



The Mining Association
of Canada | L'association minière
du Canada



Encuéntranos en



Asociación Minera de Canadá

mining.ca

Teléfono: (613) 233-9391

Correo electrónico: communications@mining.ca

La publicación "30 Cosas" de la Asociación Minera de Canadá fue posible gracias a la generosidad del Consejo de Minerales de Australia.



Minería
Canadiense

La importancia de la minería sostenible

A medida que la demanda de minerales y metales sigue creciendo, y siendo Canadá un líder indiscutible en materia de prácticas mineras sostenibles, hay un enorme potencial para que el país se posicione como un proveedor responsable de los productos minerales y metálicos que el mundo necesita. La minería responsable es cada vez más importante para la industria, en particular en Canadá.

Dada la naturaleza esencial de la minería en nuestra vida diaria, es vital que nuestra industria ponga la mira en el futuro. Tener protagonismo en las prácticas sostenibles es una prioridad importante para nuestro sector. Queremos asegurarnos de que los metales y minerales necesarios para la transición a una economía con bajas emisiones de carbono se obtengan utilizando las normas ambientales y sociales más elevadas. Ahora más que nunca, la gente quiere saber que las materias primas de sus productos fueron extraídas de manera responsable, y los estándares incluidos en nuestro programa ***Hacia una Minería Sostenible***[®] están elevando el nivel de exigencia para la minería.

Para obtener más información sobre el compromiso que ha asumido la industria minera de Canadá con las prácticas sostenibles desde el punto de vista ambiental, económico y social: **visite www.mining.ca/towards-sustainable-mining**.



Towards Sustainable Mining

Vers le développement minier durable



Minería
Canadiense

Cosas cotidianas que la minería hace posible



01	Electricidad	16	Baterías
02	Procesamiento de alimentos	17	Impresión comercial
03	Cuidado de la salud	18	Odontología
04	Teléfonos inteligentes	19	Bodas
05	Electrodomésticos	20	Cine y televisión
06	Automóviles eléctricos	21	Productos cárnicos y vegetales
07	Mantenimiento de la paz	22	Seguridad del hogar
08	Paneles solares	23	Soluciones ambientales
09	Tu casa	24	Hockey
10	Transporte público	25	Hospitales
11	Productos de limpieza	26	Elaboración de cerveza
12	Colina del Parlamento	27	Lentes y telescopios
13	iPads y Consolas Xbox	28	Carreteras y ferrocarriles
14	Higiene personal	29	Parques eólicos
15	Dinero	30	Viajes espaciales

**Todo tiene su origen
en alguna parte.**

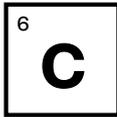
**Si no creció,
se extrajo.**

**Minería
Canadiense**

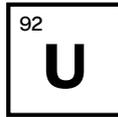


Minería
Canadiense

Generación de energía



Carbono
(Coal)

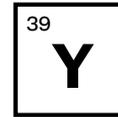


Uranio

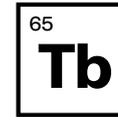
Iluminación fluorescente



Lantano

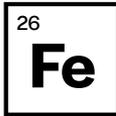


Itrio

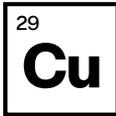


Terbio

Producción y transmisión



Hierro



Cobre

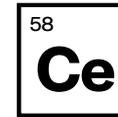


Aluminio

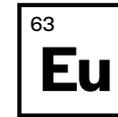
LED



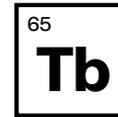
Galio



Cerio

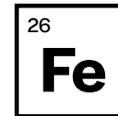


Europio

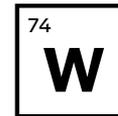


Terbio

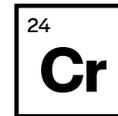
Halógena



Hierro



Tungsteno



Cromo

La minería hace que sea posible iluminar al mundo

01 Electricidad

La minería hace
que sea posible
iluminar al mundo

**Canadá es una potencia
en el sector energético**

La electricidad depende de minerales y metales para su producción. El cobre es esencial tanto en la conducción de la electricidad, como en la estructura de las turbinas eólicas que proporcionan una alternativa más ecológica para generar la electricidad utilizada por los canadienses en todo el país.



Zirconio



Aleaciones
de acero



Bombillas
de luz



Instrumentos
quirúrgicos



Desodorante



Convertidores
catalíticos



Abrasivos

Minería
Canadiense

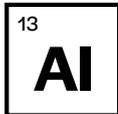
Maquinaria utilizada para procesar y fabricar alimentos



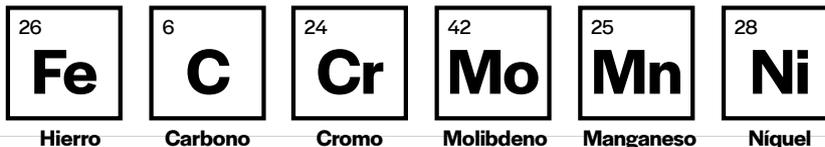
Minería
Canadiense

El sector minero de Canadá promueve el desarrollo de cadenas de suministro responsables para los metales y minerales, de manera que podamos garantizar que los materiales que utilizamos han sido obtenidos de manera sostenible.

Aluminio



Envases de papel de aluminio
Latas de bebida



La minería hace que sea

posible preservar los alimentos

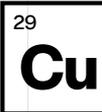


Estaño



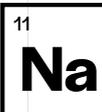
Enlatado (acero recubierto de estaño)

Cobre



Las aleaciones reducen la contaminación alimentaria

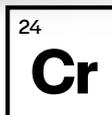
Sodio



Potenciador de sabor
Preservante

02 Procesamiento de alimentos

Cromo



Cuchillas de licuadora. Enchapado de maquinaria

Cápsulas de café sostenible

Rio Tinto se ha asociado con el gigante del café Nespresso para suministrar aluminio sostenible para sus cápsulas de café, después de convertirse en la primera empresa del mundo en recibir la certificación de la Iniciativa para la Gestión del Aluminio (ASI). La certificación refleja las mejores prácticas ambientales, sociales y de gestión a lo largo del ciclo de vida del aluminio.



Zinc



Prevención de la oxidación



Jabón



Plásticos



Aleaciones metálicas



Protector solar



Caucho



Tinta

**Minería
Canadiense**

Titanio ²²
Ti
Articulaciones artificiales
Prótesis de miembros
Equipo quirúrgico

Cobre ²⁹
Cu
Mata microbios
de las superficies
y reduce infecciones
Dispositivos electrónicos

Plata ⁴⁷
Ag
Antibacteriales

Platino ⁷⁸
Pt
Marcapasos
Aparatos médicos

Litio ³
Li
Tratamiento del
trastorno bipolar
Baterías para
implantes médicos

La minería hace que sea posible contar con medicina y tratamiento modernos

**Los compuestos de matriz
metálica son cruciales
para el diagnóstico y
el tratamiento de las
enfermedades**

Gadolinio ⁶⁴
Gd
Resonancia
magnética
Trazadores para
diagnóstico

Uranio ⁹²
U
Tratamientos
oncológicos
Radioterapia

Niobio ⁴¹
Nb
Dispositivos
médicos

03 Cuidado de la Salud

Oro ⁷⁹
Au
Nanotecnología
para diagnóstico

Tecnología de nanopartículas de oro
El auge de la nanotecnología ha abierto una nueva frontera en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de enfermedades. La tecnología de nanopartículas de oro se está utilizando para dirigir y administrar anticuerpos directamente a los tumores cancerosos. También se están diseñando para que se ligen a proteínas relacionadas con el cáncer a fin de ayudar a una detección más temprana.



