

# Noticias Relacionadas con la Plata

- La demanda industrial mundial en camino a un máximo récord en 2024
- La eficiencia de las células solares aumentó con la incorporación de la plata
- Choski Heraeus cumple los estándares de LBMA de Buena entrega
- Silver y DNA trabajan juntos para combatir tumores cancerígenos
- La inversión en la plata puede diversificar y reducir los riesgos en la cartera
- La tecnología antifalsificación tiene como protagonista a la plata
- La nanoplata aplicada a los cultivos de papa resulta en mayor valor nutricional

## La demanda industrial mundial en camino a un máximo récord en 2024

Suministro y demanda de la plata													Año tras año	
Millones de onzas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 E	2023	2024E	
<b>El suministro</b>														
Producción minera	882	897	900	864	851	837	784	831	839	829	837	-1%	1%	
Reciclaje	160	147	146	147	149	148	164	174	177	179	187	1%	5%	
Suministro de cobertura neta	11	2	0	0	0	14	8	0	0	0	0	na	na	
Ventas netas del sector oficial	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-6%	-9%	
<b>Suministro total</b>	<b>1,054</b>	<b>1,047</b>	<b>1,047</b>	<b>1,012</b>	<b>1,001</b>	<b>1,001</b>	<b>958</b>	<b>1,006</b>	<b>1,018</b>	<b>1,009</b>	<b>1,026</b>	<b>-1%</b>	<b>2%</b>	
<b>La demanda</b>														
Industrial	450	457	490	526	524	523	510	561	588	655	702	11%	7%	
Fotografía	41	38	35	32	31	31	27	28	27	27	26	-2%	-4%	
Joyería	193	203	189	196	203	202	151	182	235	203	212	-13%	5%	
Platería	53	58	54	59	67	61	31	41	74	55	58	-25%	5%	
Inversión física neta	283	309	213	156	166	187	208	284	337	243	208	-27%	-16%	
Demanda de cobertura neta	0	0	12	1	7	0	0	4	18	12	3	-31%	-77%	
<b>Demanda total</b>	<b>1,021</b>	<b>1,065</b>	<b>992</b>	<b>971</b>	<b>999</b>	<b>1,004</b>	<b>927</b>	<b>1,100</b>	<b>1,279</b>	<b>1,198</b>	<b>1,208</b>	<b>-6%</b>	<b>1%</b>	
<b>Saldo del mercado</b>														
Saldo del mercado	34	-18	55	41	2	-4	31	-93	-261	-189	-182	-28%	-4%	
Inversión neta en ETP	-0	-17	54	7	-21	83	331	65	-126	-42	100	-67%	na	
<b>Saldo del mercado menos los ETP</b>	<b>34</b>	<b>-1</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>-87</b>	<b>-300</b>	<b>-158</b>	<b>-135</b>	<b>-147</b>	<b>-282</b>	<b>9%</b>	<b>92%</b>	
Precio de la plata (USD/oz, precio de Londres)	19.08	15.68	17.14	17.05	15.71	16.21	20.55	25.14	21.73	23.35		7%		

Se prevé que la demanda industrial incrementará un 7% en 2024 y superará los 700 millones de onzas por primera vez.

Una gran demanda industrial de plata en 2024 resultará, por cuarto año consecutivo, en un déficit físico récord, lo que contribuyó a incrementar el precio del metal hasta aproximadamente \$35 (desde ese momento ha disminuido) por primera vez desde 2012. En total, la demanda industrial récord y una recuperación en la fabricación de joyas y la platería incrementarán la demanda mundial de la plata a 1.21 mil millones de onzas en 2024, mientras que se prevé que el suministro minero aumente solo un 1%, de acuerdo con la presentación de Philip Newman, director general y Sarah Tomlinson, directora de Suministros Mineros en [Metals Focus](#) en la Cena anual de la industria de la plata del Silver Institute en Nueva York en noviembre. Metals Focus investigó y produjo la *Encuesta mundial sobre la plata 2024*, que se publicó en abril y puede consultarse [aquí](#).

