

Novedades Biblioteca Digital

ciren
Centro de Información de Recursos Naturales



 **CEDOC**
Biblioteca Digital

AGOSTO 2025

Nº 8



ESPECIAL
**Agricultura
Vertical**

Cultivar hacia arriba: una nueva forma de usar el espacio

La agricultura vertical es un método innovador y tecnológico para cultivar plantas apilándolas en múltiples niveles, ya sea en edificios, contenedores o estructuras adaptadas. Su objetivo principal es optimizar el uso del espacio, permitiendo obtener mayores rendimientos en superficies reducidas. Este modelo combina tecnologías avanzadas como la hidroponía, aeroponía y agricultura en ambientes controlados, lo cual permite gestionar con precisión factores clave: luz, temperatura, humedad y nutrientes. Como resultado, se logra un crecimiento más eficiente y estable que en sistemas tradicionales.

Otro beneficio significativo es la reducción del impacto ambiental. Al cultivarse cerca de los centros urbanos, se minimizan los costos y emisiones vinculados al transporte. Además, al operar en entornos cerrados, se elimina la necesidad de pesticidas y puede emplearse agua recirculada, protegiendo los ecosistemas exteriores. No obstante, enfrenta desafíos. La instalación requiere una inversión inicial elevada y el consumo energético, sobre todo eléctrico, puede ser alto, lo que afecta su viabilidad económica.

Considerando estos factores, la agricultura vertical representa una alternativa prometedora para enfrentar los desafíos alimentarios actuales, ofreciendo una producción constante, localizada y más limpia. Su implementación es especialmente útil en áreas urbanas densamente pobladas o con limitaciones de suelo cultivable. Si bien aún enfrenta obstáculos relacionados con la inversión inicial y el consumo energético, su potencial para transformar el sistema agrícola convencional es significativo, sobre todo en un contexto de cambio climático y creciente demanda de alimentos.



¿Que sembrar en Agosto?

En agosto, pleno invierno en Chile, es posible sembrar hortalizas resistentes al frío que permitirán cosechas a fines de temporada o en primavera. Es un buen momento para mantener activa la huerta y preparar el terreno para los próximos meses. Entre los cultivos recomendados están:

- **Habas:** resistentes al frío, aportan proteínas y fibra.
- **Espinaca:** se adapta bien a bajas temperaturas y mejora la salud intestinal.
- **Acelga:** rica en antioxidantes, crece bien en invierno.
- **Brócoli y coliflor:** ideales para climas fríos, aunque sensibles a heladas fuertes.
- **Lechuga:** de crecimiento rápido, aporta vitamina A y K.
- **Zanahoria:** prefiere suelos sueltos para desarrollar buenas raíces.
- **Rúcula:** resistente al frío, rica en calcio y vitamina K.
- **Cebollín:** crece lento pero constante, ideal como condimento.

Se recomienda preparar el suelo con sustrato suelto y compost, asegurar buen drenaje y usar mulch (Cobertura de material orgánico o inorgánico colocada sobre el suelo alrededor de las plantas para protegerlo y mejorar su crecimiento). También es clave ubicar el huerto donde reciba luz solar directa y proteger los cultivos de las heladas.

¿Sabías qué?...

La agricultura vertical puede utilizar hasta un 90% menos de agua que la agricultura tradicional. Esto se logra gracias a sistemas de recirculación que permiten reutilizar el agua una y otra vez, evitando el desperdicio y mejorando la eficiencia hídrica. Esta característica la convierte en una alternativa especialmente útil en zonas urbanas o con escasez de recursos, donde cada gota cuenta.





Cultivo en Hidroponía



Autor(es) personal(es): Beltrano, José; Giménez, Daniel Oscar

Resumen: La hidroponía es una técnica de cultivo sin suelo que permite producir plantas en espacios no convencionales mediante una solución nutritiva. Destaca por su alto rendimiento y eficiencia, especialmente con sistemas automatizados. Frente a la disminución de tierras agrícolas, surge como una alternativa sostenible, ideal para huertos urbanos, granjas verticales y ciudades inteligentes.

