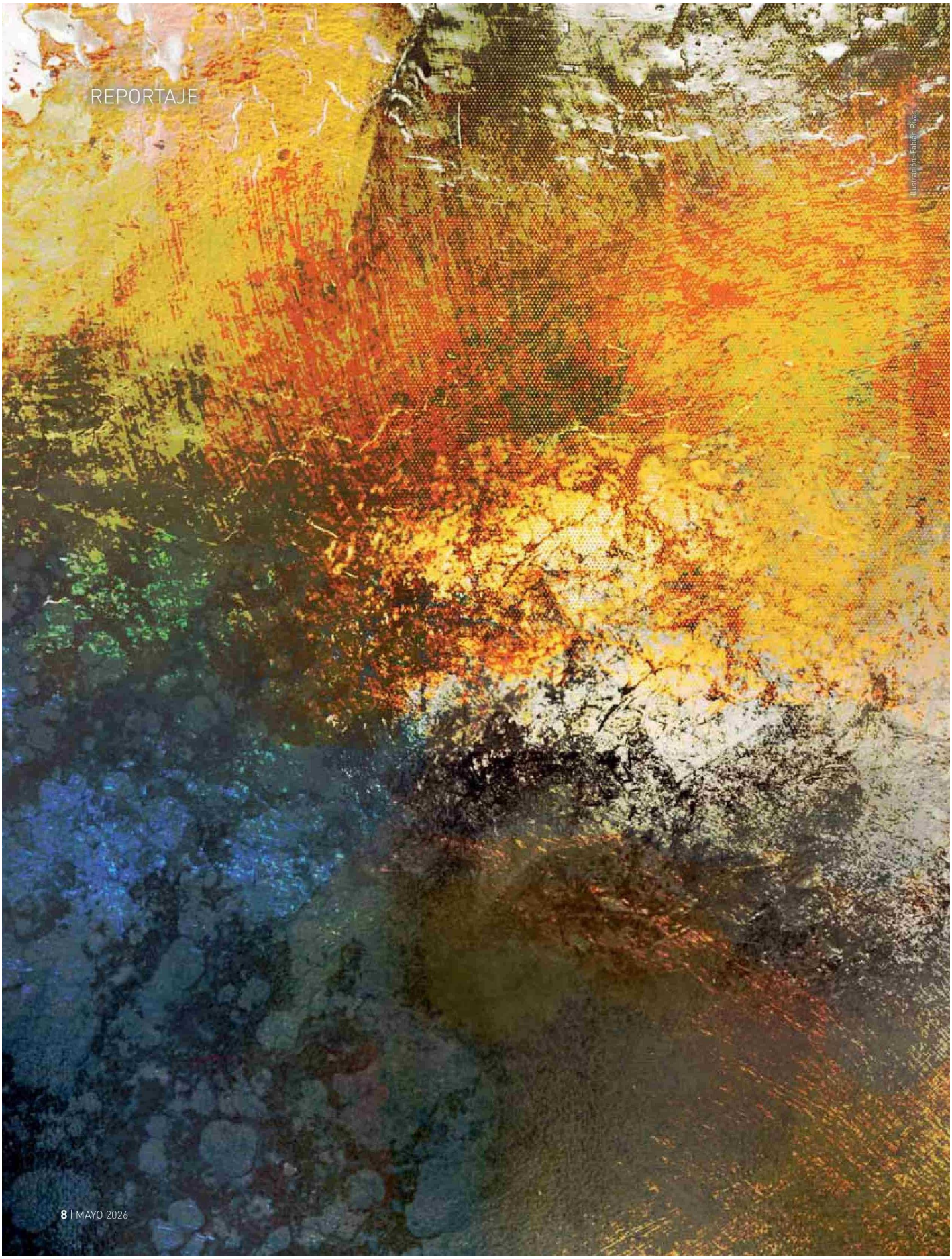
LITORALPRESS

Fecha: 20-05-2026
Medio: Revista Nueva Minería & Energía
Supl. : Revista Nueva Minería & Energía
Tipo: Noticia general
Título: **La ventaja geológica que Chile aún no convierte en estrategia**

