

## Resolución Directoral Regional

N° 009 -2026-GRSM/DREM

Moyobamba, 13 FEB. 2026

### VISTO:

El expediente administrativo originado por el escrito con registro N° 026-2025206746 de fecha 03 de noviembre de 2025, Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C., con RUC N° 20493953614 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento San Martín, Informe N° 001-2026-GRSM/DREM/DPFME/RAF, e Informe Legal N° 009-2026-GRSM/DREM/LJCHH y;



### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ministerial N°009-2008-MEM/DM de fecha 11 de enero del 2008, declaran que el Gobierno Regional de San Martín a través de la Dirección Regional de Energía y Minas, ha concluido el proceso de transferencia de funciones sectoriales en materia de Energías y Minas; siendo a partir de la fecha competente para el ejercicio de las mismas.



Que, el artículo 14 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, indica que la evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo técnico administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de los proyectos de inversión, y asimismo, intensificar sus impactos positivos.



Que, el artículo 15 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que toda personal natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento. Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración, entendiéndose cuando la Resolución emitida sea aprobatoria, y que ésta constituya la Certificación Ambiental.

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM se aprobó el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, cuyo objeto es regular los requisitos, límites y procedimientos para acreditar y renovar la acreditación de la condición de Pequeño Productor Minero y Productor Minero Artesanal y las causales de pérdida de tal condición; norma la conformación y contenido de los registros administrativos de Pequeños Productores Mineros y de

## Resolución Directoral Regional

N°009 -2026-GRSM/DREM

Productores Mineros Artesanales; regula los acuerdos o contratos de explotación y derecho de preferencia para la formulación de petitorios mineros; regula las medidas excepcionales sobre medio ambiente; establece las medidas de apoyo especial a la Minería Artesanal; y señala los procedimientos de fiscalización de las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.

Que, el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM, señala que el pequeño productor minero o el productor minero artesanal, presentará ante la Dirección Regional de Energía y Minas correspondiente, una solicitud de Certificación Ambiental, indicando en ella su propuesta de clasificación de Categoría I o II del proyecto. La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el solicitante y tendrá carácter de declaración jurada.

### De los solicitado

Mediante Escrito S/N, Registro N° 026-2025206746 de fecha 03 de noviembre de 2025, Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C., con RUC N° 20493953614 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento San Martín.

Mediante Carta N° 646-2025-GRSM/DREM de fecha 17 de noviembre de 2025, la DREM-SM remitió a Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. el Auto Directoral N° 404-2025-DREM-SM/D de fecha 13 de noviembre de 2025, requiriéndole cumplir con absolver las observaciones formuladas a la DIA, de acuerdo a las consideraciones señaladas en el Informe N° 099-2025-GRSM-DREM/DPFME/MRM; otorgándole para ello, un plazo de treinta (30) días calendario, conforme a normativa. Documento recepcionado el 18 de noviembre de 2025.

Mediante Escrito S/N, registro N° 026-2025548191 de fecha 26 de noviembre de 2025, Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614, presentó a la DREM-SM la subsanación de observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 404-2025-DREM-SM/D.


Que, Que, conforme se aprecia en el Informe N° 001-2026-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 04 de febrero de 2026, emitido por el Ing. Ramón Arévalo Franco, Evaluador de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética de la DREM-SM, concluyó que: "De la evaluación realizada a la documentación presentada por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C., con RUC. N° 20493953614, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnicos exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde aprobar La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento San Martín, de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción

## Resolución Directoral Regional


N° 009 -2026-GRSM/DREM

de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM".

Que, cabe resaltar que lo expresado en el Instrumento de Gestión Ambiental y lo adjuntado tiene carácter de Declaración Jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, y los profesionales que la suscriben son responsables por la veracidad de su contenido según lo estipulado por ley N° 27446 "Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" reglamentado por D.S. N° 019-2009-MINAM.



Que, mediante informe legal N° 009-2026-GRSM/DREM/LJCHH de fecha 13 DE febrero de 2026 se concluyó FAVORABLEMENTE, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento San Martín, presentado por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614, quien ha cumplido con los requisitos y exigencias legales de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM.



