

**GERENCIA DE GESTIÓN Y DESARROLLO MINERO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE OPERACIONES MINERAS**

**INFORME DE NECESIDAD
SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE
MATERIAL MINERALIZADO – PROMAIN 2**

ENAMI-IT-GDM-DTOM-2026-076

OCTUBRE 2026



**GOBIERNO DEL
ECUADOR**

INFORME DE NECESIDAD

Unidad Requiriente:	GERENCIA DE GESTIÓN Y DESARROLLO MINERO
Objeto de contratación:	SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE MATERIAL MINERALIZADO
Número de documento:	ENAMI-IT-GDM-DTOM-2026-076
Fecha:	12-10-2026

1. ANTECEDENTES.

La Empresa Nacional Minera, en adelante ENAMI EP, fue constituida mediante Decreto Ejecutivo No. 203, del 31 de diciembre de 2009, publicado en el Registro Oficial No. 108 del 14 de enero de 2010. Su objetivo principal es gestionar el sector estratégico de los recursos naturales no renovables, específicamente en la actividad minera, para su aprovechamiento sustentable conforme a la Ley de Minería. La empresa puede intervenir en todas las fases de la actividad minera bajo condiciones de preservación ambiental y respeto a los derechos de los pueblos.

Mediante Resolución Nro. ARCOM 011/25 de 27 de noviembre de 2025, la Agencia de Regulación y Control Minero, en adelante ARCOM, expidió el *“Reglamento para el decomiso, gestión, entrega y disposición del material mineralizado proveniente de las actividades de minería ilegal”*, en cuyo artículo 44 se estableció la obligación de notificar a la máxima autoridad de la ENAMI EP sobre las resoluciones de entrega de material mineralizado.

El Decreto Ejecutivo No. 273, del 31 de diciembre de 2025, reforma el artículo 99 del Reglamento General de la Ley de Minería, en el que faculta a la ARCOM transferir a ENAMI EP el material mineralizado decomisado en operativos contra la minería ilegal, con el fin de proceder a su beneficio, aprovechamiento y comercialización.

Mediante Acta entrega – Recepción de Documentación, de 15 de mayo de 2026, el Director Distrital de Imbabura de la ARCOM, remitió en físico al entonces Gerente General (S) de la ENAMI el expediente de transferencia de material mineralizado que consta de 315 fojas enumeradas.

Mediante memorando Nro. ENAMI-ENAMI-2026-0062-MEM de 19 de mayo de 2026, el entonces Gerente General (S) entrega en físico al Gerente de Gestión y Desarrollo Minero el expediente administrativo consolidado, a fin de que, en el ámbito de sus competencias, se continúe con las coordinaciones internas necesarias para la recepción, procesamiento y transporte del material mineralizado decomisado, para su posterior comercialización.

El 22 de mayo de 2026 la Gerencia de Gestión y Desarrollo Minero, en conjunto con la Gerencia de Negocios Mineros, la Gerencia de Planificación, la Subgerencia Administrativa Financiera y la Subgerencia Jurídica, actualizó el Manual del Proceso de Recepción y Procesamiento de Material Mineralizado Incautado PRO-AGV-GGDM-DTOM-02. Mediante Resolución Nro. ENAMI-ENAMI-2026-0004 de 3 de junio de 2026, el entonces Gerente General de la ENAMI EP, delegó al Gerente de Gestión y Desarrollo

Minero la responsabilidad de arbitrar las medidas oportunas y realizar todos los actos administrativos, operativos y materiales necesarios para la recepción y transferencia del material mineralizado entregado por la Agencia de Regulación y Control minero (ARCOM).

Mediante Acta de Reunión de 3 de junio de 2026, el entonces Gerente General (S) de ENAMI EP realizó la entrega del expediente de transferencia de material mineralizado PROMAIN 2, recibido con Oficio Nro. ARCOM-DDI-2026-0350-O.

Mediante Resolución Nro. ENAMI-ENAMI-2026-0005-RLS del 3 de junio de 2026, el entonces Gerente General (S) de ENAMI EP expidió el Reglamento para las Contrataciones del Giro Específico del Negocio.

Tabla 1: Contrataciones mediante el Giro Específico del Negocio de ENAMI EP.

CPC N°	Descripción del producto	Objeto de la contratación
835610018	Servicios de ensayo y análisis de propiedades químicas y biológicas de los minerales.	[...] La contratación de servicios, para el procesamiento metalúrgico en cualquiera de las fases de la actividad minera.