Pág. : 10
Cm2: 490,4

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida



LITORALPRESS

Fecha: 20-05-2026
Medio: Revista Nueva Minería & Energía
Supl. : Revista Nueva Minería & Energía
Tipo: Noticia general
Título: La ventaja geológica que Chile aún no convierte en estrategia

Pág. : 11
Cm2: 362,1

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

Reordenamiento global de los minerales:

La ventaja geológica que Chile **aún no convierte en estrategia**

Con las mayores reservas mundiales de cobre y renio –y una de las principales de litio–, Chile enfrenta el desafío de transformar su riqueza mineral en capacidad de procesamiento y poder negociador real. Por Horacio Acuña

Un avión de combate F-35 lleva aproximadamente 400 kilogramos de tierras raras. Un submarino requiere cerca de nueve toneladas. Un auto eléctrico necesita litio, cobalto, grafito, manganeso y cobre. Un data center consume entre 27 y 66 kilos de cobre por megawatt (MW) de capacidad instalada. Estos datos ilustran la nueva centralidad de los minerales en la economía y la seguridad global, y sitúan a Chile en un lugar que pocas veces se ha dimensionado con suficiente rigor: el de proveedor indispensable de insumos para la civilización moderna.

Chile no es simplemente un exportador de commodities: es un actor geopolítico cuyo subsuelo contiene las mayores reservas mundiales de cobre (19%), litio (34%) y renio (56%), según datos del USGS consolidados por Cochilco. A eso se suman posiciones relevantes en molibdeno y boro, además de un potencial no menor en cobalto, tierras raras y otros minerales de creciente interés estratégico.

LO CRÍTICO Y LO ESTRATÉGICO

El debate semántico sobre si hablar de minerales "críticos" o "estratégicos" no es un ejercicio académico menor. Un estudio de Cochilco publicado en 2024 establece con claridad la diferencia: los minerales críticos son aquellos cuya cadena de suministro es vulnerable a interrupciones, concepto propio de países demandantes que dependen del abastecimiento externo. Los minerales estratégicos, en cambio, se definen desde la perspectiva del productor: su importancia para el desarrollo económico local, su rol en la transición energética global y su potencial geológico. Esa distinción no es retórica: define quién fija la agenda y desde qué posición se negocia.

Chile, como primer productor mundial de cobre y renio, y segundo en litio, debiera operar desde la lógica del estratégico. Sin embargo, el país ha exportado históricamente sus minerales con bajo nivel de procesamiento, cediendo a otros -en particular a China, que refina más del 52% del cobre mundial y controla alrededor del 90% del mercado de tierras raras- la captura del valor agregado.

ESTRATEGIA PAÍS

En enero de 2026, el Ministerio de Minería publicó la Estrategia Nacional de Minerales Críticos (EMC), documento marco que identifica 14 sustancias prioritarias –incluyendo cobre, litio, molibdeno, renio, cobalto, tierras raras y antimonio– y establece criterios de sostenibilidad y valor agregado como ejes del desarrollo sectorial. La EMC se articula con iniciativas previas: la Estrategia Nacional del Litio (2023), la Estrategia de Fundición y Refinería (2023) y la creación del Instituto Nacional del Litio y Salares (Inlisa), orientado a investigar tecnologías de Extracción Directa de Litio (EDL).

Mauricio Lorca, director nacional (s) del Sernageomin, subraya que el acervo geocientífico del país es robusto: "Chile posee fortalezas que representan un activo estratégico, como la amplia cobertura de geoquímica de sedimentos a nivel nacional, la densa información geofísica y una sólida base de geología básica y metalogénica". Pero también reconoce brechas relevantes: la información sobre subproductos como molibdeno y renio sigue fragmentada, dificultando cuantificar con exactitud su proyección en mercados internacionales. "Sernageomin está impulsando un cambio de paradigma: pasar de la cartografía estática –el tradicional 'mapa de estampillas'– a un Sistema Único y en Línea de Data Geológica, que permita el cruce de variables geoquímicas y metalúrgicas en tiempo real", explica el directivo.