Que, de conformidad con el artículo 39° del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-2002-EM y el artículo 126° del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional San Martín, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 019-2022-GRSM/CR;



### SE RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** la Declaración de Impacto Ambiental-DIA- del proyecto minero de beneficio Chancadora Mainco, presentado por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento San Martín, de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 27651 Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM, de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del informe N° 001-2026-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 04 de febrero de 2026, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER** que la presente aprobación de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es sobre un **área efectiva de 2.12 hectáreas** delimitada en coordenadas UTM WGS 84 18S conforme a los parámetros siguientes:

Vértice	Coordenadas UTM WGS - 84 18S		Área
	Este	Norte	
1	241820	9347731	2.12 Ha.
2	241728	9347679	
3	241679	9347651	
4	241663	9347642	

## Resolución Directoral Regional

Nº 009 -2026-GRSM/DREM

5	241648	9347633
6	241674	9347587
7	241671	9347547
8	241703	9347530
9	241717	9347538
10	241731	9347545
11	241745	9347551
12	241736	9347629
13	241782	9347655
14	241827	9347579
15	241841	9347582
16	241855	9347586
17	241868	9347590
18	241882	9347595
19	241895	9347601



**ARTICULO TERCERO.- PRECISAR** que el personal técnico que haya intervenido en la revisión y evaluación de la autorización de inicio de actividades de explotación, es responsable de los informes técnicos que sustentan su aprobación, dejándose constancia que los errores, omisiones o transgresiones técnicas del mismo que no haya sido posible advertir al momento de su revisión, serán de responsabilidad de los especialistas que elaboraron los informes técnicos respectivos.

**ARTÍCULO CUARTO.- INDICAR** que el **administrado** se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en la presente Declaración de Impacto Ambiental, así como, con los compromisos asumidos en el presente procedimiento administrativo.

**ARTÍCULO QUINTO.-** la aprobación de la declaración de impacto ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto en mención para iniciar la ejecución de su proyecto de acuerdo a lo dispuesto en la normatividad vigente.

**ARTÍCULO SEXTO.-** La aprobación de la declaración de impacto ambiental no exime al administrado, de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de la ejecución de su proyecto o actividad minera conforme a Ley.

**ARTÍCULO SEPTIMO.- PUBLICAR** en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín ([www.dremsm.gob.pe](http://www.dremsm.gob.pe)) la presente Resolución y el Informe que la sustenta, a fin que se encuentre a disposición del público en general.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. ÓSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA  
DIRECTOR REGIONAL



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

### INFORME LEGAL N° 009-2026-GRSM/DREM/LJCHH

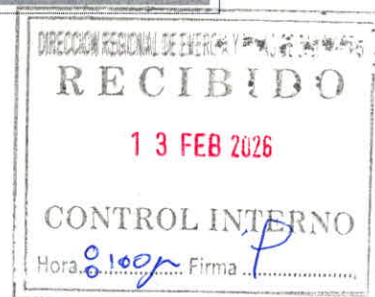
**Para** : Ing. Oscar Milton Fernández Barboza  
Director Regional de Energía y Minas

**De** : Abg. Linder J. Chávez Huamán  
Especialista legal de la DREM-SM.

**Asunto** : Evaluación final de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora MAINCO, presentado por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614.

**Referencia** : -INFORME N° 001-2026-GRSM-DREM/DAAME/RAF

**Fecha** : Moyobamba, 13 de febrero de 2026.



Me dirijo a Ud., en atención al documento de la referencia y documentación anexa, para manifestarle lo siguiente:

#### I.- ANTECEDENTES



Mediante Escrito S/N, Registro N° 026-2025206746 de fecha 03 de noviembre de 2025, Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C., con RUC N° 20493953614 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín.