Se prevé que la demanda industrial incrementará un 7% en 2024 y superará los 700 millones de onzas por primera vez. Este aumento surge principalmente de aplicaciones en economía ecológica, especialmente el sector solar. A medida que el sector automotor se basa en componentes más sofisticados, también empleará más plata. Se espera que la mayoría de los demás segmentos de la plata crezcan este año, con el pronóstico del aumento de 5% en la fabricación de joyas y la platería en 2024, la India como principal demanda. También se prevé que el consumo de joyas se incremente en EE. UU., de acuerdo con los presentadores.

Los productos de plata negociados en bolsa (*Exchange Traded Products*, ETP) están en camino a sus primeros flujos anuales en tres años, ya que las expectativas en los recortes en las tasas federales, los periodos de debilidad del dólar y la caída en los rendimientos han aumentado el interés en la inversión en plata. Se prevé que la inversión física (demanda de monedas y lingotes) disminuirá un 15% hasta alcanzar el nivel más bajo en cuatro años de 208 millones de onzas, principalmente enfocada en los EE. UU., donde la demanda de monedas y lingotes cayó 40% indicando la ausencia de nuevas crisis.

Se prevé que la producción minera mundial aumente un 1% año a año hasta los 837 millones de onzas con una producción de México, Chile y EE. UU. mayor a la de Perú, Argentina y China.

Para más información, haga clic [aquí](#).

# La eficiencia de las células solares aumentó con la incorporación de la plata

Se está estudiando el uso potencial de la kesterita mineral en células solares debido a que no es tóxica, es respetuosa con el medioambiente y abunda en la naturaleza. El mineral exhibe una buena absorción de la luz en células solares, pero las células de película fina que emplean kesterita solo han alcanzado aproximadamente un 15% de eficiencia en comparación a otras células compuestas de cobre y semiconductores como el indio y el galio, que tienen una eficiencia mayor al 24%. Aunque la desventaja es que estas células son difíciles de producir comercialmente, ya que no aumentan sin altos costos de producción.

Sin embargo, científicos en Corea del Sur han descubierto que, al agregar plata a las células de kesterita, estas pueden aumentar su eficiencia sin dejar de ser comercialmente viables. Descubrieron que el dopaje de plata tiene la capacidad de permitir que los cristales de la célula solar crezcan más y más rápido sin los defectos que suelen acompañar al crecimiento del cristal.

"En este estudio analizamos el efecto del dopaje de plata, que no se había identificado con claridad anteriormente, proceso por proceso, y descubrimos que la plata tiene un papel principal en suprimir la pérdida de estaño y mejorar los defectos", afirmó Yang Kee-jeong, un investigador jefe en la División de tecnología de la energía y el ambiente, [DGIST \(Instituto de ciencia y tecnología Daegu Gyeongbuk\)](#), en una declaración preparada.

El equipo, que incluía científicos de la [Universidad Nacional de Incheon](#), también descubrió que el lugar donde se colocaba la plata afectaba el desempeño de la célula solar, lo que brindó mayor información sobre la producción de células más eficientes. "Los resultados brindan información importante para el diseño de estructuras de precursores dopados con plata para mejorar la eficiencia de las células solares y se espera que contribuyan con el desarrollo de varias tecnologías de células solares", añadió.

# Choski Heraeus cumple los estándares de LBMA de Buena entrega

Al satisfacer los requisitos de [LBMA](#), la refinería de plata de [Choksi Heraeus Pvt. Ltd. \(CHPL\)](#) se agregó a la [Lista de Buena entrega](#) de LBMA para la plata. Solo los lingotes que cumplen los estándares de Buena entrega son aceptables para la liquidación física de las transacciones en plata del mercado de Londres. Actualmente, 81 compañías de plata están en la lista.

Algunos de los estándares para la inclusión en la lista de Buena entrega incluyen la titularidad de la empresa, su historia, capacidad de producción y situación financiera. Los lingotes de plata de CHPL también han aprobado los procedimientos de pruebas de LBMA, lo que significa que los lingotes fueron examinados y ensayados por mediadores independientes y se pusieron a prueba sus propias capacidades de ensayo.