Respecto al litio, Lorca precisa que el rol institucional es habilitante: "Proveer la línea base geocientífica que permita

LITORALPRESS

Fecha: 20-05-2026
Medio: Revista Nueva Minería & Energía
Supl. : Revista Nueva Minería & Energía
Tipo: Noticia general
Título: La ventaja geológica que Chile aún no convierte en estrategia

Pág. : 12
Cm2: 354,9

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

Foto: Sernageomin

Mauricio Lorca,
director nacional (s) de Sernageomin.

Foto: Ciptemin

Dra. Cynthia Torres Godoy,
directora ejecutiva de Ciptemin.

"Chile debe evitar tratar al sector minero como un bloque homogéneo. No es lo mismo cobre, litio, tierras raras o molibdeno. Un acuerdo firmado con lógica política puede tener efectos económicos muy desiguales", advierte Matías Pinto, socio de GeoGig Consulting.

a los inversionistas y al Estado evaluar tecnologías de Extracción Directa de Litio con certeza sobre la recarga de los acuíferos y la sustentabilidad del recurso".

Añade que la modernización institucional es parte sustantiva de la estrategia: "Bajo el Proyecto Fénix estamos integrando nuestros repositorios en plataformas de analítica territorial que entregan data dura, auditable y estandarizada, reduciendo los tiempos de prefactibilidad para los inversionistas que miran a Chile".

En cuanto a minerales con potencial aún no desarrollado -como cobalto y tierras raras-, Sernageomin ha diversificado su cartera de proyectos. Las tierras raras despiertan interés prospectivo en la Cordillera de la Costa del centro-sur, en el tramo entre las regiones del Maule y Biobío, asociadas a arcillas iónicas. Hay expectativas también por cobalto en la zona costera al norte de la región Metropolitana, vinculadas a sistemas IOCG (Óxidos de Hierro-Cobre-Oro), IOA (Óxidos de Hierro-Apatito) y depósitos estratoligados.

ACUERDOS CON EE.UU.: SEÑAL Y COMPLEJIDAD

En los primeros días de la actual administración, el Gobierno firmó una declaración conjunta con Washington sobre minerales críticos y tierras raras. En abril, suscribieron un Memorándum de Entendimiento (MOU) para promover inversión, intercambio de experiencias y desarrollo de capacidades en la cadena de valor, desde exploración hasta procesamiento. No genera obligaciones vinculantes ni derechos preferentes. Se suma a acuerdos similares con Alemania, China, Japón, Corea del Sur, la Unión Europea y otros diez países.

La Dra. Cynthia Torres Godoy, directora ejecutiva del Centro Integrado de Pilotaje de Tecnologías Mineras (Ciptemin), valora el reconocimiento implícito en el acuerdo, pero advierte sobre sus límites: "El MOU refuerza que Chile es visto como un proveedor confiable, pero ese reconocimiento no cambia por sí solo la posición del país en la cadena productiva". Y agrega una condición: "Para que el MOU tenga impacto real, se requieren mayor procesamiento local, transferencia tecnológica que fortalezca capacidades en el país, estándares ambientales que se conviertan en una ventaja competitiva y políticas que incentiven encadenamientos productivos".

La misma tensión la analiza Claudia Rodríguez, vicepresidenta ejecutiva (s) de Cochilco, que pone el foco en la dimensión económica del problema: "Se requiere mejorar la competitividad de los proyectos de procesamiento local mediante acceso a financiamiento, atracción de inversión y mecanismos que reduzcan brechas de escala, riesgos tecnológicos y costos de entrada".

En el plano de los mercados, Cochilco proyecta que el cobre se mantendrá estrecho, con precios en torno a US$4,5 a US$5,0 por libra hacia 2026-2027. El litio, en cambio, es más volátil: el carbonato alcanzó cerca de US$20.750 por tonelada en los primeros meses de 2026, pero el mercado sigue expuesto a la expansión de oferta desde Australia y China, y a la incertidumbre tecnológica de nuevas químicas de baterías como el LFP.