Fuente: SAF ENAMI EP

Mediante reasignación en el memorando Nro. ENAMI-GDM-2026-0116-MEM, de 3 de junio de 2026, el Gerente de Gestión y Desarrollo Minero dispone a la Dirección de Operaciones Técnicas: “(...) *Realizar la revisión técnica del expediente administrativo remitido por ARCOM y emitir el correspondiente Informe Técnico de Viabilidad para la Transferencia, verificando la consistencia de la información técnica relacionada con el material mineralizado, inventarios, cantidades, características del material, informes técnicos, cadena de custodia, actas, registros y demás documentación pertinente que permita determinar la procedencia de continuar con el proceso. (...)*”.

Mediante Oficio Nro. ENAMI-GDM-2026-0022-OFC, de 09 de junio de 2026, se emiten los informes de Viabilidad Técnica para la Transferencia de Material Mineralizado PROMAIN y de Viabilidad Legal Expediente de transferencia de material mineralizado al Director Distrital de Imbabura, concluyendo que: “(...) *mientras las observaciones identificadas no sean atendidas y no se remita la documentación e información requerida, la Empresa Nacional Minera ENAMI EP no cuenta con los elementos técnicos y jurídicos suficientes para emitir un criterio favorable respecto de la viabilidad de recepción del expediente.*”

Mediante Resolución Nro. ARCOM-DDI-2026-0008-R, de 12 de junio de 2026, el Director Distrital Imbabura dispone: “(...) *la transferencia y entrega definitiva a favor de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP de la totalidad del material mineralizado decomisado, cuya composición, origen, volumen y consolidación se encuentran detallados y debidamente justificados en la parte considerativa de la presente Resolución, correspondiente a un total consolidado de 1.435,81 toneladas métricas.*”

Mediante Oficio Nro. ARCOM-DDI-2026-0482-O, ingresado a esta empresa como documento ENAMI-ENAMI-2026-189-EXT; de 16 de junio de 2026, la Dirección Distrital

de Imbabura deja constancia que ENAMI EP queda en capacidad de dar seguimiento a la revisión, análisis y actuaciones administrativas necesarias para la recepción y transferencia del material mineralizado objeto del presente proceso; en virtud de ello, se procedió a la entrega del expediente físico que contiene toda la documentación e información debidamente subsanada.

Mediante Memorando Nro. ENAMI-GDM-2026-0124-MEM, de 17 de junio de 2026, el Gerente de Gestión y Desarrollo Minero dispuso: *“(...) a la Subgerencia Jurídica y a la Dirección Técnica de Operaciones Mineras para que, de conformidad con sus atribuciones, analicen la información contenida en la documentación remitida y subsanada por la ARCOM, emitiendo los siguientes documentos:*

- *Informe técnico de viabilidad para la transferencia;*
- *Informe de viabilidad jurídica para la transferencia.”*

Posteriormente, mediante Oficio Nro. ENAMI-GDM-2026-0024-OFC de 24 de junio de 2026, el Gerente de Gestión y Desarrollo Minero notificó a la Dirección Distrital de Imbabura el inicio del proceso de recepción del material mineralizado que reposa en sus bodegas. En dicho comunicado se ratificó que la ENAMI EP: *“(...) dará inicio al proceso de recepción y procesamiento de 1.435,81 toneladas métricas de material mineralizado incautado, conforme la normativa establecida para el efecto”.*

Mediante Memorando Nro. ENAMI-GDM-2026-0126-MEM de 24 de junio de 2026, y con base en los informes de viabilidad que determinaron la favorabilidad del proceso, el Gerente de Gestión y Desarrollo Minero, dispuso a las áreas competentes de la ENAMI EP el inicio de las gestiones operativas para la recepción y procesamiento de 1.435,81 toneladas de material mineralizado, en estricto cumplimiento de la normativa vigente y lo establecido en el Manual de Recepción y Transferencia de Material Mineralizado Incautado.

