactuar con tu alrededor de una forma mucho más humana.

Los beneficios al medioambiente, son tanto directos, como reducir la contaminación acústica, no emitir gases contaminantes en cada trayecto, como indirectos. La infraestructura necesaria para transportarse en bicicleta es mucho menor a la necesaria para el transporte automovil, además de ser menos invasiva y peligrosa para la fauna nativa local.

Por último, están los beneficios asociados a la salud, al hacer deporte quemas calorías, tonificas tus músculos y ganas resistencia, además de mejorar tu salud cardiovascular, disminuyendo las posibilidades de tener enfermedades del corazón,.





## OPCIONES A LA BICICLETA

Podemos realizar múltiples acciones para disminuir nuestro impacto a la hora de movilizarnos. Una es usar el transporte público en nuestro día a día. Como última opción podemos compartir el auto, la plataforma “Comparte tu Viaje UC” permite compartir viajes en auto y rutas de bicicleta entre la comunidad UC.

Por último recuerda revisar la presión de los neumáticos y controlar la velocidad para que los viajes sean más eficientes y consuman menos combustible, disminuyendo así sus emisiones.

## RECOMENDACIONES

En el campus San Joaquín existe un taller colaborativo de bicicletas donde alumnos voluntarios ayudan a quienes necesitan reparar sus bicicletas. Los pueden encontrar en Facebook como El Container. Además en el material complementario te dejaremos un mapa con ciclovías para que encuentres las más cercanas a tu hogar





**Las cosas no se están resolviendo y el tiempo se está acabando.**

Es momento de que los gobiernos ayuden con nuevas legislaciones para las empresas.

También, **es responsabilidad de cada uno de nosotros seguir los simples pasos planteados que requieren algunos sacrificios, pero menores que los daños que producen nuestras acciones.** Un mundo sin el Amazonas o los bosques tropicales nos afecta a todos. Un mundo sin vida biodiversidad es sólo un escenario”



# MATERIAL COMPLEMENTARIO

EN ESTA SECCIÓN ENCONTRARÁS DISTINTOS RECURSOS PARA PODER SEGUIR APRENDIENDO POR TU CUENTA.

## VIDEOS Y DOCUMENTALES

**PORQUE RECICLADO**  
PATAGONIA

DISPONIBLE EN:  
[HTTPS://BIT.LY/3DLKO4V](https://bit.ly/3DLKO4V)

**PLASTIC OCEANS**  
NETFLIX

DOCUMENTAL SOBRE LOS IMPACTOS DE  
LOS PLASTICOS EN LOS OCÉANOS DEL MUNDO

**ALBATROSS**  
DOCUMENTAL DE CHRIS JORDAN

DISPONIBLE EN  
[HTTPS://VIMEO.COM/264508490](https://vimeo.com/264508490)

---

## VIDEOS Y DOCUMENTALES

### **WAT THE HEALTH**

NETFLIX

DOCUMENTAL SOBRE LOS IMPACTOS DE LAS DISTINTAS DIETAS EN LA SALUD DE LAS PERSONAS

---

### **COWSPIRACY**

NETFLIX

DOCUMENTAL SOBRE LOS IMPACTOS DE LA INDUSTRIA GANADERA

---

### **ROTTEN**

NETFLIX

MINISERIE QUE ABORDA LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES DE DISTINTOS ALIMENTOS

---

## LINKS DE INTERÉS, LIBROS Y LECTURAS

### **GUIA DE PLÁSTICOS DE PLASTIC OCEANS**

[HTTPS://PLASTICOCEANS.ORG/WPCONTENT/UPLOADS/2018/11/PO\\_EDUCATIONAL\\_SUP\\_V16\\_NOV2018.PDF](https://plasticoceans.org/wpcontent/uploads/2018/11/PO_EDUCATIONAL_SUP_V16_NOV2018.PDF)

---

### **PDATOS SOBRE LA PÉRDIDA DE ALIMENTOS**

[HTTPS://STOPWASTINGFOODMOVEMENT.ORG](https://stopwastingfoodmovement.org)

---

### **GUÍA PLÁSTICOS EN LOS OCEANOS GREENPEACE**

[HTTPS://ARCHIVOES.GREENPEACE.ORG/ESPANA/GLOBAL/ESPANA/2016/REPORT/PLASTICOS/PLASTICOS EN LOS OCEANOS LR.PDF](https://archivoes.greenpeace.org/espana/global/espana/2016/report/plasticos/plasticos-en-los-oceanos-lr.pdf)

---

### **PARA INFORMACIÓN SOBRE TERMOELÉCTRICAS**

[HTTP://WWW.CHAOCARBON.CL/TERMOELECTRICAS.PHP](http://www.chaocarbon.cl/termoelectricas.php)

---

\*TAMBIÉN MENCIONAMOS ONG'S E INSTITUCIONES QUE TRABAJAN AL RESPECTO Y DOCUMENTALES QUE SE RELACIONAN CON ESTA TEMÁTICA EN EL MATERIAL COMPLEMENTARIO DEL CAPITULO 1 Y 2.

