

## EN ARICA:

### UN DISPOSITIVO PARA SEMBRAR EN EL DESIERTO

Ese dicho que habla sobre lo inútil de arar en el desierto parece quedar atrás gracias a las tecnologías que hoy permiten que distintos cultivos crezcan aun en las zonas más áridas. Un ejemplo chileno es Modular, dispositivo creado por la empresa ariqueña Ancestral Technologies –ganadores del premio AVONNI en 2019– que monitorea y controla los aspectos clave del crecimiento de distintos vegetales en invernadero en el desierto, como temperatura o radiación, para que alcancen su máximo rendimiento, explica el CEO de la empresa, Patricio Arias. Sus responsables son un grupo de ingenieros sub 40 que lideran un interesante movimiento de innovación en Arica. En Instagram, @ancestraltechnologies



## EN IQUIQUE:

### ROPA USADA COMO MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Residuos textiles y prendas botadas a la basura son la base de los paneles de aislación térmica construidos por Ecofibra, empresa liderada por el ingeniero comercial Franklin Zepeda que desde hace seis años se dedica a dar una segunda vida a toneladas de ropa usada desechada, especialmente aquella que proviene de las importaciones de la Zona Franca. En Alto Hospicio, donde está la planta, nacen estos paneles que se distribuyen en todo Chile y están hechos según las distintas necesidades de calor y aislación de la zona donde se usarán. En Instagram, @ecofibrachile

## EN ANTOFAGASTA:

### PELO HUMANO PARA AHORRAR AGUA EN CULTIVOS

Cada mes, cientos de kilos de pelo desechados en las peluquerías van a dar al tarro de la basura. O íban, porque ahora, gracias a Agropelo, se convierten en planchas y discos acolchados que se usan en plantas de casa y terrenos agrícolas, y permiten reducir a la mitad el uso de agua en los cultivos. El proyecto, impulsado por la Fundación Matter of Trust Chile tiene base en Antofagasta y ha ganado fondos de Corfo y de la Fundación Henri Nestlé.



Desde Antofagasta, Agropelo trabaja con pelo humano para reducir el uso de agua en cultivos.

Fotografía: Pablo Sanhueza

# La sustentabilidad TREPA POR CHILE

A lo largo de todo el país, distintos emprendimientos y startups están desarrollando proyectos que llevan el concepto del reciclaje, reducción de emisiones contaminantes y cuidado de los recursos naturales un paso más allá. Aquí destacamos 15 de ellos, nacidos, además, lejos de las fronteras de la capital.

Por Magdalena Andrade N., Laboratorio de Contenidos de Marca.

## EN ATACAMA:

### TECNOLOGÍA PARA DETECTAR FUGAS DE AGUA

En pleno desierto de Atacama, la planta desaladora multipropósito de CAP Minería, construida y actualmente operada por ACCIONA, desaliniza agua de mar para uso de sus faenas mineras, regadío agrícola y consumo humano. ACCIONA ha desarrollado un inédito sistema para detectar fugas en sus tuberías transportadoras. Se trata de un método que cruza la información de radares detectores de humedad con imágenes captadas por nanosatélites públicos y privados, analizadas con un algoritmo creado con inteligencia artificial que permite identificar de manera temprana fugas de agua y de esta manera cuidar un recurso cada vez más escaso.



## EN VICUÑA:

### UN CAFÉ QUE FUNCIONA CON ENERGÍAS RENOVABLES

No solo es un lugar que impacta por su paisaje, un mar de más de 500 plantas de lavandas en el valle del Elqui. Lavanda del Valle es un complejo que incorpora un café, un bazar y cabañas, impulsado por los profesionales hoteleros Alejandra Donoso y Victor Torres, quienes han construido su emprendimiento sobre la base de containers provenientes de la industria marítima, y lo hacen funcionar casi en su totalidad con paneles solares. En Instagram, @lavandadelvalle

## EN VALPARAÍSO:

### HACIA UNA CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

Fue la tragedia sufrida en Valparaíso en abril de 2014 –el megaincendio que dejó a más de tres mil familias sin casa en el puerto– el que movilizó a un grupo de arquitectos a instaurar en la zona un proyecto que ayudara a la reconstrucción, pero desde una mirada basada en el reciclaje y el uso eficiente de energía. Así nació Minga Valpo, que ha dictado talleres para impulsar la construcción sustentable en las comunidades. Hoy tienen el apoyo de la Universidad Católica de Valparaíso y son un muy valorado proyecto de educación ambiental colaborativa. En Instagram, @mingavalpo.





#### EN RANCAGUA:

##### BUSES A DIÉSEL QUE RENACEN COMO ELÉCTRICOS

Su nombre lo dice todo: Reborn Electric Motors es una empresa rancagüina que se dedica a la construcción de buses eléctricos, pero también a "refabricar" buses que funcionan a diésel para adaptarlos a la electricidad, especialmente dentro de las faenas mineras. Ganadores del Premio Nacional de Innovación en 2019, e invitados a exponer su trabajo en la COP 26 en Glasgow, actualmente se encuentran trabajando en nuevas tecnologías para usar hidrógeno verde.