POSICIÓN DESDE LA QUE CHILE NEGOCIA

El acuerdo con Estados Unidos ha sido leído como señal de alineamiento,

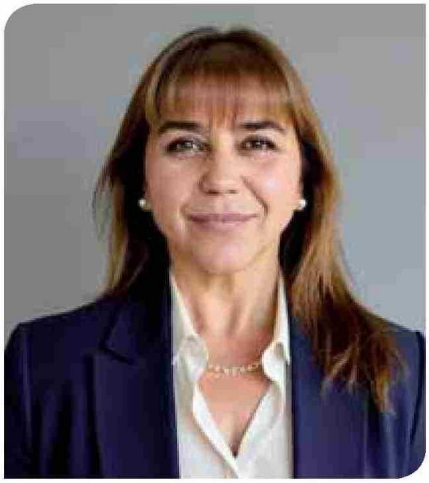
LITORALPRESS

Fecha: 20-05-2026
Medio: Revista Nueva Minería & Energía
Supl. : Revista Nueva Minería & Energía
Tipo: Noticia general
Título: La ventaja geológica que Chile aún no convierte en estrategia

Pág. : 14
Cm2: 354,7

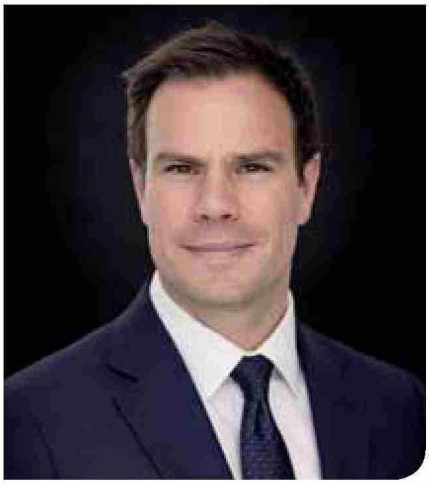
Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

Foto: Cochilco



Claudia Rodríguez,
vicepresidenta ejecutiva (s) de Cochilco.

Foto: GeoGig Consulting



Matías Pinto,
socio de GeoGig Consulting.

Según Claudia Rodríguez, vicepresidenta ejecutiva (s) de Cochilco, "se requiere mejorar la competitividad de los proyectos de procesamiento local mediante acceso a financiamiento, atracción de inversión y mecanismos que reduzcan brechas de escala, riesgos tecnológicos y costos de entrada".

gesto diplomático u oportunidad de cooperación. Matías Pinto, socio de GeoGig Consulting y ex jefe del Departamento Económico de la Embajada de Chile en Estados Unidos, advierte que esas lecturas no son contradictorias, pero sí insuficientes si el país no entra a la conversación con agenda propia.

"Creo que no necesariamente se oponen", dice Pinto sobre la tensión entre el MOU y el objetivo de superar el rol de proveedor de materia prima. "Un framework de cooperación también puede incluir etapas más avanzadas de la cadena de suministro, pero eso depende de cómo Chile entre a la conversación y de los puntos ofensivos que quiera poner sobre la mesa".

Para Pinto, la diferencia entre una política reactiva y una estratégica está en plantear primero qué quiere Chile, en lugar de responder a la agenda externa. La complejidad se agudiza porque el país mantiene relaciones comerciales profundas tanto con EE.UU. como con China, lo que convierte en problemática toda lógica de "no alineamiento activo":

"Cuando aparece un caso específico, Chile tiene que decidir. Y esa decisión inevitablemente genera efectos comerciales, diplomáticos y estratégicos".

El riesgo, plantea, es firmar sin análisis sectorial: "Un primer error que Chile debe evitar es tratar al sector minero como un bloque homogéneo. No es lo mismo cobre, litio, tierras raras o molibdeno. Un acuerdo firmado con lógica política puede tener efectos económicos muy desiguales". Pinto añade que la propia Estrategia Nacional de Minerales Críticos reconoce que todavía hay brechas, y señala una debilidad específica: la comprensión del valor estratégico de las fundiciones y del procesamiento, donde –según su mirada– se juega buena parte de la discusión sobre autonomía, captura de valor y posición negociadora.