# BIBLIOGRAFÍA

## Mi Basura

- Retorna. 2011. Basura En Los Océanos, Un Reto Internacional. Disponible en: <http://www.retorna.org/mm/file/Documentacion/Basuraocanos.pdf>
- Comunidad ISM. 2017. La Comunidad De Madrid Crea Madrid7r, Un Punto De Encuentro Para Impulsar La Economía Circular. Disponible en: <http://www.comunidadism.es/actualidad/la-comunidad-de-madrid-crea-madrid7r-un-punto-de-encuentro-para-impulsar-la-economia-circular>
- Manjón, N. 2020. 7R: Rediseñar, Reducir, Reutilizar, Reparar, Renovar, Recuperar Y Reciclar. [ecologiaverde.com](http://ecologiaverde.com). Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/7r-redisenar-reducir-reutilizar-reparar-renovar-recuperar-y-reciclar-2066.html>
- TriCiclos. 2020. Puntos Limpios Triciclos. Disponible en: <https://triciclos.net/puntos-limpios/>
- Lompost. 2020. Manual de Vermicompostaje Urbano. Disponible en: <https://lompost.cl/aprende>
- /Centro de Alumnos de Ingeniería UC. 2020. EcoTips. Disponible en: <https://www.cai.cl/eco-tips>
- Universidad Austral de Chile. 2013. Manual de construcción con ecoladrillos. Disponible en: [https://redcampussustentable.cl/wp-content/uploads/2017/06/Manual\\_de\\_Construccion\\_de\\_Ecoladrillos\\_UGA\\_2013.pdf](https://redcampussustentable.cl/wp-content/uploads/2017/06/Manual_de_Construccion_de_Ecoladrillos_UGA_2013.pdf)
- REVALORA. 2019. REVALORA: La ONG amiga del plástico - Entrevista a su Directora. Disponible en: <https://www.comunidadciudad.cl/revalora-la-ong-amiga-del-plastico-entrevista-a-su-directora-ejecutiva/>
- Serpell, R. (s.f.). Construir con basura: no todo lo que brilla es sustentable. CEDEUS. Disponible en: [https://www.cedeus.cl/construir-con-basura-no-todo-lo-que-brilla-es-sustentable/Ecoladrillos\\_Chile](https://www.cedeus.cl/construir-con-basura-no-todo-lo-que-brilla-es-sustentable/Ecoladrillos_Chile)
- Cuarto Reporte del Estado del Medio Ambiente. Santiago. 2020. Disponible en: Ministerio del Medio Ambiente. (2018).
-

# BIBLIOGRAFÍA

## Mi Basura

- Ecoladrillos Chile. 2020. ECOLADRILLOS. Disponible en: <http://www.ecoladrilloschile.cl/>
- Obtuska, E. (11 de agosto de 2020). Ecoreactor. Obtenido de <https://ecoreactor.org/en/packaging-from-plastic-aluminum-or-glass/>
- Fitzgerald, D. (24 de marzo de 2019). The Times. Obtenido de <https://www.timesonline.com/news/20190324/recycling-contamination-why-glass-is-now-deemed-unrecyclable>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2018). Cuarto Reporte del Estado del Medio Ambiente. Santiago.