[Ver más](#) 

Agricultura del Futuro

Autor(es) personal(es): Chile. Subsecretaría del Trabajo

Resumen: Este informe analiza las tecnologías emergentes que están transformando la agricultura hacia un modelo más sostenible, eficiente y resiliente. Se identifican tendencias clave como la agricultura de precisión, automatización, biotecnología y sensores IoT. Además, evalúa los impactos en productividad, uso responsable de recursos (agua, energía, insumos) y el potencial de cambios en los perfiles laborales del sector.



[Ver más](#) 



¿Cómo elaborar un Plan de Acción Comunal de Cambio Climático?: Guía metodológica para su formulación paso a paso



Autor institucional: Toranzos Tovarías, Paloma; Delgado Altamirano, Esteban N.

Resumen: Herramienta metodológica diseñada para apoyar a los municipios chilenos en la elaboración e implementación de sus Planes de Acción Climática Comunal (PACCC). Su objetivo principal es fortalecer las capacidades locales para enfrentar los desafíos del cambio climático, alineando la acción comunal con las metas nacionales de mitigación y adaptación.

[Ver más](#)

Sustentabilidad Planetaria: Implicancias de Futuro para Chile

Autor(es) personal(es): Baeza, Jostein y otros.

Resumen: Analiza los desafíos que enfrenta Chile ante la crisis ambiental global, destacando su alta vulnerabilidad al cambio climático, la escasez hídrica y la pérdida de biodiversidad. Plantea la necesidad urgente de transitar hacia un modelo de desarrollo sostenible basado en el respeto a los límites planetarios, fortaleciendo la institucionalidad ambiental, promoviendo una bioeconomía verde, y acelerando la transición energética



[Ver más](#)



Construye tu propia huerta vertical casera con botellas recicladas

¿Te gustaría cultivar tus propias hierbas u hortalizas reutilizando materiales? Este práctico método te enseña a crear una huerta vertical casera con sistema de riego por goteo, utilizando botellas plásticas recicladas. Ideal para balcones, patios pequeños o espacios interiores bien iluminados.

¿De qué se trata?

Consiste en reutilizar botellas plásticas para formar una torre colgante. El agua se deposita en la botella superior y fluye lentamente hacia abajo, regando cada nivel mediante goteo. Este sistema es simple, económico y eficiente, permitiendo mantener la humedad del sustrato sin desperdiciar agua.

Materiales necesarios:

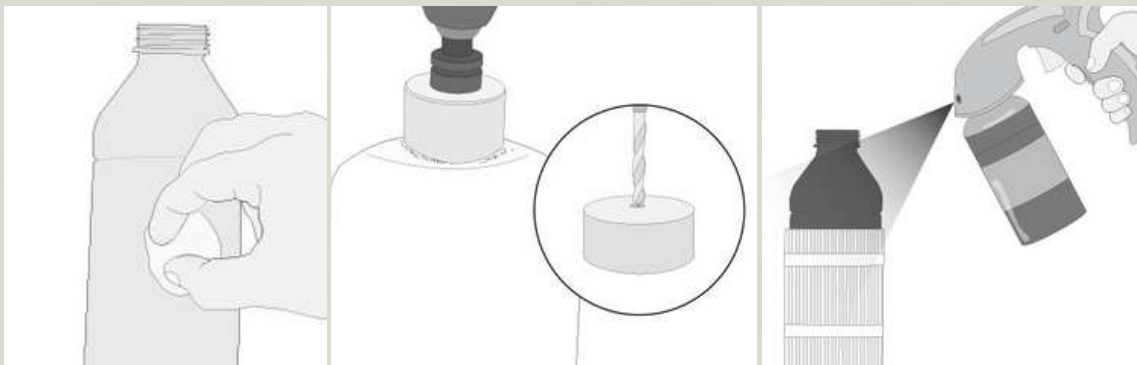
- Botellas plásticas (de 1,5 L o similares)
- Taladro y brocas
- Esponjas, pintura oscura, silicona
- Tornillos, tuercas y arandelas
- Tierra de hoja, compost, vermiculita o turba
- Cuerda o ganchos para colgar