COBALTO Y RENIO

Dos minerales ilustran con nitidez el dilema chileno entre potencial y captura de valor. El primero es el cobalto. Según estimaciones de Ciptemin, los relaves mineros chilenos contienen un potencial estimado de

Foto: Copec Voltex

La transición hacia los vehículos eléctricos depende de insumos que Chile produce a escala mundial.

LITORALPRESS

Fecha: 20-05-2026
Medio: Revista Nueva Minería & Energía
Supl. : Revista Nueva Minería & Energía
Tipo: Noticia general
Título: La ventaja geológica que Chile aún no convierte en estrategia

Pág. : 15
Cm2: 356,5

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

hasta 15.000 toneladas anuales del mineral, cifra que podría duplicarse incorporando yacimientos de cobre.

En O'Higgins y Antofagasta, solo los relaves inactivos contendrían 17.300 toneladas de cobalto y 54.600 de níquel, según datos de Sernageomin citados en el proyecto BioElectroTor de la Universidad Adolfo Ibáñez, financiado por ANID, que ensaya recuperar cobalto y níquel mediante biolixiviación electroasistida sin oxígeno. Torres Godoy es cautelosa sobre los plazos: "Si los proyectos actuales logran avanzar exitosamente desde laboratorio a escala semiindustrial, Chile podría comenzar a construir una posición relevante durante la próxima década".

El segundo es el renio. Según el estudio de Cochilco, Chile concentra el 56% de las reservas mundiales y el 53% de la producción. Manuel Viera, presidente de la Cámara Minera de Chile, ha advertido que se trata del tercer metal más escaso de la corteza terrestre, cuyo 80% de uso global está en superaleaciones para la industria aeroespacial.

Sin embargo, denuncia Viera, el renio sale mayoritariamente en concentrados de cobre y molibdeno sin declararse como subproducto pagable en los contratos, en un contexto en que las resoluciones 3624/2018 y 4449/2019 de Aduanas redujeron los elementos fiscalizados de 14 a 4. Molymet controla entre el 60% y 70% del mercado mundial, pero el Estado no captura ingresos significativos por su exportación directa.

Cobalto y renio condensan el mismo problema estructural: abundancia geológica sin política pública -ni capacidad industrial- que la convierta en ventaja real.

EL TABLERO QUE SE CONFIGURA

Los acuerdos con Estados Unidos, la Estrategia Nacional de Minerales Críticos y el reconocimiento institucional de brechas son pasos en la dirección correcta. Pero las voces consultadas para este artículo coinciden en que los instrumentos diplomáticos, por sí solos, no bastan.

Foto: Lomas Bayas

La gran minería chilena enfrenta el reto de avanzar desde la exportación de concentrados hacia la refinación y el valor agregado local.

"El valor agregado no va a venir por inercia", advierte la Dra. Cynthia Torres. "Depende de la capacidad de transformar recursos y acuerdos en industria, tecnología y desarrollo local."

Para Claudia Rodríguez, el desafío de fondo es industrial: "Es clave fortalecer capacidades de procesamiento, refinación, innovación y manufactura, junto con infraestructura, capital humano especializado y desarrollo de proveedores locales".

Mauricio Lorca, a su vez, pone el acento en la soberanía del conocimiento: "La soberanía del Estado no se ejerce ocultando información, sino estableciendo el estándar técnico oficial y actuando como el curador único de la data geocientífica del país".

Y Matías Pinto, desde su lectura geopolítica, lo plantea con claridad: "Si Chile no define criterios previos para decidir, termina reaccionando caso a caso bajo presión externa". Su advertencia apunta al núcleo: la primera decisión concreta que mostraría si Chile está siendo estratégico o reactivo es justamente esa, establecer ex ante los criterios con los que va a resolver proyectos y acuerdos sensibles, en vez de improvisar cada vez.

Chile tiene el subsuelo. Tiene la geología. Tiene los acuerdos. Lo que está en juego ahora es si tiene también la estrategia.

"Para que el MOU tenga impacto real, se requieren mayor procesamiento local, transferencia tecnológica, estándares ambientales que se conviertan en una ventaja competitiva y políticas que incentiven encadenamientos productivos", asegura la Dra. Cyinthia Torres Godoy, directora ejecutiva de Ciptemin.