Mediante Memorando Nro. ENAMI-GDM-2026-0128-MEM de 25 de junio de 2026, el Gerente de Gestión y Desarrollo Minero solicitó a la Subgerencia Administrativa: *“(...) emitir las directrices correspondientes referentes a la determinación del tipo de recursos para ejecución del proceso “PROMAIN 2” conforme la normativa vigente. (...)”.*

Mediante Memorando Nro. ENAMI-SAF-2026-0162-MEM de 30 de junio de 2026, la Subgerencia Administrativa Financiera manifiesta: *“(...) se recomienda que la Gerencia de Gestión y Desarrollo Minero, en coordinación con las unidades competentes, impulse las acciones técnicas, administrativas, financieras y presupuestarias necesarias para contar con la habilitación del espacio presupuestario de recursos con fuente de financiamiento 002, a fin de contar con los insumos que permitan ejecutar el procesamiento del material mineralizado denominado del PROMAIN 2 (...)”.*

Mediante sumilla inserta en el Memorando Nro. ENAMI-SAF-2026-0162-MEM, de 30 de junio de 2026, el Director Técnico de Operaciones Mineras (E) dispone al equipo de su dirección la elaboración del *“Informe de costos e ingresos”* conforme al Manual del Proceso de Recepción y Procesamiento de Material Mineralizado Incautado.

Mediante correo electrónico de 30 de junio de 2026 la Dirección de Operaciones Mineras, con el fin de contar con la información necesaria para la elaboración del

"Informe de costos e ingresos" para continuar con el proceso PROMAIN 2, solicitó a las diferentes áreas de ENAMI EP se sirvan de acuerdo a sus competencias, remitir los costos en los cuales incurrirán.

Mediante correo electrónico de 6 de julio de 2026 la Dirección Administrativa remite la información solicitada, valores que se han considerado para PROMAIN 2, por parte de la Subgerencia Administrativa Financiera.

Mediante correo electrónico de 10 de julio de 2026 la Gerencia de Negocios remite la información solicitada, solicitando que se consideren los valores proyectados para PROMAIN 2.

Mediante Memorando Nro. ENAMI-GDM-2026-0134-MEM de 16 de julio de 2026, la Gerencia de Gestión y Desarrollo Minero remitió a la Subgerencia Administrativa Financiera, a la Subgerencia de Planificación y Gestión Estratégica y a la Gerencia de Negocios Mineros el INFORME DE COSTOS E INGRESOS – PROMAIN 2 (código ENAMI-IT-GDM-DTOM-2026-052) en cumplimiento del Manual del Proceso de Recepción y Procesamiento de Material Mineralizado Incautado (PRO-AGV-GGDM-DTOM-02), para habilitar el espacio presupuestario de recursos con fuente de financiamiento 002, permitiendo así contar con los insumos necesarios para iniciar y ejecutar el proceso PROMAIN 2.

El Gerente de Gestión y Desarrollo Minero, mediante Memorando Nro. ENAMI-GDM-2026-0140-MEM de fecha 28 de julio de 2026, remitió el Informe Técnico Nro. ENAMI-IT-GDM-DTOM-2026-053 en reemplazo del Informe Nro. ENAMI-IT-GDM-DTOM-2026-052, con el propósito de corregir un error involuntario detectado en la memoria de cálculo original.

Mediante Oficio Nro. ENAMI-GDM-2026-0025-OFC de 07 de agosto de 2026, el Gerente de Gestión y Desarrollo Minero solicitó al Ministerio de Desarrollo Económico Y Productivo la autorización para la utilización del espacio presupuestario disponible en el grupo de gasto 58 "Transferencias y Donaciones Corrientes", ítem 580101 con fuente 002.

Por correo electrónico se solicitó la verificación del servicio en la herramienta de Catálogo Electrónico, conforme a la normativa vigente del Sistema Nacional de Contratación Pública. Como resultado, el 25 de septiembre de 2026 se emitió el Certificado de Revisión de Productos en el Catálogo Electrónico Nro.029-2026, en el cual se verificó el CPC 835610018 para el servicio requerido.

2. BASE LEGAL

El artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución."*

El artículo 227 de la citada Norma Suprema ordena: *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.”*

El artículo 288 de la Norma ibídem dispone: *“Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. (...)”*

Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

“Art. 22.- Necesidad y planificación. - El órgano administrativo requirente de la entidad contratante, con el objetivo de satisfacer y cumplir con los objetivos, metas y demandas institucionales, de acuerdo con sus competencias y atribuciones, realizará la identificación de la necesidad de contratación”.