Mediante Carta N° 646-2025-GRSM/DREM de fecha 17 de noviembre de 2025, la DREM-SM remitió a Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. el Auto Directoral N° 404-2025-DREM-SM/D de fecha 13 de noviembre de 2025, requiriéndole cumplir con absolver las observaciones formuladas a la DIA, de acuerdo a las consideraciones señaladas en el Informe N° 099-2025-GRSM-DREM/DPFME/MRM; otorgándole para ello, un plazo de treinta (30) días calendario, conforme a normativa. Documento recepcionado el 18 de noviembre de 2025.

Mediante Escrito S/N, registro N° 026-2025548191 de fecha 26 de noviembre de 2025, Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614, presentó a la DREM-SM la subsanación de observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 404-2025-DREM-SM/D.

#### II.- FUNDAMENTOS DE HECHO Y DERECHO

Cabe señalar que, la opinión que se emita en el presente Informe es estrictamente sobre aspectos jurídicos y no técnicos, y en consecuencia está condicionada a lo que se analice y se concluya en los Informes Técnicos elaborados, los mismos que en virtud del **principio de buena fe procedimental**, establecido en el numeral 1.8. del artículo IV del título preliminar del TUO de la Ley N° 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS señala que "La autoridad administrativa, los administrados, sus representantes o abogados y en general, todos los partícipes del procedimiento, realizan sus respectivos actos procedimentales guiados por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe".

En ese mismo sentido, debemos indicar que, el análisis de las opiniones emitidas en el presente Informe, se amparan en el principio de confianza que se desarrolla en la Administración Pública, el mismo que se precisa en el tercer párrafo del Fundamento 4.47 de la Casación N° 23-2016

de la Corte Suprema de Justicia de la República que señala: "La necesidad de acudir al principio de confianza es más evidente cuando hablamos de organizaciones complejas, como son las instituciones públicas, en las cuales la persona tiene que interactuar con muchos otros funcionarios día a día. Por ende, si el funcionario público tuviera como exigencia permanente verificar que otro funcionario ubicado en un nivel jerárquicamente inferior o en un nivel horizontal al suyo cumple o no su función, no le quedaría lugar para cumplir sus propias labores. De ahí que se parte de una presunción: todo funcionario con el que se interactúa obra en cabal cumplimiento de sus funciones.

La Dirección Regional de Energía y Minas San Martín a través de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, es competente de ejercer las funciones sectoriales en materia de energía y minas de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 009-2008-MEM/DM de fecha 11 de enero del 2008.

Que, el artículo 14 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, indica que la evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo técnico administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de los proyectos de inversión, asimismo, intensificar sus impactos positivos.



Que, el artículo 15 del del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que toda personal natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento. Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración, entendiéndose cuando la Resolución emitida sea aprobatoria, y que ésta constituya la Certificación Ambiental.

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM se aprobó el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, cuyo objeto es regular los requisitos, límites y procedimientos para acreditar y renovar la acreditación de la condición de Pequeño Productor Minero y Productor Minero Artesanal y las causales de pérdida de tal condición; norma la conformación y contenido de los registros administrativos de Pequeños Productores Mineros y de Productores Mineros Artesanales; regula los acuerdos o contratos de explotación y derecho de preferencia para la formulación de petitorios mineros; regula las medidas excepcionales sobre medio ambiente; establece las medidas de apoyo especial a la Minería Artesanal; y señala los procedimientos de fiscalización de las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.

Que, el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM, señala que el pequeño productor minero o el productor minero artesanal, presentará ante la Dirección Regional de Energía y Minas correspondiente, una solicitud de Certificación Ambiental, indicando en ella su propuesta de clasificación de Categoría I o II del proyecto. La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el solicitante y tendrá carácter de declaración jurada.

Que, conforme se aprecia en el Informe N° 001-2026-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 04 de febrero de 2026, emitido por el Ing. Ramón Arévalo Franco, Evaluador de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética de la DREM-SM, concluyó que: "De la evaluación realizada a la documentación presentada por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C., con



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

RUC. N° 20493953614, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnicos exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde aprobar La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín, de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM".