Uranio



Submarinos



Investigación
médica



Energía limpia



Rayos X
industriales



Tratamientos
oncológicos

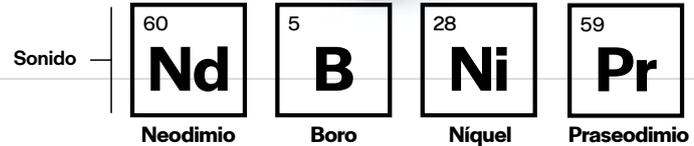
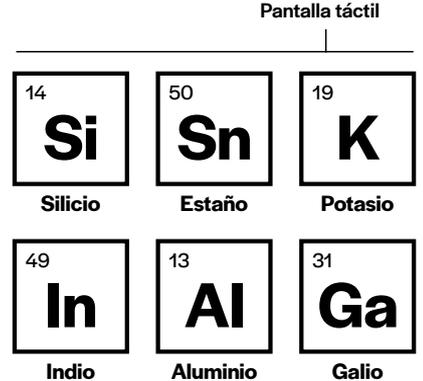
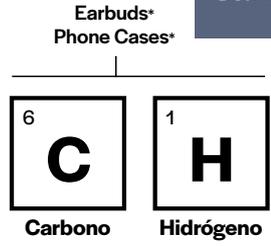
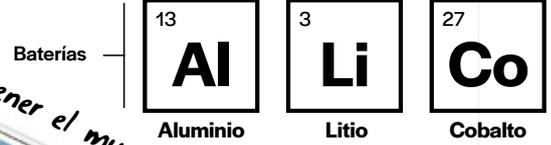
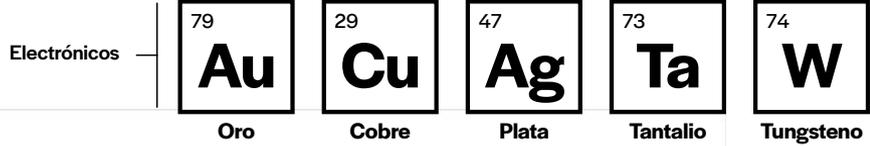


Industria
aeroespacial

Minería
Canadiense



Minería Canadiense



La minería hace que sea posible tener el mundo en tus manos

Más de 40 metales y tierras raras extraídas se utilizan para producir un solo teléfono inteligente

04 Teléfonos Inteligentes

La minería es esencial para una tecnología innovadora
La industria minera de Canadá suministra actualmente los minerales y metales de origen responsable que sirven de base para las tecnologías de hoy y las del futuro. A su vez, ayudamos a las empresas y a sus clientes a tener confianza en la forma en que están fabricadas.

*El aceite para estos productos también puede ser de fuentes no extraíbles.



Tungsteno



Bombillas



Microondas



Anzuelos de
pesca



Televisores



Elementos
calefactores



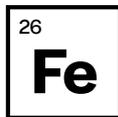
Dardos

**Minería
Canadiense**

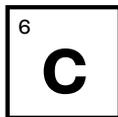
05

Electrodomésticos

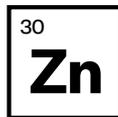
Acero usado para fabricar electrodomésticos



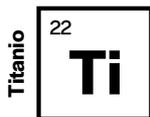
Hierro



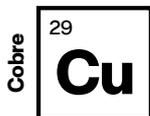
Carbono



Zinc



Pintura y algunos acabados

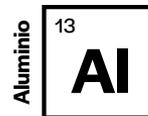


Cableado eléctrico
Compresores



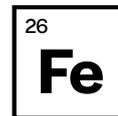
La minería da vida a

los productos que hacen posible la rutina diaria

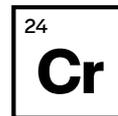


Condensadores
Aspas de ventilador

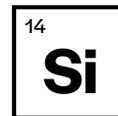
Acero inoxidable



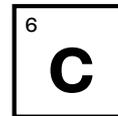
Hierro



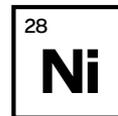
Cromo



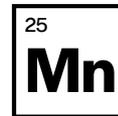
Silicio



Carbono



Níquel



Manganeso

La minería hace que tus aparatos electrónicos funcionen

Los electrodomésticos que usamos a diario, desde el refrigerador hasta la lavadora y la secadora, requieren metales para funcionar. El cobre, por ejemplo, se utiliza en la plomería, la maquinaria industrial y los materiales de construcción por su durabilidad, su resistencia a la corrosión y su capacidad de ser fundido con gran precisión.



Minería
Canadiense



Estaño



Imanes



Peltre



Latas



Soldadura



Pantallas
táctiles



Tinte



Rodamientos
metálicos

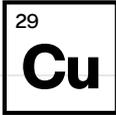
**Minería
Canadiense**

Carrocería y chasis de automóviles fabricados en acero reforzado y aleaciones de aluminio

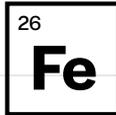


Minería
Canadiense

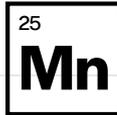
Cobre



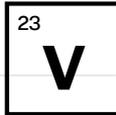
Conectores
Frenos
Rodamientos



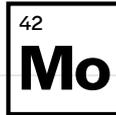
Hierro



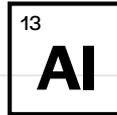
Manganeso



Vanadio



Molibdeno



Aluminio



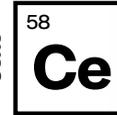
Magnesio

La minería hace que los automóviles de hoy y mañana sean una realidad



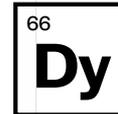
Baterías para automóviles eléctricos

Cerio

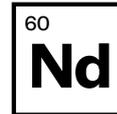


Pantallas LCD
Parabrisas

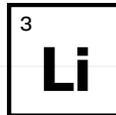
Imanes para motores de
vehículos eléctricos



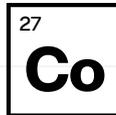
Disprosio



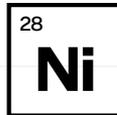
Neodimio



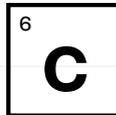
Litio



Cobalto



Níquel

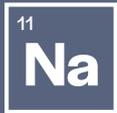


Carbono

El mundo es más eficiente gracias a la minería canadiense

La industria minera desempeña un papel esencial en la transición hacia un futuro con bajas emisiones de carbono ofreciendo los elementos básicos para tecnologías limpias y de baja energía, como las baterías de los automóviles eléctricos. De hecho, la creciente adopción de estas tecnologías está aumentando la demanda de minerales y metales