“Artículo 38.- Régimen especial. - Se someterán a la normativa específica que para el efecto dicte el Presidente de la República en el Reglamento General a esta Ley, bajo criterios de selectividad, los procedimientos precontractuales de las siguientes contrataciones:

(...) Las empresas públicas que participen como proveedores en la modalidad de contratación interadministrativa detallada en el inciso anterior, no pueden participar en cualquier forma asociativa, como consorcio o asociación o a través del mecanismo previsto en los artículos 35 y 36 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, con personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras privadas, en cualquier porcentaje de participación (...).”

Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

“Art. 65.- Determinación de la necesidad y análisis de mejor valor por dinero. - La determinación de la necesidad incorporará un análisis de beneficio, eficiencia o efectividad, considerando la necesidad y la capacidad institucional instalada, lo cual se plasmará en el informe de necesidad de contratación, que será elaborado por la unidad requirente, previo a iniciar un procedimiento de contratación. Además, incorporará un análisis preliminar de mejor valor por dinero, orientado a definir la estrategia de adquisición más adecuada, considerando los atributos que contribuyan a maximizar los resultados del gasto público durante el ciclo de vida del bien, obra o servicio.

Para los supuestos de contratación bajo la modalidad contractual ingeniería, procura y construcción la determinación de necesidad deberá incluir un análisis de los requisitos mencionados en el tercer inciso del artículo 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública”.

“Art. 72.- Definición del objeto de contratación. - La entidad contratante definirá adecuadamente el objeto de contratación, concerniente a la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras o prestación de servicios, incluidos los de consultoría, en estricto cumplimiento de los principios de trato justo, igualdad y no discriminación, concurrencia y transparencia.

La definición del objeto de contratación deberá contar con la debida justificación técnica, reflejada en las especificaciones técnicas o términos de referencia, por lo que, los componentes del objeto de contratación deberán guardar una relación o vinculación razonable, acorde a las necesidades institucionales de la entidad contratante y que de ninguna manera propendan a un tratamiento diferenciado o discriminatorio de los proveedores del Estado.

El área requirente, en uso de las herramientas informáticas del Portal de Contratación Pública, deberá seleccionar el código del Clasificador Central de Productos -CPC que se relacione al objeto de la contratación, y garantizará que no se excluya arbitrariamente a proveedores por el uso erróneo de un CPC específico o la omisión en el uso de un CPC cuando éste se encuentre oculto dentro de la descripción de las especificaciones técnicas o términos de referencia del procedimiento de contratación.

Cuando un procedimiento de contratación incluya la adquisición de bienes, obras y servicios incluidos los de consultoría, simultáneamente, el CPC escogido por la entidad deberá ser aquel que represente el mayor porcentaje del presupuesto referencial, en función del instrumento de determinación del presupuesto referencial realizado por la entidad contratante”.

“Art. 143.- Contrataciones relacionadas con el giro específico del negocio. - En aplicación del inciso cuarto del numeral sexto del artículo 38 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, se considerará exclusivamente giro específico de negocio cuando la empresa demuestre que esa contratación requiere un tratamiento especial, debido a la regulación por una ley específica, por prácticas comerciales o modelos de negocios de aplicación internacional, por tratarse de contratos de orden societario, o debido a la naturaleza empresarial propia o riesgo de competencia en el mercado.

No se considerará como giro específico del negocio, a las contrataciones que realicen las empresas públicas creadas para la prestación de servicios públicos que no tengan un riesgo de competencia en el mercado.

La determinación de contratación por giro específico del negocio, le corresponderá a la Directora o Director General del Servicio Nacional de Contratación Pública, previa solicitud por escrito motivada y razonada, justificando que la contratación cumple con lo previsto en este artículo. El Servicio Nacional de Contratación Pública aceptará o rechazará de forma motivada esta solicitud en el término máximo de treinta (30) días.

Esta modalidad no podrá ser utilizada como mecanismo de evasión de los procedimientos de contratación de régimen común y deberá ser aplicada únicamente a los códigos autorizados por el Servicio Nacional de Contratación Pública. Si a juicio del Servicio Nacional de Contratación Pública se presumiera que alguna de las empresas hubiese incurrido en la práctica antes señalada, notificará a la Contraloría General del Estado, de conformidad con lo previsto en el artículo 14 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública”.

Resolución Nro. ENAMI-ENAMI-2026-0005-RLS

“Artículo 32: Contratación directa. Ámbito de Aplicación. - El presente Reglamento es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las servidoras y los servidores de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, que intervienen los procedimientos de contratación, que realice la ENAMI EP bajo la modalidad de Giro Específico del Negocio”.