La compañía fue fundada por Ravindra Choski en 1952, en Udaipur, la India, para incrementar los usos industriales del platino y otros metales preciosos en ese país. El negocio familiar en 1994 comenzó una empresa conjunta con la compañía alemana [Heraeus](#). Choksi Heraeus "satisface las necesidades de la industria de aparatos de conmutación, automotriz, aeroespacial, electrónica, decoración de superficies de cerámica y vidrio, joyería y fotovoltaica con soluciones y productos de metales preciosos y materiales especiales", de acuerdo con el sitio web de la compañía.

# Silver y DNA trabajan juntos para combatir tumores cancerígenos

Los médicos en la [Universidad Leiden](#) en Países Bajos afirman que han encontrado una novedosa manera de eliminar las células cancerígenas empleando un paquete de ADN y plata, sin dañar las células del entorno. Podría tratarse de un gran avance en los tratamientos contra el cáncer, ya que los protocolos de quimioterapia y radiación tradicionales pueden afectar a los pacientes.

Ambos investigadores, Donny de Bruin y Dirk Bouwmeester, involucraron una única cadena de ADN alrededor de átomos de plata, que ingresaron al cuerpo sin lastimar a los pacientes. "Este paquete es tan pequeño que puede ingresar a las células del cuerpo de forma segura sin ocasionar daños. Una vez que llega al lugar indicado, activamos la plata con luz. Esto desencadena un "pico" de toxicidad, lo que detiene los procesos normales de ADN en la célula expuesta y previene que estas se multipliquen. Luego, el cuerpo elimina las células dañadas", afirmó De Bruin en una declaración preparada.

Este procedimiento es efectivo y seguro, según los investigadores del [Netherlands Cancer Institute](#) y puede aplicarse en cualquier lugar que la luz pueda alcanzar empleando un equipo de endoscopía de invasión mínima.

"Producir nuestros paquetes de plata cuesta solo unas cuantas decenas de dólares y están listos para utilizarse luego de solo una noche", afirmó De Bruin. "Nuestro principal objetivo es establecer un tratamiento efectivo para el cáncer de piel. Sin embargo, los usos potenciales se extienden más allá, esta técnica puede dirigirse a todo tipo de tumores sólidos adheridos a órganos. Somos optimistas sobre realizar un impacto significativo en el tratamiento contra el cáncer en pacientes en el futuro".

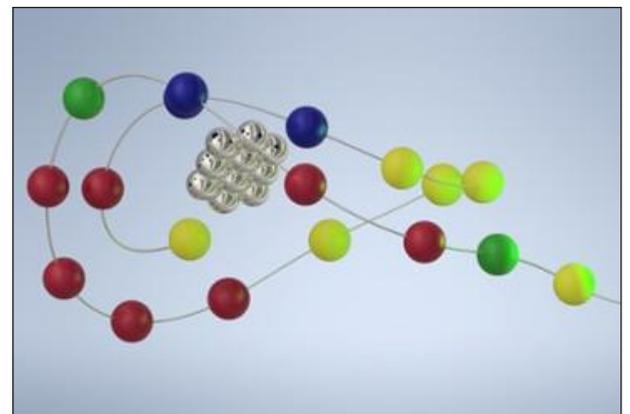


Ilustración de una cadena de ADN con átomos de plata

# La inversión en la plata puede diversificar y reducir los riesgos en la cartera

## Los inversores institucionales pueden beneficiarse de los usos multifacéticos de la plata

Dado al rol de la plata de inversión relativamente segura, debido a su baja correlación con las acciones y los bonos, y su creciente uso como metal industrial y de alta tecnología, los inversores institucionales pueden fortalecer sus carteras al invertir en plata, según un informe recientemente publicado.