06 Automóviles Eléctricos



Sodio



Fertilizantes



Sal de mesa



Preservación
de alimentos



Alumbrado
público



Bicarbonato
de sodio



Sal para
carreteras

Minería
Canadiense



Minería
Canadiense



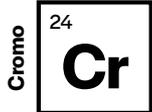
Navegación
Equipo de radio



Óptica (lentes)
Municiones



Baterías
Construcción
de barcos
Motores a reacción



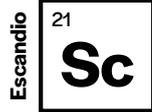
Aeronaues
Misiles
Motores



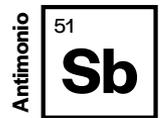
Fibra óptica
Óptica infrarroja
Electrónica



La minería hace que sea posible proteger nuestra nación



Avión a
reacción
Misiles

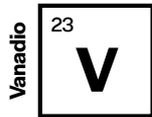


Municiones

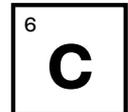


Tubos de escape
Ventiladores de
Turbina

Combustible



Placas de blindaje



Carbono



Hidrógeno

07 Mantenimiento de la Paz

Tecnología de la aviación

Los vehículos y aviones eficientes y ligeros necesitan aluminio, así como compuestos más ligeros y aleaciones de níquel y otros metales para reducir el peso y mejorar la eficiencia.



Plata



Espejos



Joyería



Medicina



Purificación
de agua



Paneles
solares



Impresión
en 3D

**Minería
Canadiense**

Panes solares	48 Cd Cadmio	52 Te Telurio	42 Mo Molibdeno	4 Be Berilio	32 Ge Germanio	31 Ga Galio
	49 In Indio	47 Ag Plata	14 Si Silicio			

	Semiconductores	
	5 B Boro	15 P Fósforo
Cobre	29 Cu Cableado	

La minería hace que sea posible generar energía renovable



**14 de los 19 minerales y metales
utilizados en los paneles solares
fotovoltaicos proceden de
minas canadienses.**

Marco	13 Al Aluminio	22 Ti Titanio
	30 Zn Zinc	12 Mg Magnesio

08

Paneles Solares

La industria minera de Canadá produce minerales y metales utilizados para desarrollar tecnologías sostenibles

La minería es esencial para un futuro con bajas emisiones de carbono, con energía limpia y productos "ecológicos" que requieren metales y minerales como elementos básicos. De hecho, 14 de los 19 metales y minerales utilizados en los paneles solares fotovoltaicos proceden de minas canadienses.



Silicio



Cerámica



Computadoras



Sellantes



Vidrio



Paneles Solares

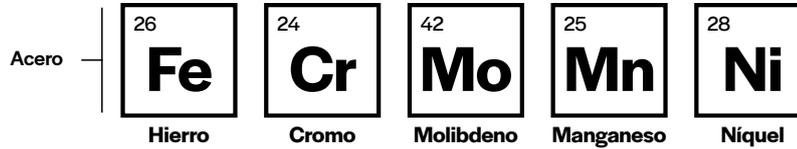


Utensilios
de cocina

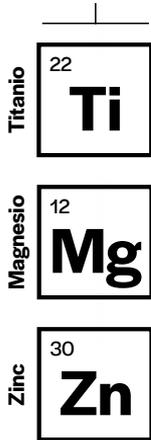
**Minería
Canadiense**



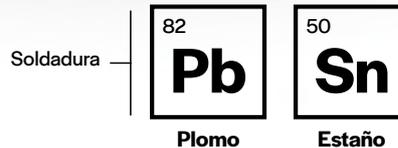
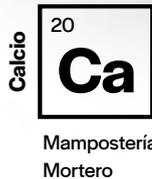
Minería
Canadiense



Pintura para casas



La minería hace que sea posible construir la casa de tus sueños



09

Tu Casa

El rol de los metales en la vivienda

La construcción sostenible y ecológica es ahora una necesidad. Construir casas y oficinas con materiales que utilicen menos electricidad y agua se está convirtiendo más en un requisito que en una opción. El cobre contribuye a la construcción sostenible a través de diseños arquitectónicos, sistemas de cableado de edificios, conversión de energías renovables y un mejor uso de los sistemas de eficiencia energética.



Tierras raras



Altavoces



Aerogeneradores



Telescopios



Resonancia
magnética



Automóviles
híbridos



Imanes

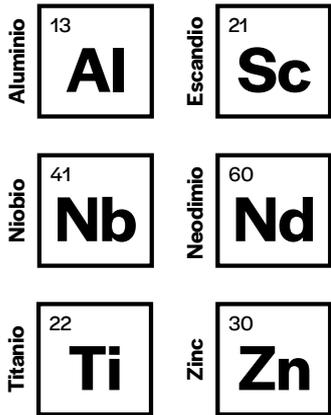
Minería
Canadiense



Trenes, tranvías, autobuses y taxis



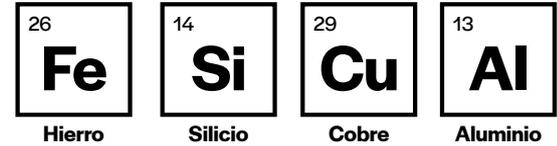
Aeronaves



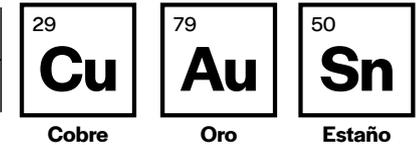
La minería hace que sea posible llegar a donde necesitas ir



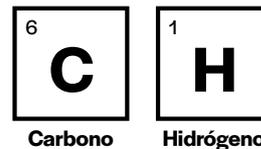
Aire acondicionado



GPS y componentes electrónicos



Combustible



Transporte público en Canadá

El sector del transporte público de Canadá desempeña un papel en la reducción de las emisiones de GEI. Los canadienses dependen del transporte público y en 2017, el TTC transportó a su cliente número 31,000 millones, es decir, cuatro veces la población mundial, desde su creación en 1921.

10 Transporte Público



Potasio



Fertilizantes



Detergentes



Sustituto
de sal



Vidrio



Cabezas
de fósforos

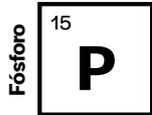


Infusión
de solución
salina

Minería
Canadiense



Minería
Canadiense



Detergentes
en polvo
Detergentes
para platos



Lejía
Limpiador
de piscinas

La minería hace que la limpieza sea posible



11 Productos de Limpieza



Salsa de tomate y el sudor de tu frente

La salsa de tomate y el sudor de tu frente pueden hacer que las ollas y sartenes ennegrecidas y los objetos de latón deslucido brillen como nuevos. El ácido acético de la salsa de tomate disuelve el óxido de cobre que se forma con el tiempo. Aplica una capa de salsa de tomate a la superficie descolorida, déjala reposar durante media hora y luego frótala hasta que brille.