“Artículo 13. - Informe de necesidad. - Previo a iniciar un procedimiento de contratación, el área requirente elaborará un informe que justifique la necesidad de la contratación bajo el procedimiento de giro específico del negocio”.

3. OBJETIVOS**General**

Contratar el “SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE MATERIAL MINERALIZADO” para el procesamiento de 1.435,81 toneladas de material mineralizado, correspondientes al proceso PROMAIN 2, mediante la aplicación de procesos metalúrgicos integrales (molienda, gravimetría, cianuración y/o flotación), con el fin de recuperar los metales preciosos contenidos (oro, plata) y/o concentrados bajo parámetros técnicos, operativos, legales y ambientales establecidos, generando un beneficio económico y transparente para la ENAMI EP.

Específicos

- Realizar la caracterización química del mineral de cabeza (alimentación) oro y plata total, oro cianurable, prueba metalúrgica de cianuración y prueba metalúrgica flotación, con el propósito de determinar el comportamiento del material y sustentar técnicamente la selección de la ruta de procesamiento.
- Procesar el material mineralizado conforme los métodos y parámetros determinados en las pruebas metalúrgicas previas (molienda, gravimetría, cianuración y/o flotación), con el fin de maximizar la recuperación de oro, plata y/o concentrados.
- Garantizar la seguridad, integridad y trazabilidad del material mineralizado durante todas las fases del servicio, desde su recepción hasta la obtención de los productos finales.
- Contar con una planta de beneficio contratada que cuente con una capacidad operativa mínima de 100 toneladas métricas por día, infraestructura adecuada, personal calificado y sistemas de control de proceso que garanticen la eficiencia y cumplimiento de los plazos establecidos.
- Coordinar y facilitar la labor del laboratorio acreditado contratado por ENAMI EP, permitiendo la toma de muestras representativas durante las diferentes etapas del procesamiento.

- Asegurar la transparencia y trazabilidad del proceso mediante el análisis de las muestras paralelas entregadas por el laboratorio en las etapas requeridas según el proceso a ejecutar, los resultados serán comparados y validados por técnicos de la ENAMI EP.
- Realizar un análisis técnico y económico para el proceso de flotación, con el fin de determinar su viabilidad y rentabilidad para la recuperación adicional de oro y plata a partir de los relaves generados por el circuito de cianuración.
- Realizar un análisis técnico y económico para el proceso de cianuración, con el fin de determinar su viabilidad y rentabilidad para la recuperación adicional de oro y plata a partir de los relaves generados por el circuito de flotación.
- Garantizar el cumplimiento de las normativas legales, ambientales y de seguridad industrial aplicables al procesamiento de material mineralizado.
- Asegurar la adecuada gestión, disposición y control de los residuos y relaves generados durante el proceso, conforme a la normativa ambiental vigente y a las buenas prácticas minero-metalúrgicas, previniendo impactos negativos al entorno.
- Generar informes técnicos y metalúrgicos detallados al término de cada etapa del proceso, incluyendo la información de recuperación, leyes correspondientes a cada proceso, consumos y eficiencia operativa, para garantizar la trazabilidad, transparencia y cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Obtener como resultado del proceso metalúrgico productos finales comercializables, tales como barras doré, barras de plata, barras de oro y/o concentrados de oro, con leyes adecuadas para su comercialización posterior por parte de ENAMI EP.
- Elaborar y presentar un balance metalúrgico global del proceso de inicio a fin de las etapas molienda, cianuración y/o flotación, basado en los resultados obtenidos por la planta de las muestras proporcionadas por el laboratorio, que permita verificar la eficiencia global del proceso, la recuperación total de metales preciosos y la conformidad con los parámetros técnicos definidos por ENAMI EP.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

a. Planteamiento de la necesidad

Mediante Resolución Nro. ARCOM-DDI-2026-0008-R, de 12 de junio de 2026, el Director Distrital Imbabura remite a la ENAMI EP el expediente administrativo de transferencia de 1.435,81 toneladas métricas de material mineralizado, que se encuentra bajo custodia de la Dirección Distrital Imbabura ARCOM.