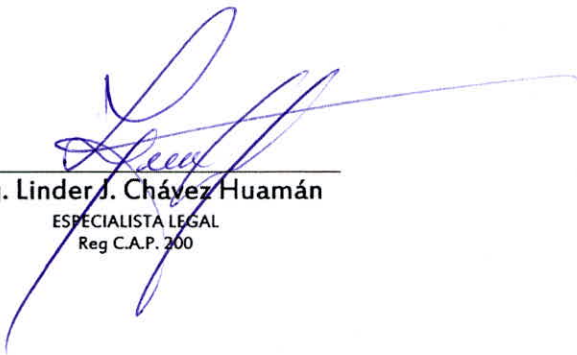
Cabe resaltar que lo expresado en el Instrumento de Gestión Ambiental y lo adjuntado tiene carácter de Declaración Jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, y los profesionales que la suscriben son responsables por la veracidad de su contenido según lo estipulado por ley N° 27446 "Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" reglamentado por D.S. N° 019-2009-MINAM.

### III.- CONCLUSIÓN

Por los fundamentos expuestos, el suscrito, **OPINA FAVORABLEMENTE**, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614, quien ha cumplido con los requisitos y exigencias legales de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM.

Es todo cuanto informo a Ud. Señor Director.



  
Abg. Linder J. Chávez Huamán  
ESPECIALISTA LEGAL  
Reg C.A.P. 200



### INFORME N° 001-2026-GRSM/DREM/DPFME/RAF

**A :** Ing. Oscar Fernández Barboza  
Director Regional de Energía y Minas.

**De :** Ing. Ramón Arévalo Franco  
Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética.

**Asunto :** Evaluación final de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora MAINCO, presentado por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614.

**Referencia :** Escrito S/N, registro N° 026-2025548191

**Fecha :** Moyobamba, 04 de febrero de 2026.

Por el presente hago llegar mis saludos cordiales, e informarle en atención al documento de la referencia:

#### I. ANTECEDENTES



- 1.1. Mediante Escrito S/N, Registro N° 026-2025206746 de fecha 03 de noviembre de 2025, Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C., con RUC N° 20493953614 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín.
- 1.2. Mediante Carta N° 646-2025-GRSM/DREM de fecha 17 de noviembre de 2025, la DREM-SM remitió a Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. el Auto Directoral N° 404-2025-DREM-SM/D de fecha 13 de noviembre de 2025, requiriéndole cumplir con absolver las observaciones formuladas a la DIA, de acuerdo a las consideraciones señaladas en el Informe N° 099-2025-GRSM-DREM/DPFME/MRM; otorgándole para ello, un plazo de treinta (30) días calendario, conforme a normativa. Documento recepcionado el 18 de noviembre de 2025.
- 1.3. Mediante Escrito S/N, registro N° 026-2025548191 de fecha 26 de noviembre de 2025, Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C. con RUC N° 20493953614, presentó a la DREM-SM la subsanación de observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 404-2025-DREM-SM/D.

#### II. MARCO NORMATIVO

- Ley N° 27446. "Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental -SEIA" y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.
- Ley N° 27651. "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal" y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 013-2002-EM.
- D. Leg. N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM.
- D.S. N° 003-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen disposiciones complementarias.
- D.S. N° 002-2013-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo.

- D.S. N° 085-2003-PCM. "Aprueban el Reglamento de ECA para Ruido"
- D.S. N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
- D.S. N° 034-2004-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohíben su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales. Actualizada por D.S. N° 004-2014-MINAGRI.
- R.M. N° 304-2008-MEM/DM - "Aprueban normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero".
- D.S. N° 040-2014-EM, "Reglamento de Protección Ambiental para la Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero. (aplicación supletoria)
- MINEM 2003 - Guía Para la Formulación de Declaración de Impacto Ambiental en las Actividades Desarrolladas por los Pequeños Productores Mineros y Mineros Artesanales.

### III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la DIA presentada, por **Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C.**, señaló y describió lo siguiente:

El Proyecto Minero de Beneficio Planta Chancadora MAINCO: consistirá en el chancado de mineral no metálico como piedra caliza (materia prima). La materia prima pasará por un proceso mecánico de reducción de tamaño, para luego ser clasificado, se estima una producción de mineral chancado de 225 TM por día.