Platino



Instrumentos
quirúrgicos



Joyería



Convertidores
catalíticos



Abrillantadores



Paneles solares



Odontología

**Minería
Canadiense**



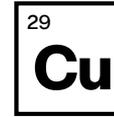
Minería
Canadiense

La minería hace que sea posible tener

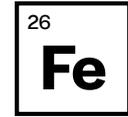
monumentos canadienses



Torre de
la Paz del
Parlamento



Cobre



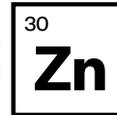
Hierro

Fuegos Artificiales



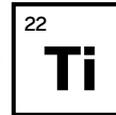
Brillo

Zinc



Humo

Titanio



Blancos

Bario



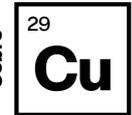
Verdes

Estroncio



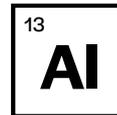
Rojos

Cobre

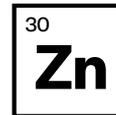


Azul

Asta de
bandera



Aluminio



Zinc

12 La Colina del Parlamento

**Un símbolo de la democracia
canadiense desde 1867**

La democracia de Canadá se basa en la voluntad del pueblo, las habilidades de los líderes y el trabajo de muchos canadienses comprometidos. La industria minera de Canadá, y sus minerales y metales, se complace en ayudar de manera indirecta.



Níquel



Procesamiento
de alimentos



Cuerdas de
guitarra



Monedas



Ingeniería marina



Electrónica



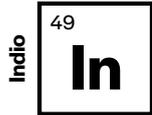
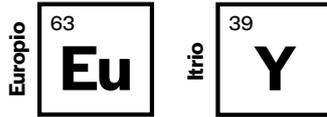
Fregadero
de la cocina

Minería
Canadiense



Minería
Canadiense

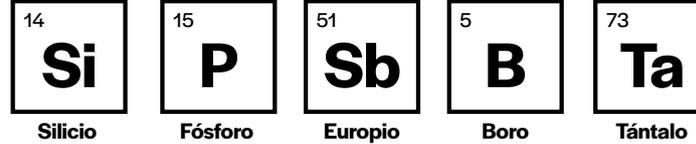
Pantallas LCD



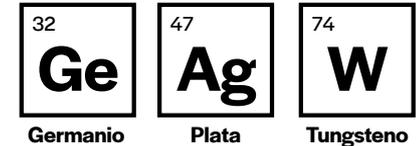
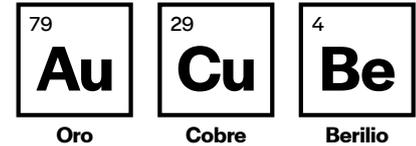
Mando del juego*



Procesadores informáticos



Placas de
circuito



13 iPads & Xboxes

Para el año 2020, habrá 6 veces más dispositivos conectados a Internet que personas en el mundo

Canadá lidera el aprovechamiento responsable de los recursos

El movimiento de aprovechamiento responsable de los recursos está creciendo y extendiéndose al sector de minerales y metales. Cada vez con mayor frecuencia los clientes quieren saber que las materias primas para sus productos, incluyendo la tecnología que usamos cada día, se extraen de forma responsable.

*El aceite para estos productos también puede ser de fuentes no extraíbles.



Molibdeno



Blindaje



Calefacción



Hojas de sierra



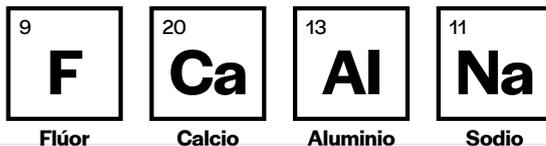
Rascacielos



Reactores nucleares

**Minería
Canadiense**

Pasta de dientes

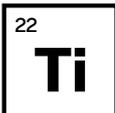


Desodorante



Minería
Canadiense

Titanio



Agente
blanqueador
en polvos y
cosméticos

Hierro

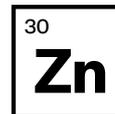


Pigmento
cosmético
Metal polish

La minería hace que nuestra rutina diaria sea posible

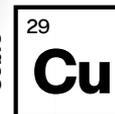


Zinc



Protectores
solares
Jabones

Cobre



Afeitadoras
eléctricas y
cepillos de dientes

Magnesio



Antiaglomerante (talco)
Utilizado en bases de
maquillaje, polvos y cremas

14 Higiene Personal

Los minerales son esenciales para la salud bucal

Según la Asociación Dental de Canadá, el flúor tiene un efecto positivo en la salud bucal ya que hace que los dientes sean más resistentes a las caries. El flúor también puede prevenir o incluso revertir la caries dental ya iniciada.



Arenas minerales



Fibra óptica



Motores de avión



Productos
farmacéuticos



Pintura de
automóviles



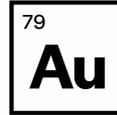
Artículos
deportivos

Minería
Canadiense

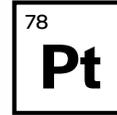


Minería
Canadiense

Metales de inversión



Oro



Platino

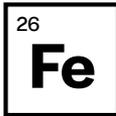


Plata

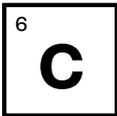
La minería hace que sea posible intercambiar bienes y servicios



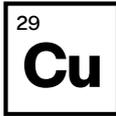
Robótica de prensa para
acuñar monedas



Hierro



Carbono

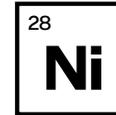


Cobre



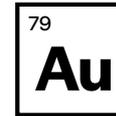
Zinc

Monedas de 5, 10 y
25 centavos de dólar
canadiense



Níquel

Monedas
de
colección



Oro



Platino



Plata

15 Dinero

Fabricación del dinero

La Casa de la Moneda de Winnipeg es el centro neurálgico de la producción de monedas de Canadá. Aquí, los procesos y equipos más avanzados de la industria producen hasta 15 millones de monedas chapadas cada día para su circulación en Canadá y en el extranjero.



Manganeso



Imanes



Desoxidante



Fertilizante



Alimento para
animales



Acero



Colorante

Minería
Canadiense

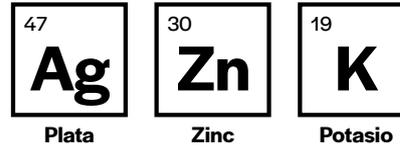


Minería
Canadiense

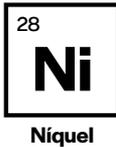
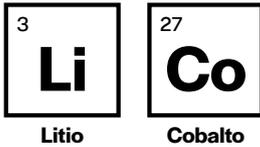
Baterías alcalinas, como las utilizadas en
juguets y aparatos electrónicos



Baterías de óxido de plata, como las utilizadas
en relojes, calculadoras



Baterías de vehículos eléctricos



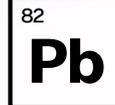
Baterías de iones de litio, como las utilizadas
en teléfonos móviles



**El 95% del cobalto, litio
y grafito de las baterías
se puede reutilizar**

La minería hace que las tecnologías emergentes sean posibles

Plomo



baterías de ácido
de plomo para
automóviles

16 Baterías

**En camino hacia un futuro de
bajas emisiones de carbono**

La industria minera de Canadá suministra actualmente los minerales y metales de origen responsable que son la fuente de energía de vehículos eléctricos, incluidos el carbón metalúrgico, níquel, cobre, mineral de hierro, zinc, cobalto y muchos otros.