El material a procesar se encuentra bajo custodia de la ARCOM Ibarra y deberá ser trasladado hacia una planta de beneficio que cuente con capacidad técnica y operativa para realizar el tratamiento metalúrgico que permita la recuperación de los valores

metálicos de interés (oro y plata). El transporte y la entrega del material serán gestionados mediante el mecanismo contractual y operativo que corresponda.

La ENAMI EP no dispone de infraestructura propia con capacidad instalada ni equipos disponibles para ejecutar el procesamiento metalúrgico del volumen de material mineralizado objeto del presente informe. En consecuencia, se hace necesario contratar de manera externa el servicio especializado de procesamiento de minerales.

El procesamiento deberá ejecutarse de acuerdo con los resultados de la caracterización y de las pruebas metalúrgicas realizadas, así como con la ruta de procesamiento que sea técnicamente definida y autorizada por ENAMI EP para el material objeto del proceso.

La ejecución de estas operaciones permitirá transformar el material mineralizado en productos comercializables (barras de oro, barras de plata, barras doré y/o concentrados) que reflejen la recuperación metalúrgica obtenida.

Además, permitirá cumplir con los compromisos institucionales asumidos por ENAMI EP frente a la autoridad minera, garantizando la transparencia y trazabilidad del proceso

b. Solución propuesta

Para atender la necesidad empresarial descrita, se propone la contratación bajo la modalidad de Giro Específico del Negocio (GEN), conforme al artículo 38 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCOP), al Oficio N° SERCOP-SERCOP-2026-0053-OF de 15 de mayo de 2026 que señala:

“(...) el Servicio Nacional de Contratación Pública reconocerá únicamente como válidos los códigos CPC otorgados mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2017-0973-OF, de 20 de mayo de 2017, Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2023-0108-OF, de 14 de marzo de 2023 y el presente oficio.”; y a la Resolución Nro. ENAMI-ENAMI-2026-0005-RLS del 3 de junio de 2026, en el que el entonces Gerente General (S) de ENAMI EP expidió el Reglamento para las Contrataciones del Giro Específico del Negocio.

Dicha modalidad permite a las empresas públicas contratar directamente los servicios vinculados con su objeto social principal, en este caso el servicio de procesamiento y beneficio de minerales.

La solución técnica consiste en la contratación del servicio de una planta de beneficio que ejecute las actividades definidas en las pruebas metalúrgicas y cumpla con las siguientes características de infraestructura:

- Capacidad operativa mínima de 100 toneladas por día.
- Infraestructura operativa para trituración, molienda, procesos gravimétricos, cianuración y flotación.
- Laboratorio propio o contratado
- Permisos ambientales y mineros vigentes.
- Experiencia comprobada en procesamiento de material mineralizado.
- Lavado y limpieza de molino al finalizar el proceso para recuperación de remanentes de material mineralizado.

La contratación permitirá procesar las 1.435,81 toneladas de material mineralizado en condiciones técnicas óptimas, garantizando resultados confiables, eficientes y acordes a los objetivos de transparencia, legalidad y aprovechamiento económico definidos por ENAMI EP.

5. PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS

Tabla 2: Características técnicas y condiciones requeridas del servicio a contratar.

# Ítem	CPC (a nivel 9)	DETALLE DEL BIEN/SERVICIO/CONSUL TORÍA/OBRA	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	835610018	Prueba metalúrgica	Análisis químico de mineral de cabeza (alimentación) oro total y plata, prueba metalúrgica de cianuración (Cinética de lixiviación y relave) y prueba metalúrgica flotación	U	1
2	835610018	Procesamiento de conminución (trituración, molienda), concentración gravimetría, análisis de laboratorio	Incluye: Trituración, molienda, proceso de concentración de gravimétrico y análisis de laboratorio	Toneladas	1435,81
3	835610018	Procesamiento de cianuración, elución fundición, refinación y análisis de laboratorio	Incluye: Proceso metalúrgico de cianuración, elución, fundición y refinación hasta la obtención de productos finales como barras dore, plata y análisis de laboratorio de seguimiento de proceso	Toneladas	1435,81
4	835610018	Prueba metalúrgica de los relaves de cianuración	Para determinar si el material es apto para flotación	U	1
5	835610018	Almacenamiento de barras de doré, oro y plata y/o big bags	Almacenamiento de productos finales obtenidos luego del procesamiento hasta entrega a ENAMI EP.	Días	Durante la vigencia del contrato, a partir de la finalización del procesamiento de material mineralizado.
6	835610018	Procesamiento metalúrgico de Flotación y análisis de laboratorio de seguimiento	Incluye: proceso metalúrgico flotación hasta la obtención de productos finales como concentrados de oro y plata.	Toneladas	1435,81
7	835610018	Almacenamiento de concentrados de mineral	Almacenamiento de concentrado en sacos big bags en un sitio exclusivo para ENAMI EP	Días	Durante la vigencia del contrato, a partir de la finalización del procesamiento de material mineralizado.
8	835610018	Lavado y limpieza del molino	Actividad ejecutada al finalizar el procesamiento destinada a remover y recuperar residuos o remanentes de material adheridos o depositados en el interior del molino y equipos asociados, incluyendo su recolección, identificación y entrega o custodia conforme a las instrucciones de	U	1