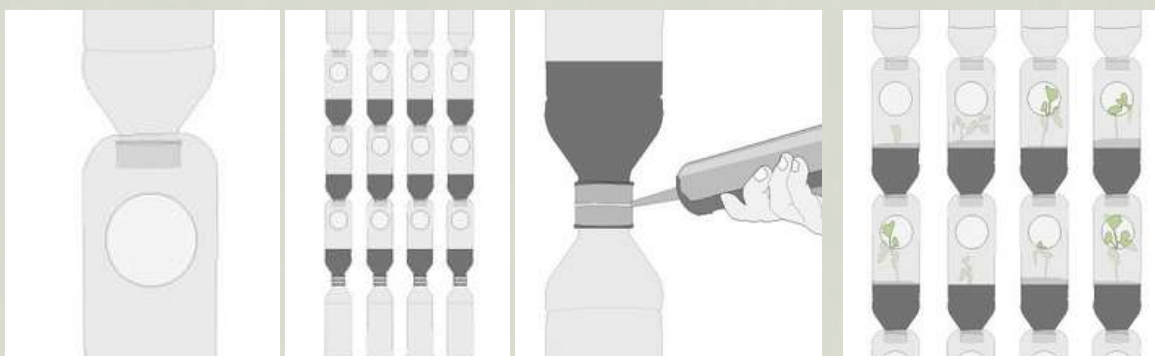
¿Cómo hacerlo paso a paso?

1. Congela agua en las botellas antes de perforarlas para evitar que se deformen.
2. Haz orificios: en la tapa (para el paso del agua), en la base (para encajar con la siguiente) y en el cuerpo (si irá una planta).
3. Pinta las zonas que contendrán tierra, para proteger las raíces del sol.
4. Inserta una esponja en el gollete de cada botella como filtro.
5. Arma la estructura uniando y sellando cada botella.
6. Agrega sustrato y planta tus hierbas u hortalizas.
7. Llena la botella superior con agua: comenzará el riego por goteo.

Perforar botellas y pintar



Armar y plantar





Carbonada tradicional: un clásico chileno para días fríos

La carbonada es uno de los platos más representativos de la cocina chilena casera. Sencilla, sabrosa y nutritiva, esta sopa espesa combina carne, verduras y arroz en una preparación que reconforta tanto en invierno como en otras estaciones. Su origen se remonta a la influencia europea adaptada a los ingredientes locales, y hoy es parte esencial del recetario familiar de muchas generaciones. Ideal para quienes buscan una comida completa y equilibrada, además de económica y fácil de preparar.

Ingredientes (4 porciones):

- 250 g de carne (posta o asiento) en cubos
- 1 cebolla mediana picada fina
- 1 zanahoria en cubos pequeños
- 1 papa grande en cubos
- 1 taza de zapallo en cubos
- 2 cucharadas de arroz
- 1 diente de ajo picado
- 1 hoja de laurel
- Sal, pimienta y orégano a gusto
- 1 cucharada de aceite
- 1 litro de agua
- Perejil picado para decorar (opcional)

Preparación paso a paso:

Sofrito base (5 minutos):

En una olla grande, calienta el aceite a fuego medio. Agrega la cebolla y el ajo, y sofríe por 3 minutos. Añade el orégano y la carne, y cocina revolviendo hasta que la carne esté sellada por todos lados (2 minutos más).

Cocción inicial (15 minutos):

Incorpora el agua caliente y la hoja de laurel. Tapa y cocina a fuego medio durante 15 minutos desde que hierve, para ablandar la carne.

Agregar verduras y arroz (20 minutos):

Añade la zanahoria, papa, zapallo y arroz. Cocina semi-tapado por 20 minutos más, revolviendo ocasionalmente para evitar que el arroz se pegue al fondo.

Rectificar y servir (5 minutos):

Verifica la cocción de las verduras y la sazón. Si es necesario, agrega un poco más de agua caliente. Sirve caliente y, si deseas, decora con un poco de perejil fresco picado.

¡Anímate a prepararla en casa y disfrutar de un clásico chileno lleno de sabor y memoria!