Magnesio



Aeronaves



Fuegos artificiales



Cámaras



Herramientas
eléctricas



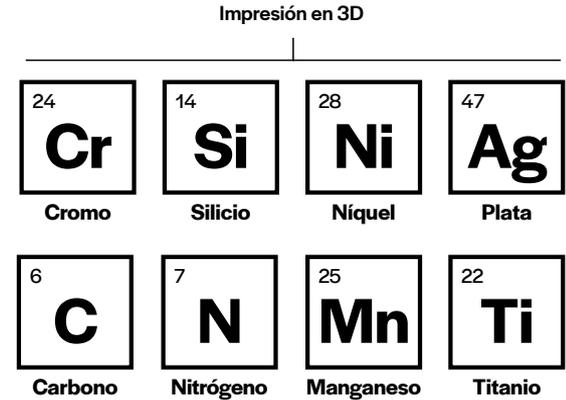
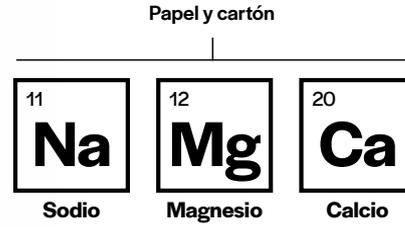
Vehículos
de carreras

**Minería
Canadiense**

Pigmentos para tinta

Carbono 6 C Negro	Cromo 24 Cr Verde
Hierro 26 Fe Azul	Titanio 22 Ti Blanco
Cadmio 48 Cd Amarillo	Bromo 35 Br Rojo

La minería hace que los productos impresos sean posibles



17 Impresión Comercial

La primera imprenta de Canadá

John Bushell fue el primer impresor de Canadá. En 1751, Bushell se mudó de Boston, Massachusetts, a Halifax, Nueva Escocia. Allí publicó el primer periódico del país, The Halifax Gazette, el 23 de marzo de 1752.



Litio



Placas de blindaje



Lubricante



Baterías



Salud mental



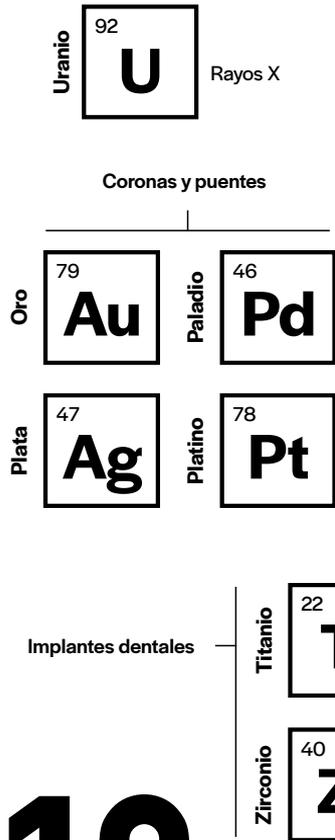
Secado industrial



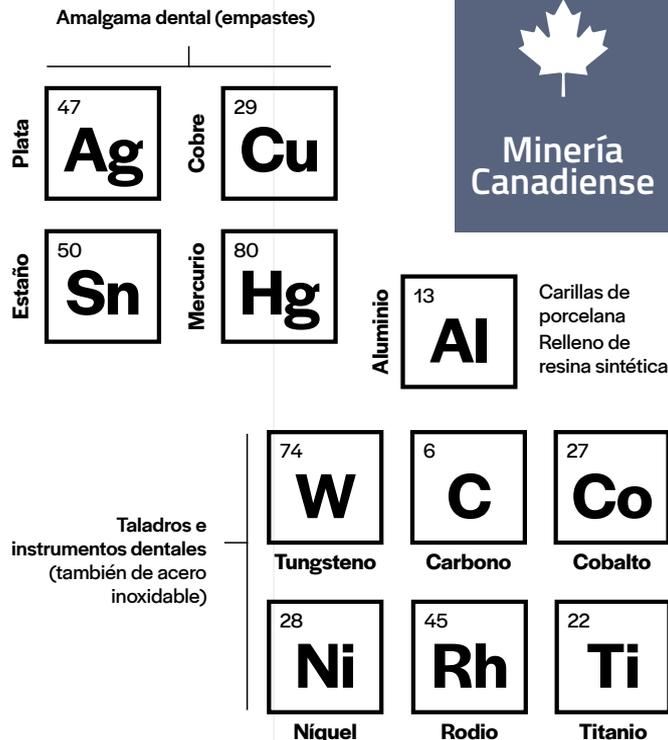
Marcapasos

**Minería
Canadiense**

18 Odontología



La minería hace que sea posible tener buena salud dental



Minería Canadiense

Dentistas de todo el mundo utilizaron casi 17 toneladas de oro en 2017

Los metales son esenciales para la odontología

Desde aparatos de ortodoncia, pasando por empastes de oro, hasta los instrumentos dentales necesarios para nuestros chequeos dentales, la industria minera proporciona las herramientas para nuestra salud bucal.



Plomo



Balas



Baterías de
automóvil



Techado



Protección contra
la radiación



Cerámica



Soldadura

Minería
Canadiense

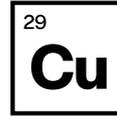


Minería
Canadiense

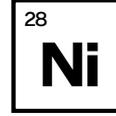
La minería hace que el mejor día de tu vida sea realidad



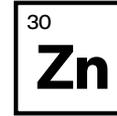
Entretenimiento
musical



Cobre

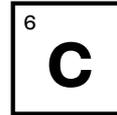


Níquel

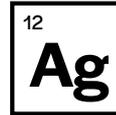


Zinc

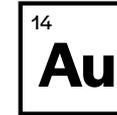
Alianzas de matrimonio



Carbono



Plata



Oro

Gemelos



Plata



Platino

19 Bodas

El esplendor de los diamantes canadienses

Los diamantes canadienses son muy buscados en todo el mundo debido a su calidad excepcional y a los altos estándares mineros con los que se obtienen.



Hierro



Electrodomésticos



Transporte público



Ciudades



Caminos y puentes



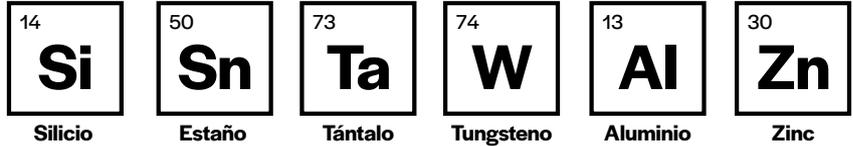
Manufactura



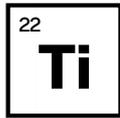
Automóviles y camiones

Minería
Canadiense

Cámaras de cine digitales



Barras de sonido y altavoces



Titanio



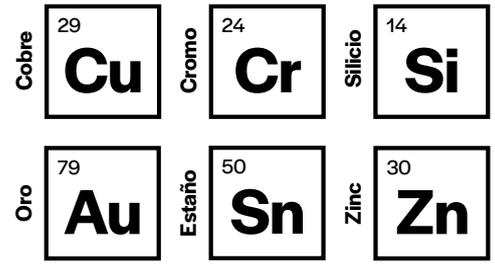
Aluminio

La minería hace que las maratones televisivas sean posibles



Estatuilla del Oscar

Componentes electrónicos de la televisión



20

Cine y televisión



La emisora pública nacional de Canadá

La CBC ha estado al servicio de los canadienses durante más de 80 años y en 1977 el canal proporcionó la primera cobertura televisiva en vivo de los debates en la Cámara de los Comunes