Los productos a obtenerse serán:

- Piedra Chancada de:  $\frac{1}{2}$ " y  $\frac{3}{4}$ "
- Arena Fina (como material excedente)

#### - Datos del titular minero o administrado

- Razón Social\* : MARRUFO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.
- RUC\* : 20493953614
- Actividad Económica\* : Secundaria 1 - 7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica  
Secundaria 2 - 4220 - Construcción de proyectos de servicio público
- Estado : Activo
- Dirección \* : Jr. Colón N° 958 Rioja - Rioja - San Martín
- Titular - Gerente : Henry Omar Marrufo Delgado
- DNI : 43900892
- Notificaciones \*\* : Jr. Colón N° 958 Rioja – Rioja - San Martín

\*Datos extraídos de la web de la SUNAT

\*\* solo para efecto de la DIA

#### - Ubicación del proyecto

Según indican el área donde se proyecta instalar el proyecto se ubica en:

- Ubicación
  - o Sector : Esperanza



- Distrito : Nueva Cajamarca
- Provincia : Rioja
- Departamento : San Martín

**Cuadro N° 01: Delimitación de la poligonal del Proyecto de Beneficio Chancadora MAINCO**

Vértice	Coordenadas UTM WGS - 84 18S		Área
	Este	Norte	
1	241820	9347731	2.12 Ha.
2	241728	9347679	
3	241679	9347651	
4	241663	9347642	
5	241648	9347633	
6	241674	9347587	
7	241671	9347547	
8	241703	9347530	
9	241717	9347538	
10	241731	9347545	
11	241745	9347551	
12	241736	9347629	
13	241782	9347655	
14	241827	9347579	
15	241841	9347582	
16	241855	9347586	
17	241868	9347590	
18	241882	9347595	
19	241895	9347601	

Fuente: Datos extraídos de la DIA.



**IV. DEL ESTUDIO**

**A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Es la primera etapa para el beneficio de minerales, y consiste en la aplicación de fuerza mecánica para romper los trozos grandes de mineral hasta reducirlos a un tamaño menor (fragmentos de: ½" y ¾") utilizando fuerzas de fricción, flexión, cizallamiento u otras. La chancadora descarga el mineral chancado, luego será clasificado mediante zarandas artesanales y posterior a ello será transportado hasta la zona de almacenamiento. Se estima una producción de mineral chancado de 800 TM por día.

El área de la actividad minera de beneficio es 2.12 Ha, cuyos vértices son los siguientes:

**Cuadro N° 02: Datos del área Efectiva**

Vértice	Coordenadas UTM WGS - 84 18S		Área
	Este	Norte	
1	241820	9347731	2.12 Ha.



2	241728	9347679
3	241679	9347651
4	241663	9347642
5	241648	9347633
6	241674	9347587
7	241671	9347547
8	241703	9347530
9	241717	9347538
10	241731	9347545
11	241745	9347551
12	241736	9347629
13	241782	9347655
14	241827	9347579
15	241841	9347582
16	241855	9347586
17	241868	9347590
18	241882	9347595
19	241895	9347601

Fuente: Datos extraídos de la DIA

## B. COMPONENTES

### a) Componentes principales

- **ÁREA DE ACOPIO DE MATERIA PRIMA:** Es el espacio inicial donde se deposita el material extraído de cantera antes de ser ingresado al sistema de chancado.
- **ÁREA DE ACOPIO DE MATERIAL CHANCADO:** En esta zona se almacenan de forma organizada los productos clasificados. Cada tipo de material es acopiado en montículos separados, con señalización visible para evitar contaminación cruzada.
- **ÁREA DE CHANCADO:** Se implementará un circuito de chancado el cual contará con una chancadora primaria y una secundaria, tolva, zaranda vibratoria y fajas transportadoras.