Rutas culturales y espacios de interés local



Festival Ojo de Pescado

Del 26 de agosto al 5 de septiembre se celebrará en Valparaíso la 14.ª edición del Festival Internacional de Cine Ojo de Pescado, un evento único dedicado al cine infantil y juvenil con enfoque en derechos, educación y participación. Bajo el lema “Cine para vivir y convivir”, este año se presentarán más de 80 obras audiovisuales de todo el mundo, incluyendo películas, series, cortometrajes y contenidos interactivos como podcasts y videojuegos. Todas las funciones son gratuitas y abiertas a la comunidad, ofreciendo una valiosa instancia para reflexionar y dialogar en torno a las voces de niños, niñas y jóvenes.



Más información en: <https://ojodepescado.cl>

Biobío Beer Festival 2025



Biobío Beer Festival 2025 se celebrará del 22 al 24 de agosto en Concepción, en el recinto de San Martín 731, como parte de su sesión “Cervezas de Invierno”. Este gran encuentro cervecero reunirá a las principales cervecerías artesanales del Biobío en una carpa de más de 1400m², ofreciendo una amplia selección de cervezas, música en vivo con sello local, talleres formativos, gastronomía regional en food trucks, mercado de emprendedores, actividades familiares, zona infantil y múltiples sorpresas. La entrada es liberada con acceso controlado, gestionada mediante el sitio oficial del festival.

Más información en:

<https://www.biobiobeerfestival.cl/>



Calendario de fechas destacadas relacionadas con los recursos naturales: agosto

FECHAS DESTACADAS DE JUNIO	PUBLICACIÓN RELACIONADA
01 Día del Ministerio de Agricultura	Ministerio del Interior. (2005). Resolución exenta N° 1083. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=277712
03 Prohibición Ley Bolsas Plásticas en el comercio	Proyecta Impacto. (2025). Ley 21100 “Chao Bolsas Plásticas” en Chile: análisis completo. Proyecta Impacto. https://www.proyectaimpacto.com/2025/03/ley-chao-bolsas-plasticas/
05 Día Internacional del huemul	Gobierno de Chile. (2023, 5 de agosto). Día Internacional del Huemul: conoce datos desconocidos del animal símbolo de nuestro escudo. https://www.gob.cl/noticias/dia-internacional-del-huemul-conoce-datos-desconocidos-del-animalesimbolo-de-nuestro-escudo/
09 Día Internacional de los Pueblos Indígenas	Organización de las Naciones Unidas. (2024). Día Internacional de los Pueblos Indígenas. Naciones Unidas. https://www.un.org/es/observances/indigenous-day
24 Día internacional de los Parques Nacionales	WWF Chile. (s. f.). 10 datos interesantes sobre los parques nacionales de Chile. WWF Chile. https://www.wwf.cl/?384593/10-DATOS-INTERESANTES-SOBRE-LOS-PARQUES-NACIONALES-DE-CHILE
27 Día mundial de los lagos	Chile Es Tuyo. (2025). Los 7 lagos más famosos de Chile 2025: cómo llegar y qué actividades puedes hacer. https://chileestuyo.cl/los-7-mejores-lagos-de-chile-2025-como-llegar-y-que-actividades-puedes-hacer/
29 Día Internacional contra los Ensayos Nucleares	Naciones Unidas. (2024). Día Internacional contra los Ensayos Nucleares. Recuperado el 24 de julio de 2025, de https://www.un.org/es/observances/end-nuclear-tests-day



ciren
Centro de Información de Recursos Naturales

CURSO PRESENCIAL

Introducción a los Sistemas de Información Geográfica - Nivel I

INICIO DE CURSOS: 11 y 12 de Junio 2 y 3 de Septiembre

Horarios: 08:30 a 17:30 horas

VALOR \$290.000 * Sólo 15 cupos

Informaciones:
Nancy Burgos - 2 22008921
capacitaciones@ciren.cl
Inscríbete en www.ciren.cl/capacitaciones

 **ciren** | Información Investigación Innovación

INSCRÍBETE AQUÍ

2 y 3 de Septiembre

El Centro de Información de Recursos Naturales, invita a participar en el curso **Introducción a los Sistemas de Información Geográfica - Nivel I**, diseñado para profesionales que trabajan con información territorial y desean iniciarse en el uso de Sistemas de Información Geográfica. A través de sesiones teóricas en vivo y ejercicios prácticos asincrónicos, los participantes aprenderán a manejar conceptos clave de SIG y a utilizar herramientas de software libre como QGIS.