Indio



Pantallas
táctiles



Microchips



Gafas de
protección



Televisores
LCD



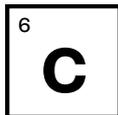
Paneles
solares



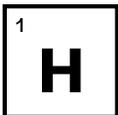
Rociadores
contra
incendios

**Minería
Canadiense**

combustibles para tractores y vehículos de distribución

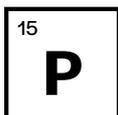


Carbono



Hidrógeno

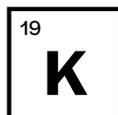
Fertilizantes agrícolas



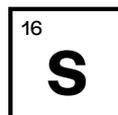
Fósforo



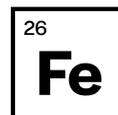
Nitrógeno



Potasio



Azufre

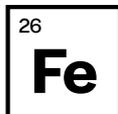


Hierro

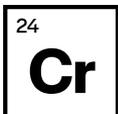


Minería Canadiense

Almacenamiento y distribución de vegetales



Hierro

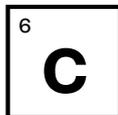


Cromo

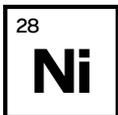


Silicio

La minería hace que sea posible tener una vida sana



Carbono

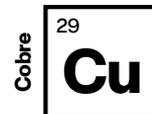


Níquel

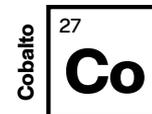


Manganeso

Nutrientes para alimento de animales



Cobre



Cobalto



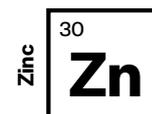
Selenio



Magnesio



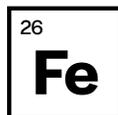
Manganeso



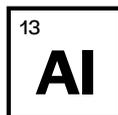
Zinc

21 Productos cárnicos y vegetales

Tractores y segadoras



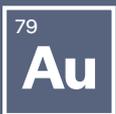
Hierro



Aluminio

Producido naturalmente en Canadá

La agricultura y la agroalimentación contribuyen con más de 100,000 millones de dólares anuales a la economía de Canadá y la industria es responsable del empleo de 2.3 millones de canadienses.



Oro



Premios



Inversión



Electrónica



Joyería



Salud de alta
tecnología



Industria
Aeroespacial

**Minería
Canadiense**



Minería
Canadiense



La minería hace que sea posible proteger tu hogar

Cámaras de seguridad
domésticas de imágenes
térmicas



Silicio



Indio

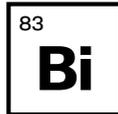


Germanio

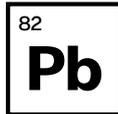


Antimonio

Rociadores contra incendios



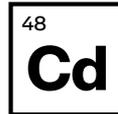
Bismuto



Plomo



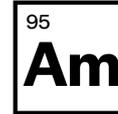
Estaño



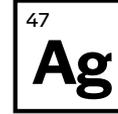
Cadmio

Detectores
de humo

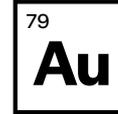
Americio



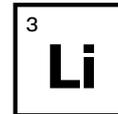
Plata



Oro

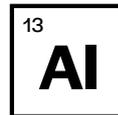


Litio

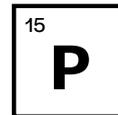


22 Seguridad Del Hogar

Extintor de
incendios



Aluminio



Fósforo

Detectores de humo

Los detectores de humo son los productos de consumo más comunes que utilizan tecnología nuclear, la cual depende del uranio extraído para su funcionamiento. Son componentes críticos de cada hogar y lugar de trabajo debido a su capacidad de detectar el humo en el aire e identificar los posibles riesgos de incendio



Diamante



Joyería



Exploración minera



Brocas de perforación



Polvo para pulir

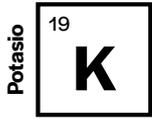


Corte de cemento

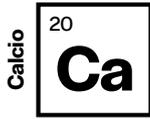


Afilador de cuchillos

Minería
Canadiense

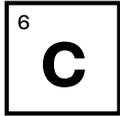


Salud de las plantas
Calidad del suelo

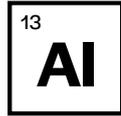


Calidad de suelo.
Fertilizantes

Desalinización del agua
Tecnología de membranas de nanofibras



Carbono

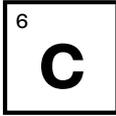


Aluminio

Captura y almacenamiento de carbono



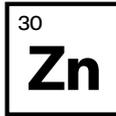
Hierro



Carbono



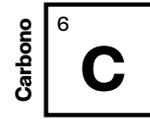
Aluminio



Zinc



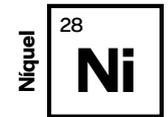
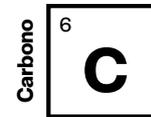
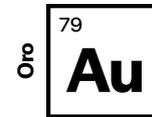
La minería hace que la ciencia para salvar el planeta sea posible



Filtración de aire
Humidificadores



Convertidores catalíticos
Reducción de emisiones de vehículos y otras emisiones

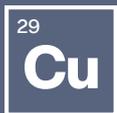


Las mezclas de metales a escala nanométrica se utilizan para descomponer los contaminantes en las aguas subterráneas

23 Soluciones Ambientales

Recuperación de alta tecnología

La empresa minera canadiense New Gold Inc. colaboró recientemente con investigadores de la Universidad de Guelph, en Ontario, para explorar el potencial de herramientas genómicas para rehabilitar el emplazamiento minero de cobre-oro New Afton ubicado en la Columbia Británica central.



Cobre



Cableado eléctrico



Placas de circuito



Plomería



Artículos para el hogar



Instrumentos musicales



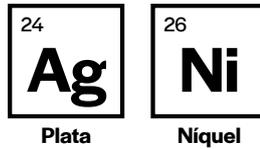
Automóviles eléctricos

**Minería
Canadiense**



Minería
Canadiense

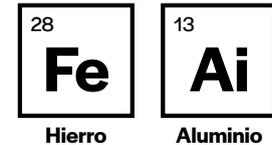
Copa Stanley
Oro de 18 quilates



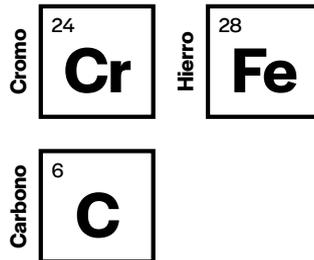
La minería es responsable del trofeo de hockey más codiciado del mundo



Pulidora de hielo
"Zamboni"



Patines de
Hockey



24 Hockey

Copa Stanley

Designada en honor al ex Gobernador General de Canadá, Lord Stanley de Preston, esta copa fue concedida por primera vez al Club de Hockey de Montreal en 1893. La copa original era de plata, mientras que la actual está hecha de una aleación de plata y níquel.