			ENAMI EP una vez concluido el procesamiento.		
9	835610018	Informe e interpretación de balance metalúrgico	Elaboración e interpretación de los balances metalúrgicos correspondientes a las etapas efectivamente ejecutadas y del balance global del proceso, considerando masas, leyes, contenido metálico, distribución y recuperaciones de los metales de interés desde inicio hasta fin del proceso	U	1

Notas:

- *El periodo de almacenamiento para los productos obtenidos (barras doré, plata, oro o big bags de concentrado) iniciará formalmente a partir de su generación. El servicio estará disponible y se mantendrá vigente durante todo el plazo de ejecución del contrato. La duración efectiva del almacenamiento podrá ser ajustada conforme a las necesidades operativas de la ENAMI EP.*
- *La continuidad y ejecución de las fases del contrato estará supeditada a los resultados obtenidos de las pruebas metalúrgicas, las cuales deberán demostrar la viabilidad técnica y económica, así como la autorización correspondiente según los parámetros definidos por la ENAMI EP.*
- *La planta que preste el servicio deberá disponer, por su cuenta y responsabilidad, de los equipos, insumos, reactivos, suministros, personal y demás recursos necesarios para la ejecución de las etapas que formen parte del servicio contratado.*
- *La presente proforma contempla de manera referencial la totalidad de los procesos potencialmente aplicables al tratamiento del material mineralizado. No obstante, los procesos definitivos serán determinados con base en los resultados de los análisis de laboratorio correspondientes. En consecuencia, la ejecución y reconocimiento final se limitarán a los procesos técnicamente requeridos y efectivamente ejecutados.*
- *La limpieza final del molino y de los equipos asociados constituye una actividad complementaria al procesamiento, orientada a recuperar los remanentes de material mineralizado retenidos en las superficies internas y componentes del circuito, minimizando pérdidas asociadas a material residual.*

6. ANÁLISIS DE BENEFICIO

La ENAMI EP para dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo 273 en el cual se dispone que realice el proceso de beneficio, aprovechamiento y comercialización del material mineralizado transferido a la ENAMI EP necesita contratar el “SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE MATERIAL MINERALIZADO”, bajo la modalidad de Giro Específico de Negocio, como Beneficio se tiene:

Generación de Recursos para la ENAMI EP: La contratación del “SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE MATERIAL MINERALIZADO”, permitirá a ENAMI EP generar recursos económicos para la empresa, sujeto a los resultados efectivos del procesamiento, las recuperaciones obtenidas, las características de los productos resultantes y las condiciones de comercialización aplicables.

Al establecer una recuperación eficiente del oro y maximizar el aprovechamiento del material mineralizado, se garantiza que el valor de los recursos incautados se transforme en ingresos que beneficien a la Empresa, lo que asegura que el procesamiento del material no solo sea económicamente viable, sino también respetuoso con el medio ambiente y acorde con los marcos regulatorios.

7. ANÁLISIS PRELIMINAR VALOR POR DINERO

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 65 y 74 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (RGLOSNC), se realiza el presente análisis preliminar de valor por dinero, con el fin de determinar que la contratación del “Servicio de Procesamiento de Material Mineralizado” representa la opción más eficiente y conveniente para la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, en términos de costo, calidad, oportunidad y cumplimiento normativo.

Eficiencia y economía

La ENAMI EP no dispone de una planta de beneficio de minerales, ni con la capacidad técnica ni instrumental necesaria para realizar procesamiento del material mineralizado. La implementación de una planta de beneficio propia implicaría una inversión significativa en infraestructura, equipamiento especializado, mantenimiento y personal técnico calificado, lo cual excede los tiempos y recursos previstos en el presupuesto empresarial del ejercicio 2026.

