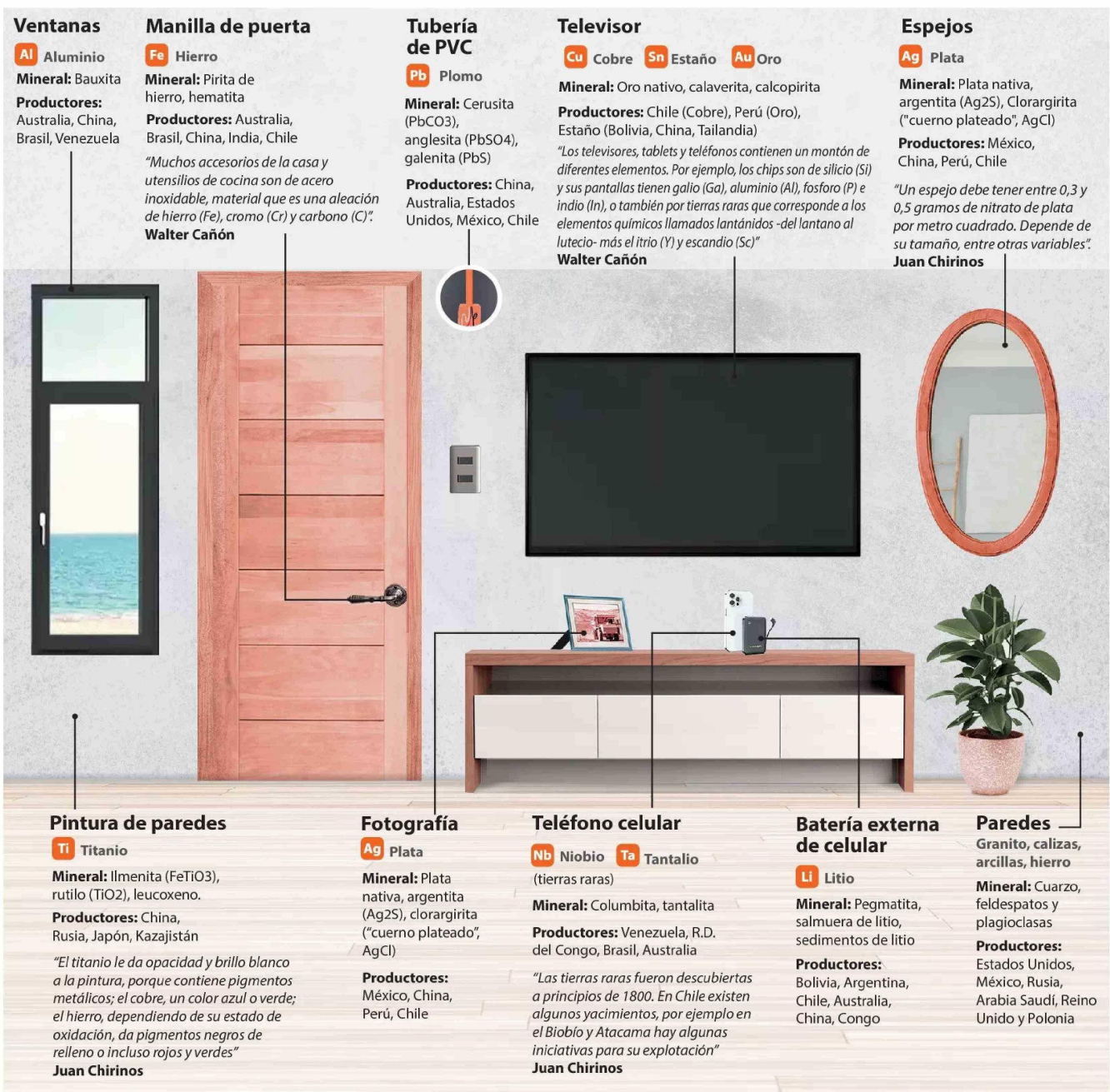


En un rincón del living puede encontrar una selección de la tabla periódica de los elementos

Su casa está llena de metales, minerales e incluso tierras raras

Dispositivos electrónicos, espejos, ventanas y hasta la pintura de las paredes contienen elementos que se extraen en minas de Chile y el extranjero. Los doctores en química Walter Cañón (académico de la U. Bernardo O'Higgins) y Juan Chirinos (U. Autónoma) detallan algunos de sus usos.

BANYELIZ MUÑOZ



Ventanas

Al Aluminio

Mineral: Bauxita

Productores: Australia, China, Brasil, Venezuela

Manilla de puerta

Fe Hierro

Mineral: Pirita de hierro, hematita

Productores: Australia, Brasil, China, India, Chile

"Muchos accesorios de la casa y utensilios de cocina son de acero inoxidable, material que es una aleación de hierro (Fe), cromo (Cr) y carbono (C)."

Walter Cañón

Tubería de PVC

Pb Plomo

Mineral: Cerusita (PbCO₃), anglesita (PbSO₄), galenita (PbS)

Productores: China, Australia, Estados Unidos, México, Chile

Televisor

Cu Cobre **Sn** Estaño **Au** Oro

Mineral: Oro nativo, calaverita, calcopirita

Productores: Chile (Cobre), Perú (Oro), Estaño (Bolivia, China, Tailandia)

"Los televisores, tablets y teléfonos contienen un montón de diferentes elementos. Por ejemplo, los chips son de silicio (Si) y sus pantallas tienen galio (Ga), aluminio (Al), fósforo (P) e indio (In), o también por tierras raras que corresponde a los elementos químicos llamados lantánidos -del lantano al lutecio- más el itrio (Y) y escandio (Sc)"

Walter Cañón

Espejos

Ag Plata

Mineral: Plata nativa, argentita (Ag₂S), Clorargirita ("cuerno plateado", AgCl)

Productores: México, China, Perú, Chile

"Un espejo debe tener entre 0,3 y 0,5 gramos de nitrato de plata por metro cuadrado. Depende de su tamaño, entre otras variables."

Juan Chirinos

Pintura de paredes

Ti Titanio

Mineral: Ilmenita (FeTiO₃), rutilo (TiO₂), leucóxeno.

Productores: China, Rusia, Japón, Kazajistán

"El titanio le da opacidad y brillo blanco a la pintura, porque contiene pigmentos metálicos; el cobre, un color azul o verde; el hierro, dependiendo de su estado de oxidación, da pigmentos negros de relleno o incluso rojos y verdes"

Juan Chirinos

Fotografía

Ag Plata

Mineral: Plata nativa, argentita (Ag₂S), clorargirita ("cuerno plateado", AgCl)

Productores: México, China, Perú, Chile

Teléfono celular

Nb Niobio **Ta** Tantalio

(tierras raras)

Mineral: Columbita, tantalita

Productores: Venezuela, R.D. del Congo, Brasil, Australia

"Las tierras raras fueron descubiertas a principios de 1800. En Chile existen algunos yacimientos, por ejemplo en el Biobío y Atacama hay algunas iniciativas para su explotación"

Juan Chirinos

Batería externa de celular

Li Litio

Mineral: Pegmatita, salmuera de litio, sedimentos de litio

Productores: Bolivia, Argentina, Chile, Australia, China, Congo

Paredes

Granito, calizas, arcillas, hierro

Mineral: Cuarzo, feldespatos y plagioclasas

Productores: Estados Unidos, México, Rusia, Arabia Saudí, Reino Unido y Polonia