Cobalto



Baterías



Automóviles
eléctricos



Cerámica



Aerogeneradores



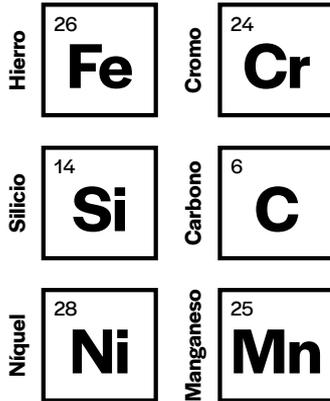
Trazador
médico



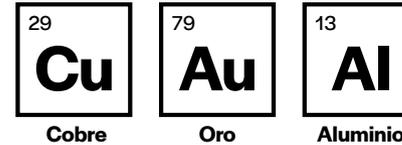
Motores
a reacción

Minería
Canadiense

Instrumentos quirúrgicos



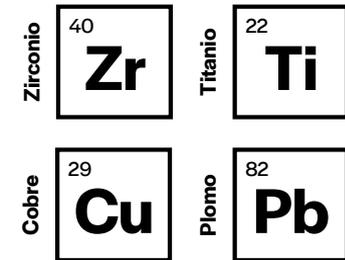
Monitores



La minería hace que los hospitales sean una realidad



Ecógrafo



Cama de hospital



25 Hospitales

El papel de la minería en la prevención de enfermedades infecciosas

Los hospitales tienen una nueva y potente herramienta en su misión de mejorar la salud y la seguridad de los pacientes. También resulta ser uno de los metales más antiguos conocidos por el hombre: el cobre. Cada vez con mayor frecuencia, los centros de salud utilizan el cobre antimicrobiano para prevenir infecciones intrahospitalarias, ya que no sólo mata constantemente el 99.9% de las bacterias infecciosas, sino que también tiene el potencial de ahorrarles una fortuna en el control de infecciones.



Carbón



Electricidad



Cemento



Fibra de carbono



Aerogeneradores



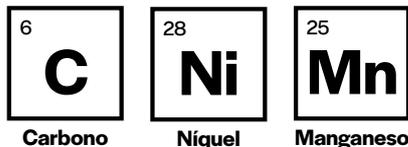
Filtración
de agua



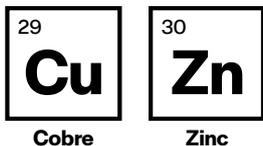
Acero

Minería
Canadiense

Equipo de acero inoxidable, tuberías,
almacenamiento

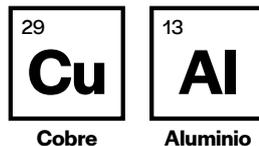


Accesorios y válvulas de latón

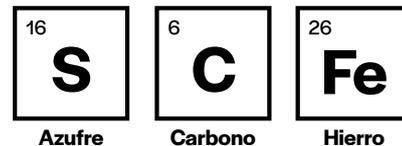


La minería hace que sea posible elaborar y embotellar cerveza

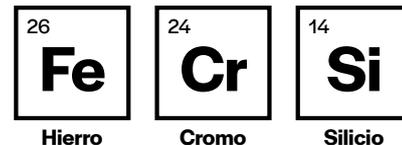
Hervidor de cerveza



Botellas de
vidrio ámbar



Botellas de
vidrio verde



Latas de cerveza



Minería
Canadiense

26 Elaboración de Cerveza

La minería y la cerveza

Según la asociación Beer Canada, en 2017 se vendieron más de 2,200 millones de litros de cerveza, de los cuales 60% estaba en latas de aluminio, 30% en botellas de vidrio y 10% en barriles o toneles. Esto equivale a más de 500,000 toneladas de vidrio y casi 94,000 toneladas de aluminio. Canadá es un gran productor de las materias primas necesarias para fabricar ambos.



Cromo



Utensilios



Curtido de cuero



Cromado



Preservación
de la madera



Fuegos
artificiales



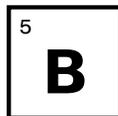
Colorantes
y tintas

**Minería
Canadiense**

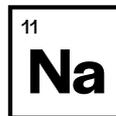
Vidrio óptico en telescopios,
microscopios, binoculares
y lentes de cámara.



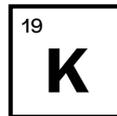
Silicio



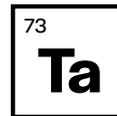
Boro



Sodio



Potasio



Tántalo

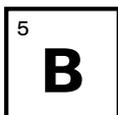


Minería
Canadiense

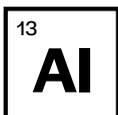
Espejos



Silicio

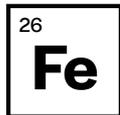


Boro

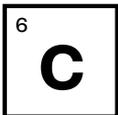


Aluminio

Componentes de hardware



Hierro



Carbono

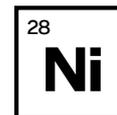


Zinc

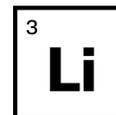


**El Canadarm2, un brazo
robótico suministrado por
Canadá, es responsable
de ensamblar los
componentes de la Estación
Espacial Internacional (ISS)
en el espacio**

Baterías de
cámaras digitales



Níquel



Litio

27 Lentes y Telescopios

Telescopio Espacial Hubble

El Telescopio Espacial Hubble orbita alrededor de 547 kilómetros sobre la Tierra, y ha recorrido más de 6,000 millones de kilómetros desde su lanzamiento en 1990. Ha registrado más de 1.3 millones de observaciones para los astrónomos y se mueve a una velocidad de 27,300 kph.



Boro



Esmaltes para
azulejos



Propulsor
de cohetes



Fuegos
artificiales



Detergentes
en polvo



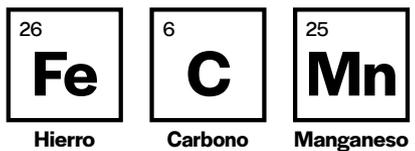
Limpiador
de piscinas



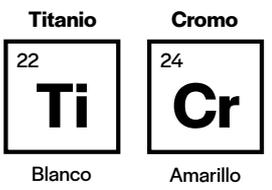
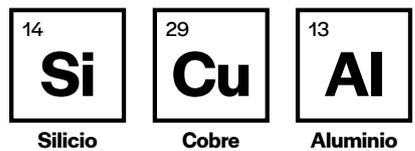
Gotas
oftalmológicas

**Minería
Canadiense**

Vías férreas



Semáforos



Señalización
de carreteras

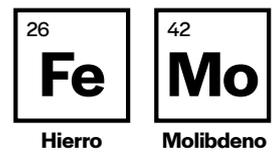


La minería hace que sea posible viajar por carretera y ferrocarril.

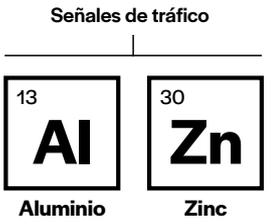
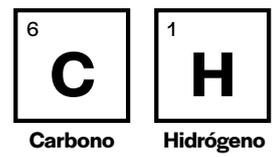
Rieles de
protección



Puentes



Combustible



28 Carreteras y Ferrocarriles

La relación de la minería canadiense con la industria ferroviaria

La industria minera, que es el principal transportista tanto en términos de ingresos por flete como de volumen de envíos, es el cliente más importante del sistema ferroviario canadiense.