Por tanto, la contratación del “SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE MATERIAL MINERALIZADO” representa la alternativa más económica y viable, ya que permite acceder a operadores especializados en procesamiento metalúrgico, sin generar costos fijos de operación ni inversión en activos, asegurando el uso eficiente de los recursos públicos asignados.

Calidad y especialización técnica

La contratación se realizará bajo la categoría CPC N° 835610018, correspondiente a “Servicios de ensayo y análisis de propiedades químicas y biológicas de los minerales”, dentro del Giro Específico del Negocio de ENAMI EP, autorizado mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2017-0973-OF, de 20 de mayo de 2017, Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2023-0108-OF, de 14 de marzo de 2023 y Oficio N° SERCOP-SERCOP-2026-0053-OF de 15 de mayo de 2026 y reglamentado por Resolución Nro. 143-ENAMI EP-2017.

La selección de plantas con experiencia en procesamiento de minerales auríferos, infraestructura industrial y personal técnico calificado garantiza procesos eficientes.

Cumplimiento normativo y transparencia

La contratación bajo la modalidad de Giro Específico del Negocio garantiza que la contratación se realice dentro del marco normativo aplicable a la naturaleza empresarial de la ENAMI EP, priorizando proveedores con experiencia comprobada en el sector minero-metalúrgico conforme a la normativa nacional.

Asimismo, el proceso contempla la aplicación de los principios de legalidad, transparencia, igualdad de condiciones, concurrencia e integridad, conforme lo establece el artículo 3 de la LOSNCP, asegurando que la selección del proveedor responda a un criterio de mejor relación costo-beneficio y a la obtención del mayor valor por dinero para la empresa.

8. CONCLUSIÓN

- Del análisis efectuado se determina que la contratación del “Servicio de procesamiento de Material Mineralizado”, bajo la modalidad de Giro Específico del Negocio, constituye la alternativa más eficiente, económica y técnicamente idónea para la ENAMI EP.
- La contratación del servicio para el procesamiento de 1.435,81 toneladas del proceso PROMAIN 2 permitirá procesar el material mineralizado mediante las etapas que resulten técnicamente aplicables, de acuerdo con la caracterización y los resultados de las pruebas metalúrgicas, procurando obtener la recuperación técnicamente alcanzable de oro y plata.
- La ejecución del servicio deberá desarrollarse conforme la normativa técnica, legal, ambiental y de seguridad, transformando el material mineralizado en productos finales comercializables (barras de oro, plata, doré o concentrados). Los productos obtenidos corresponderán a aquellos resultantes de la ruta metalúrgica efectivamente ejecutada y podrán ser destinados a su posterior comercialización por ENAMI EP, de acuerdo con sus características y condiciones de mercado.
- La limpieza final del molino y de los equipos asociados constituye una actividad complementaria necesaria dentro del proceso para recuperar y controlar los remanentes del material mineralizado retenidos en las superficies internas y componentes del equipo durante el procesamiento, contribuyendo a maximizar la recuperación global del material procesado y a minimizar pérdidas operativas.

9. RECOMENDACIÓN

Con base en los antecedentes expuestos, la necesidad institucional identificada, la capacidad instalada disponible y el análisis técnico efectuado, se recomienda continuar con las fases preparatorias necesarias para la contratación del “SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE MATERIAL MINERALIZADO”, bajo la modalidad de Giro Específico del Negocio y de conformidad con la normativa vigente y los instrumentos internos aplicables de ENAMI EP.

10. DOCUMENTOS ANEXOS

[Expediente - PROMAIN 2](#)

11. FIRMAS

ELABORADO POR:  Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: JAIME EMILIO PAREDES IDROVO Quim. Emilio Paredes I. Asistente Técnico	REVISADO POR:  Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: IVAN ARTURO DELGADO QUINGALOMBO Ing. Iván Delgado Q. Director de Operaciones Mineras (E)	APROBADO POR:  Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: MENTOR GERMAN NARANJO MARCIAL Ing. Germán Naranjo Gerente de Gestión y Desarrollo Minero
Código de certificado de Fundamentos: NKIVLD2Z8I	Código de certificado de Fundamentos: U8itaVxIk8	Código de certificado de Fundamentos: KzAkRZkpIX



ENAMIEPECUADOR