## Transporte

- LBV. (2019, 30 junio). Los beneficios de andar en bicicleta. Recuperado de <https://labicicletaverde.com/es/los-beneficios-de-andar-en-bicicleta/#:%7E:text=Fortalece%20y%20tonifica%20m%C3%BAsculos%20%E2%80%93%20Muchas,ejercicio%20para%20todo%20el%20cuerpo.>
- Jorquera, H. (2018, 13 julio). Transporte y calidad del aire en Chile. Recuperado de <https://www.cedeus.cl/transporte-y-calidad-del-aire-en-chile/>
- Matus, F. (2020). Transporte. Recuperado de <https://sustentable.uc.cl/campus-sustentable/>
- transporteCChC. (2017, junio). CIUDAD Y MOVILIDAD La tecnología marcará nuestros caminos. Recuperado de [https://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/Conferencia\\_Ciudad\\_2017.pdf](https://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/Conferencia_Ciudad_2017.pdf)
- Moran, M. (2020). Ciudades. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Chile, F. (2016). El potencial de la bicicleta para disminuir la huella de carbono. Recuperado de <https://top-ten.cl/article/el-potencial-de-la-bicicleta-para-disminuir-la-huella-de-carbono>
- Concepción, D. (2018, 12 junio). Tasa de motorización: en Chile hay un auto cada 3,8 personas. Recuperado de <https://www.diarioconcepcion.cl/economia-y-negocios/2018/06/12/tasa-de-motorizacion-en-chile-hay-un-auto-cada-38-personas.html>

# BIBLIOGRAFÍA

## Alimentación

- Ecodes. Mitigación del Cambio Climático. Disponible en: <https://ecodes.org/hacemos/cambio-climatico/mitigacion/alimentacion-y-emisiones-de-co2-analisis-de-impactos-climaticos>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2020). Alimentación. Disponible en: <https://sustentable.uc.cl/campus-sustentable/alimentacion>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2020). Octubre y dos fechas para celebrar la importancia de una buena Alimentación. Disponible en: <https://sustentable.uc.cl/noticias/alimentacion/209-octubre-y-dos-fechas-para-celebrar-la-importancia-de-una-buena-alimentacion>
- Farrás, L. 2019. Los tres alimentos que contribuyen más al cambio climático y los tres que menos. La Vanguardia. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/natural/cambio-climatico/20190602/462580546591/cambio-climatico-alimentos-emisiones-dieta.html>
- WWF. 2020. 10 myths about deforestation. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=188&v=P\\_bJjPR4Xog&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=188&v=P_bJjPR4Xog&feature=emb_title)
- Carro de Combate. 2020. Una lista de productos y marcas con aceite de palma. Disponible en: [https://www.carrodecombate.com/2020/05/14/una-lista-de-productos-y-marcas-con-aceite-de-palma/#:~:text=Principales%20marcas%20de%20Unilever%20que,\(algunos%2C%20no%20todos\)](https://www.carrodecombate.com/2020/05/14/una-lista-de-productos-y-marcas-con-aceite-de-palma/#:~:text=Principales%20marcas%20de%20Unilever%20que,(algunos%2C%20no%20todos))
- Fundación Aquae. s.f. ¿Cuánta agua se necesita para producir alimentos? Disponible en: <https://www.fundacionaquae.org/cuanta-agua-se-necesita-para-producir-alimentos>
- /Ministerio del Medio Ambiente. 2018. Compostaje: Una tendencia para combatir el Cambio Climático. Disponible en: <https://mma.gob.cl/compostaje-una-tendencia-para-combatir-el-cambio-climatico-2/>



---

# BIBLIOGRAFÍA

- FAO. 1996. 7. Producción de alimentos: función decisiva del agua. Disponible en: <http://www.fao.org/3/w2612s/w2612s07a.html> Infoguia. 2016.
- Qué es un huerto. Disponible en: <https://infoguia.com/infotip.asp?t=huerto-y-su-definicion&a=960>
- InfoAgro. 2020. ¿Qué es un huerto urbano? Disponible en: <https://mexico.infoagro.com/que-es-un-huerto-urbano/>
- Rosique, M. 2017. Cómo hacer un huerto urbano en casa. Plantea tu vida en verde. Disponible en: <https://www.planteaenverde.es/blog/como-hacer-un-huerto-urbano-en-casa-3/#t-1587477489845>

“Si logran hacerte creer que eres un consumidor, tus opciones se reducen solo comprar o no comprar. Pero los ciudadanos tenemos una amplia gama de tácticas de resistencia disponibles: podemos votar, no votar, protestar, postularnos a un cargo público, organizar, ejercer presión”.

-Derrick Jensen

**Escrito por:**

**Denise Salinas**

**drsalinas@uc.cl**

**Bernardita Undurraga**

**bmundurraga@uc.cl**

**Josefa Casado**

**josefa.casado@uc.cl**

**Javiera Dawabe**

**jadawabe@uc.cl**

**Camila Argomedo**

**cnargomedo@uc.cl**

**Camilo Parra**

**Camilo.parra@uc.cl**