Antimonio



Baterías



Retardante
de fuego



Municiones



Revestimiento
de cables



Pintura



Fuegos
artificiales

Minería
Canadiense



Minería
Canadiense

Generación de imanes

26 Fe Hierro	60 Nd Neodimio	5 B Boro	66 Dy Disproσιο
---------------------------	-----------------------------	-----------------------	------------------------------

Acero usado para construir turbinas

26 Fe Hierro	6 C Carbono
---------------------------	--------------------------

Almacenamiento de energía con baterías

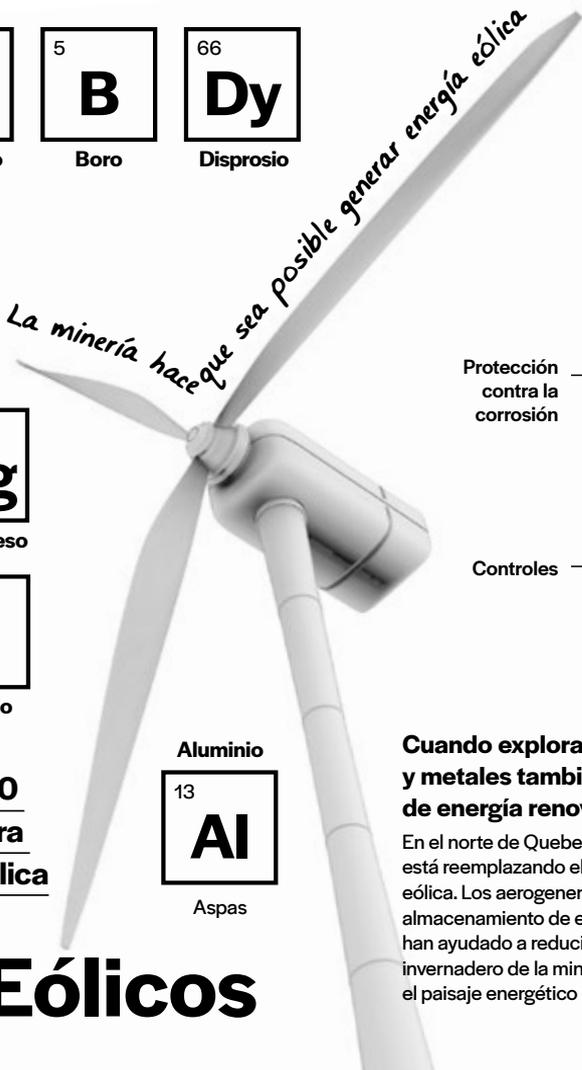
3 Li Litio	28 Ni Níquel	25 Mg Manganeso
27 Co Cobalto	6 C Carbono	23 V Vanadio

Protección contra la corrosión

42 Mo Molibdeno	30 Zn Zinc
------------------------------	-------------------------

Controles

29 Cu Cobre	14 Si Silicio
--------------------------	----------------------------



Aluminio

13 Al

Aspas

Se necesitan más de 220 toneladas de carbón para construir una turbina eólica

29

Parques Eólicos

Cuando exploramos en busca de minerales y metales también encontramos fuentes de energía renovable

En el norte de Quebec, la mina Raglan de Glencore está reemplazando el combustible diésel por la energía eólica. Los aerogeneradores y las instalaciones de almacenamiento de energía - las primeras en Canadá - han ayudado a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la mina y tienen el potencial de transformar el paisaje energético del Ártico.



Aluminio



Aeronaves



Alimentos enlatados



Transporte



Vivienda



Batería de cocina



Bicicletas

Minería
Canadiense



Minería
Canadiense

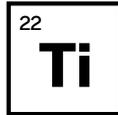
Nave espacial

Cuerpo del trasbordador

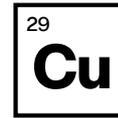
Motores de cohetes



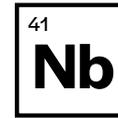
Aluminio



Titanio



Cobre

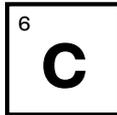


Niobio

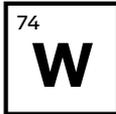
Protección térmica



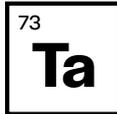
Silicio



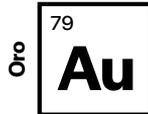
Carbono



Tungsteno

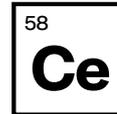


Tántalo



Oro

Visores para astronautas.
Reflector de radiación



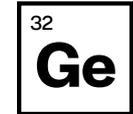
Cerio

Óptica

Sistema de
Control

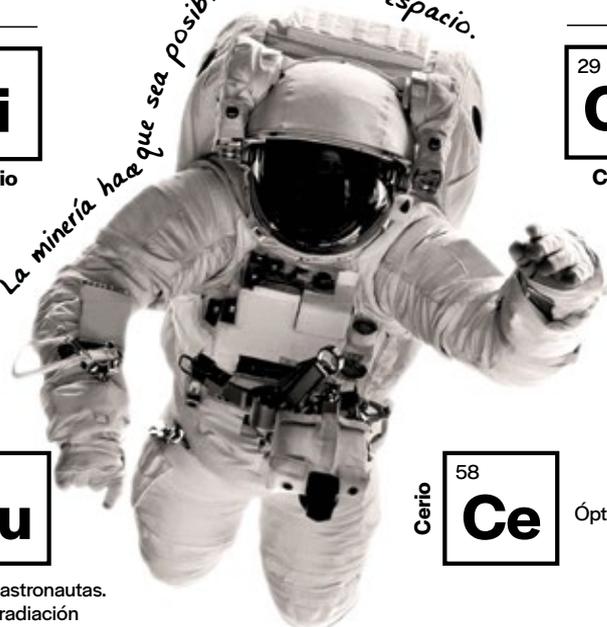


Silicio



Germanio

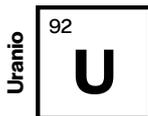
La minería hace que sea posible explorar el espacio.



**La Estación Espacial
Internacional orbita la Tierra**

**cada 92 minutos. Eso
representa 15-16 amaneceres y
puestas de sol al día**

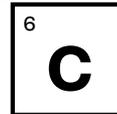
30



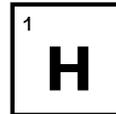
Uranio

Fuente de energía
por ejemplo,
el Mars Rover

Combustible



Carbono



Hidrógeno

Viajes Espaciales

Registros dorados de la vida en la Tierra

En 1977, la NASA lanzó los *Voyager Golden Records* al espacio: dos discos fonográficos de cobre bañados en oro que contienen sonidos e imágenes de la Tierra. Destinados a futuros astronautas o formas de vida inteligentes, los discos contienen saludos en 55 idiomas y sonidos que van desde la lluvia y el trueno hasta pájaros, ranas, risas y niños.