#### EN TALCA:

##### NUEVAS PROTEÍNAS PARA ALIMENTAR ANIMALES

La proteína de la mosca soldado negro es la base del proyecto Food for the Future, que elabora alimentos para animales sobre la base de este insecto, que entrega nutrientes de muy alta calidad. Este proyecto, líder en América Latina, aprovecha la enorme cantidad de desechos alimentarios como comida para sus moscas, lo que ayuda a la reducción de desperdicios: un kilo de huevos de mosca puede consumir hasta 25 toneladas de residuos en una semana. En Instagram, @f4fc1

#### EN CHILLÁN:

##### BIOTECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA AGRICULTURA

Con base en Chillán, Bioprotegens Innovation es una empresa pionera—liderada por mujeres, y la primera de base tecnológica universitaria creada en la Universidad de Concepción— que ocupa la tecnología como base para desarrollar al máximo el potencial agrícola chileno, generando soluciones que no solo tienen que ver con abonos específicos, sino que involucran a todo el ecosistema de la planta. El resultado: un vegetal que crece aprovechando el máximo de sus capacidades y con el menor impacto al medioambiente. En Instagram, @bioprotegens\_innovation

#### EN COLCHAGUA / CONCEPCIÓN:

##### UNAS NOVEDOSAS "BIOMBILLAS"

Hechas en Chile, 100% naturales, biodegradables, compostables y elaboradas sobre la base de cañas de cereales. Así son las bombillas elaboradas por Biombillas, una alternativa única en el país que permite dejar de utilizar las típicas pajitas de plástico —o las más usadas ahora, de papel—, y que son altamente resistentes tanto a líquidos fríos como calientes. Nacido en Lolol, Colchagua, en la región de O'Higgins, Biombillas es un emprendimiento apoyado por IncubaUdeC, de la Universidad de Concepción.

#### EN PUCÓN:

##### HACIA EL ZERO WASTE EN LA CONSTRUCCIÓN

El 30 por ciento de la basura que hay en el mundo es producida por la industria de la construcción. ¿Cómo bajar estas cifras? Desde La Araucanía la empresa TOL Gestión de residuos implementa innovadoras soluciones de reciclaje en estas faenas, estableciendo, por ejemplo, puntos de reciclaje "inteligentes" que permiten identificar qué se puede reutilizar en la misma construcción, qué se puede donar y qué vender. Así, visibilizan claramente cuánto dinero se pierde al no gestionar los residuos. En Instagram, @tolpucon

#### EN VALDIVIA:

##### EL BOOM DE LAS ECOMADERAS

Toneladas de residuos plásticos, provenientes de desechos domiciliarios y de faenas industriales, tienen la oportunidad de convertirse en muebles y objetos de diseño gracias a Ecomaderas Río Verde, que produce con ellos un material similar en utilidad a la madera y con una larga vida útil, ya que es resistente a hongos e insectos, no se pudre y se puede pintar. En Instagram, @ecomaderasrioverde

#### EN LOS LAGOS:

##### ZAPATOS QUE AYUDAN A REFORESTAR LA PATAGONIA

Artesanas de las zonas de Frutillar, Puerto Varas y Calcurrupe, en la Región de Los Lagos, dan vida a unos especiales zapatos tejidos con lanas de la zona y base de cuero de salmón. Se trata de Chilote Shoes, una empresa B que da trabajo bajo las normas del comercio justo, que utiliza materiales renovables y reciclados, y que destina parte de sus ventas a un plan de reforestación de árboles nativos en la Patagonia. En Instagram, @chiloteshoes

#### EN COYHAIQUE:

##### AISLACIÓN TÉRMICA SUSTENTABLE

Impulsado por Andrés Villouta y María de los Ángeles Lobos, Lanarq es un estudio de arquitectura aysenino que incorpora en viviendas rurales de la zona biopaneles de aislación térmica contruidos sobre la base de lana, lo que ayuda a sus habitantes a disminuir el consumo de leña de una forma eficiente y sustentable. Han sido ganadores de varios fondos, entre ellos los de Corfo, Fondo de Innovación Agrícola y Desafío Emprendedor. En Instagram, @lana.arquitectura



#### EN PUNTA ARENAS:

##### RECICLAJE + INCLUSIÓN LABORAL

Son ultrarresistentes y tienen muy atractivos diseños, sin embargo, el sello de Puro Viento, tanto como la moda, es el origen y el trasfondo de su proyecto, liderado por las diseñadoras gráficas Alejandra y Rossana Venegas: la elaboración de bolsas, mochilas y accesorios sobre la base de lonas publicitarias, cuyo proceso de limpieza, corte y confección es realizado por internos de la cárcel de Punta Arenas y dueñas de casa que arman cada pieza con una dedicación única. En Instagram, @pucoviento