Cuadro N° 3: Componentes principales

COMPONENTES PRINCIPALES	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S	
	Norte	Este
Área de copio de materia prima	9347617.41	241690.13
	9347647.16	241673.19
	9347722.97	241806.30
	9347693.22	241823.24
Área de acopio de material chancado	9347633.44	241800.77
	9347655.17	241839.11
	9347602.22	241869.27
	9347580.41	241830.97
Área de Chancado	9347650.09	241808.43
	9347676.16	241793.58
	9347692.00	241821.39

COMPONENTES PRINCIPALES	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S	
	Norte	Este
	9347665.93	241836.24

### b) Componentes auxiliares

- **Taller de mantenimiento:** área destinada al mantenimiento de maquinarias empleadas en la actividad, el piso será de concreto para evitar afectaciones al suelo por derrames el techo de material ligero.
- **Grupo electrógeno:** será instalado en un container y tendrá una capacidad de 350 – 400 kW. Se proyecta la implementación de una subestación eléctrica que será conectada al sistema eléctrico.
- **Almacén de repuestos e insumos:** infraestructura de container, usado para guardar repuestos, insumos, equipamientos de protección personal, etc.
- **Oficina de Control:** espacio donde se llevará el control y gestión sobre los trabajos a realizar en la planta. Se precisa que en esta área los trabajadores podrán consumir sus alimentos de ser necesario puesto que no se requiere de la implementación de un comedor dada la cercanía de la ciudad y el número de trabajadores.
- **Servicios higiénicos:** se instalarán dos servicios higiénicos, tendrá una infraestructura ligera.
- **Biodigestor:** se instalará un biodigestor con un sistema de percolación para el manejo de los efluentes domésticos.



Cuadro N° 4: Componentes auxiliares

COMPONENTES SECUNDARIOS	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		ÁREA
	Norte	Este	
Taller de mantenimiento	241875	9347626	96 m <sup>2</sup>
Grupo electrógeno	241865	9347648	24 m <sup>2</sup>
Almacén de repuestos e insumos	241872	9347637	24 m <sup>2</sup>
Oficina	241886	9347611	24 m <sup>2</sup>
Servicios higiénicos	241868	9347644	13 m <sup>2</sup>
Biodigestor	241827	9347641	-

### C. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE BENEFICIO

- **Acopio:** el proceso inicia con el acopio del mineral para chancar, el cual pasa por una clasificación de tamaños, las piedras de 2" – 4" serán chancadas y el material clasificado como hormigón será para venta directa.
- **Chancado:** Esta unidad integra múltiples componentes, el equipo está conformado por:
  - Tolva de alimentación
  - Faja transportadora de alimentación
  - Chancadora de quijada (primaria) y cónica (secundaria)
  - Sistema de descarga hacia la zaranda vibratoria de 3 niveles.

El proceso de chancado tiene como función principal la reducción primaria del material grueso, con posibilidad de ajuste en el tamaño de salida para adecuarse a los requerimientos granulométricos del proceso de clasificación.

La chancadora tendrá una capacidad de procesamiento de hasta 225 toneladas métricas por día (TM/día).

- **Tolva:** Tolva Metálica de Gruesos, de 7 m<sup>3</sup> de capacidad. Dicha tolva tiene la función de recibir el mineral (La piedra), para iniciar el proceso de chancado.

- **Chancadoras**

- a. **Chancadora primaria:** Chancadora de quijada, de 20" x 40" con un motor de 75 hp, su función principal será recibir la piedra de la tolva para su reducción de tamaño, en este proceso ingresa rocas mayores a 4" pulgas y son trituradas hasta obtener productos de dimensiones menores a ¾".

- b. **Chancadora secundaria:** Chancadora Cónica de 3 pies: Con un motor de 75 hp, su función principal es triturar la roca a dimensiones menores a ½".

- **Zaranda:** zaranda vibratoria de 3 niveles, cuyas medidas son de 1.5 m de ancho x 5 m de largo, accionado por un motor de 25 hp, cuya función principal es clasificar la piedra chancada en las diferentes dimensiones y obtener el producto final deseado según requerimiento del mercado o el cliente.

- **Fajas transportadoras:** se instalarán 07 fajas transportadoras motores asociados a está tienen una potencia de 7 hp.