El informe de 27 páginas, titulado *El enfoque estratégico de la plata: navegar el cambio tectónico en los mercados mundiales*, publicado en conjunto por [The Silver Institute](#) y [Capitalight Research Inc.](#) con base en Toronto, señala que se prevé que la demanda mundial de plata alcanzará más de 1.2 mil millones de onzas en 2024, junto con un modesto incremento en el suministro de 1%. Esto aumentará el déficit de plata a 265.3 millones de onzas, lo que reforzará la atracción de la plata como medio de inversión.

Además, la plata tiene beneficios adicionales en el entorno financiero actual, a veces inquietante y a menudo desafiante. "La pandemia del COVID y el posterior confinamiento cambió el panorama económico y financiero de los siguientes años. Esto, en conjunto con tensiones geopolíticas incrementadas, incentiva una mayor propiedad de plata", indicó el informe. "En marzo de 2024, el precio de la plata se disparó y alcanzó nuevos máximos de varios años con la expectativa de que bancos centrales, en particular la Reserva Federal, comiencen a reducir las tasas de interés y en tensiones geopolíticas incrementadas".

Por otra parte, desde marzo de 2020, el precio de la plata ha superado significativamente a muchas otras materias primas debido a sus roles como protección contra la inflación y un material crucial en el sector de energía en crecimiento, especialmente su implementación en energía solar. "Las fuentes duales de demanda del metal significaron que se benefició de una recuperación económica, que impulsó la utilización industrial, y la incertidumbre continua en el mercado financiero, lo que mantuvo fuertes flujos de inversión. Este perfil de demanda multifacética ayudó a la plata a superar a otras materias primas que pueden basarse con mayor intensidad en una única fuente de demanda, como únicamente el uso industrial o como protección contra la inflación", señaló el informe.

Evento geopolítico	Fechas de los eventos	Cambio del % hasta el máximo	
		Plata	Oro
Crisis de rehenes en Irán/Rusia invade Afganistán	Agosto de 1979 a mayo de 1980	395%	100%
Guerra de las Islas Malvinas	Marzo a mayo de 1982	9%	16%
Irak invade Kuwait	Julio a septiembre de 1990	15%	17%
EE. UU. bombardea Irak (Guerra del Golfo)	Noviembre de 1990 a febrero de 1991	13%	11%
9/11	Septiembre de 2001	11%	7%
Guerra de Irak	Octubre de 2002 a abril de 2003	14%	21%
Ataques terroristas en Madrid	Marzo a abril de 2004	17%	7%
Rusia invade Crimea	Enero a diciembre de 2014	14%	13%
Crisis de misiles de Corea del Norte	Julio a diciembre de 2014	17%	10%
Tensiones en Irán y ataque en establecimientos petroleros saudíes	Junio a diciembre de 2019	25%	12%
Rusia invade Ucrania	Enero a mayo de 2022	17%	13%
Hamas ataca Israel	Octubre de 2023 a febrero de 2024	18%	10%

El % hasta el máximo se mide como el cambio de porcentaje en los precios del activo desde la línea de tendencia antes del evento hasta el máximo del incremento por causas geopolíticas.

Fuente: LSEG, Reuters, Capitalight Research

Para descargar una copia gratuita del informe, haga clic [aquí](#).

El cambio en el porcentaje del precio de la plata ha excedido el cambio en el porcentaje del precio del oro consistentemente en cada evento geopolítico enumerado en la tabla desde 2004.

# La tecnología antifalsificación tiene como protagonista a la plata

Una de las desventajas de las nanopartículas de plata es que se decoloran cuando se encuentran con luz ultravioleta, dependiendo del tamaño y la forma de las partículas y el tiempo de exposición.

Sin embargo, esta desventaja se es aprovechada por un equipo de investigación en la Escuela de Energía e Ingeniería Química en el [Instituto Nacional de Ulsan de Ciencia y Tecnología \(UNIST\)](#), en Corea del Sur, que han desarrollado una tecnología antifalsificación. "La tecnología que hemos desarrollado promete prevenir la falsificación de obras de arte valiosas y materiales de defensa, en especial en situaciones en las que se debe verificar la autenticidad contra potencial piratería", manifestó el miembro del equipo Jiseok Lee en [Phys.org](#).