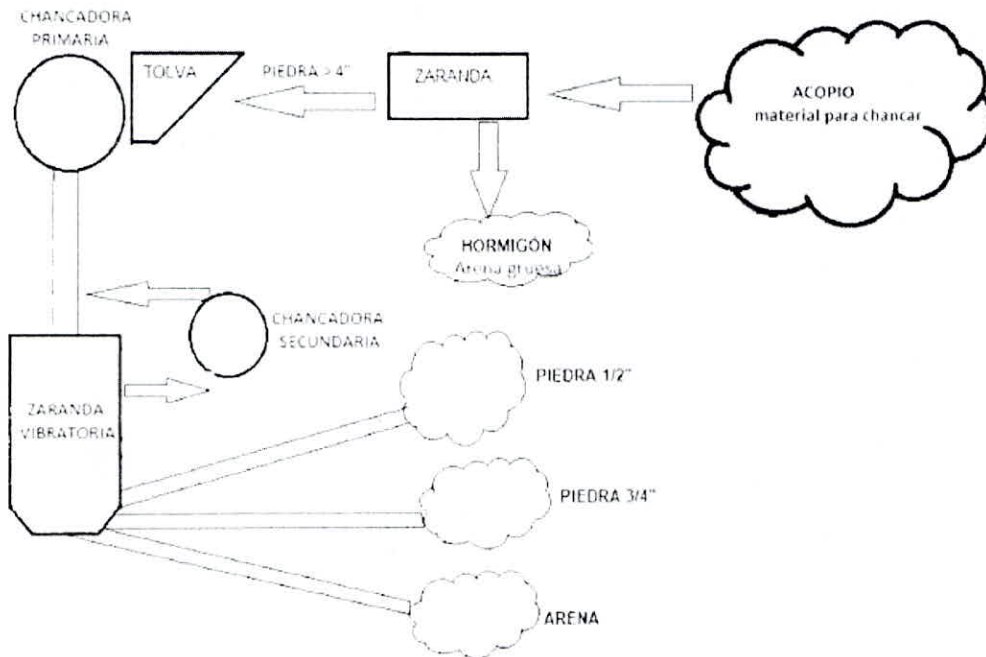
- 02 fajas transportadoras de 8 m de largo por 0.50 m de ancho
  - 03 fajas transportadoras de 9 m de largo por 0.50 m de ancho
  - 01 faja transportadora de 15 m de largo por 0.50 m de ancho
  - 01 faja transportadora de 6 m de largo por 0.50 m de ancho.

- **Área de Material Obtenido:** En esta zona se almacenan de forma organizada los productos clasificados. Cada tipo de material es acopiado en montículos separados, con señalización visible para evitar contaminación cruzada:
  - Piedra chancada de ¾": utilizada en concreto estructural y bases de carreteras.
  - Piedra chancada de ½": común en concreto para edificaciones.
  - Piedra chancada de ⅜": preferida para acabados finos y concreto ligero.
  - Piedra chancada de ¼": útil para morteros y elementos de acabado.
  - Arena triturada: reemplazo parcial de arena natural, usada en mezclas de mortero y concreto.

Cada acopio cuenta con espacio delimitado, sobre base firme y compactada, con pendientes controladas para evitar deslizamientos. Se considera también una vía de acceso para cargadores frontales o volquetes, que permitan su retiro y carga sin dificultad.

### Flujograma N° 01: Diagrama de flujo de operación





- **Fuerza laboral:** El personal consta de obreros, personal administrativo y técnico procedentes de los alrededores del área operativa, tal como se describe en la tabla siguiente:

**Cuadro N° 5: Fuerza laboral.**

Etapas	Número de trabajadores
Planificación	02
Construcción	12
Operación	9
Cierre	12
Post cierre	5

- **Maquinaria y equipos:**

**Cuadro N° 6: Maquinaria y equipos.**

Equipo / maquinaria	Especificaciones técnicas
Tolva de gruesos	3 x 2.4 – 7 m <sup>3</sup>
Chancadora de quijada (primaria)	20" x 40" – 75 Hp
Chancadora cónica (secundaria)	3' - 75 Hp
Zaranda vibratoria	1.5 m x 5 m 3 niveles, motor 25Hp
Grupo electrógeno	350 – 400 kW
Transformador	Trifásico de 400 kVa
Cargador frontal	Cuchara de 2.7 m <sup>3</sup>
Volquete	Capacidad de 15 m <sup>3</sup>