Los investigadores atraparon nanopartículas de plata dentro de una matriz de polímero y notaron que el color del polímero cambió de amarillo a rojo dependiendo de las combinaciones de tamaño y cantidad de partículas de plata. Al utilizar cantidades del tamaño de píxeles de la mezcla de polímero/plata, produjeron imágenes a color de alta resolución con tonos precisos. Al integrar estas imágenes en materiales que deben ser a prueba de falsificación, pudieron diferenciar el verdadero del falso según el color que tomaran cuando se los iluminara con rayos ultravioleta (UV).

Otro beneficio de esta tecnología es que el color cambiaba con la exposición natural a rayos UV del sol, lo que mostraba la edad de la imagen y por lo tanto el material en el que se colocó. Los investigadores produjeron códigos de barra con esta capacidad de envejecer frete a los rayos UV, lo que brindaba información temporal exacta sobre el material.

"La simpleza del proceso de fabricación y la reproducibilidad de colores presenta una gran oportunidad para el avance de sistemas de cifrado de información, particularmente en aplicaciones antifalsificación", manifestó Byungcheon Yoo, el autor líder del [estudio](#).

# La nanoplata aplicada a los cultivos de papa resulta en mayor valor nutricional

Las papas son el tercer cultivo más consumido después del arroz y el trigo. También son fuente de energía y nutrición como proteína (no mucha, pero más que la mayoría de los vegetales), fibra, vitaminas y elementos como potasio, magnesio, hierro y fósforo. Por lo tanto, es vital asegurarse de que esta fuente de alimento se mantenga fuerte y saludable.

Una manera en que los agricultores protegen sus cultivos de papa es rociándolos con químicos que previenen los hongos y las bacterias, pero pueden ser tóxicos. Una mejor idea es emplear nanoplata, que se demostró que mantiene a estos microbios bajo control.

Con este fin, un grupo de científicos polacos estudió cómo varias cantidades de nanoplata aplicadas a los tubérculos de papa tenían efecto en el valor nutricional de las papas, y sus resultados son prometedores.

En sus experimentos, publicados en el diario [Nature](#) en septiembre, "Se transportaron bajas cantidades de iones de plata a las partes enterradas de la papa (tubérculos) cuando se los sintetizó con SDS como agente de nivelación, en lugar de hacerlo con citrato. (el dodecilsulfato sódico [SDS] y el citrato de sodio se utilizaron como agentes estabilizadores). Este método de síntesis también fue más favorable en términos de las propiedades nutricionales de los tubérculos de papa".

Añadieron: "Rociarlos con la concentración más alta probada de AgNPs\_SDS tuvo un efecto favorable en los parámetros nutricionales de los tubérculos de papa, incluida una variedad de macro y micronutrientes, ácido ascórbico y azúcares solubles. Por otro lado, las concentraciones más bajas de AgNPs\_SDS mejoraron las propiedades antioxidantes de los tubérculos, lo que incrementó el contenido de compuestos fenólicos y la eficacia de eliminación de radicales libres. Según estos resultados, se requiere una investigación más exhaustiva para verificar si rociar con nanopartículas de plata afectará la resistencia de las plantas de tubérculos de papa a los patógenos y las plagas durante el cultivo, al igual que si afectará a los tubérculos en condiciones de almacenamiento prolongadas".

El equipo afirma que continuará estudiando qué combinación de nanoplata y agentes estabilizadores resultará en la papa con mayor concentración nutricional y con la mejor habilidad de prevenir enfermedades.



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE EE. UU.

Los agricultores siempre buscan formas de proteger sus cultivos de papa de las enfermedades.  
La nanoplata puede ayudar.

Larry Kahaner  
Editor

[www.silverinstitute.org](http://www.silverinstitute.org)  
[@SilverInstitute en X](#)

THE  
SILVERINSTITUTE

1400 I Street, NW, Suite 550  
Washington, DC 20005  
T 202.835 0185