- **Consumo de agua:**  
El proceso de chancado no requiere uso de agua, excepto para el humedecimiento del material previo al chancado. En cuanto al agua para consumo humano serán adquiridos de los comercios más cercanos bidones de agua de 20 L.
- **Consumo de combustible:** el abastecimiento de combustible será proporcionado directamente en la planta por las estaciones de servicio cercanas a la planta

chancadora. Las cisternas que abastezcan ingresarán a la planta de manera diaria y para el generador habrá un depósito para almacenar combustible.

**Cuadro N° 7: Consumo de combustible.**

Maquinaria	Gln/día
Cargador frontal	50
Volquete (tolva)	25
Grupo generador	50
Volquete (comercialización)	-
Consumo total diario	125
Consumo mensual (Gln)	300



- **Consumo de energía eléctrica:** será instalado en un container y tendrá una capacidad de 350 – 400 kW. Se proyecta la implementación de una subestación eléctrica que será conectada al sistema eléctrico.

- **Instalaciones de Manejo de Residuos Sólidos**

- Los restos generados serán trasladados a un área de disposición final de residuos sólidos de la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca.
- Se dispondrá de un espacio para disposición temporal de residuos sólidos inorgánicos, para su posterior rehusó o traslado a los botaderos municipales. Este espacio no se habilitará ninguna infraestructura, puesto que la generación del residuo será mínima y solo estará de manera temporal para su disposición final.
- Los residuos metálicos o chatarra serán colocados en un área destinada para depósito temporal los mismos que serán entregadas a una empresa comercializador de residuos sólidos.
- Implementación de áreas de acopio diferenciadas para cada tipo de residuo.
- Uso de contenedores rotulados y diferenciado por colores para residuos peligrosos y no peligrosos.
- Aplicación de medidas de seguridad para residuos peligrosos según normativas ambientales.
- El manejo y disposición final de cada tipo de desecho generado se realizará conforme el marco legal ambiental, las políticas y procedimientos establecidos en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278) su modificatoria el Decreto Legislativo N° 1501, su Reglamento (D.S. N° 014-2017-MINAM) y la nueva Norma Técnica Peruana (NTP 900.058-2019) que aprueba la GESTIÓN DE RESIDUOS: Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.

**D. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO**

**Características del Medio Físico del Área del Proyecto.**

Se ha hecho una descripción de la zona de influencia, con información secundaria de Meso Zonificación Ecológica Económica del Alto Mayo, en lo que respecta a:

- Geología
- Fisiografía
- Geomorfología
- Sismicidad
- Suelo
- Capacidad de Uso Mayor
- Características climáticas
- Meteorología: Se ha hecho un análisis de los datos de los parámetros de temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento. de las estaciones meteorológicas Tingo de Ponaza y El Porvenir, estaciones

administradas por SENAMHI más cercana al área del proyecto con datos suficientes.

- Hidrología.

### Características Medio Biológico

Se ha realizado una descripción del medio biológico con información primaria e información secundaria de Meso Zonificación Ecológica Económica de San Martín, en lo que respecta a:

- Zonas de vida
- Flora y fauna



**Cuadro N° 08: Especies de Flora Identificada**

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	D.S. N° 043-2006-AG
01	Malva blanca	<i>Urena lobata</i>	No amenazados
02	Lantana	<i>Lantana horrida Kunth</i>	No amenazados
03	Palta	<i>Persea amaericana</i>	No amenazados
04	Agave	<i>Furcraea cabuya</i>	No amenazados
05	Matico	<i>Piper aduncum</i>	No amenazados
06	Plátano	<i>Mussa spp.</i>	No amenazados
07	Helecho común	<i>Pteridium aquilinum</i>	No amenazados
08	Nogal	<i>Junglans neotropica</i>	Casi amenazados
09	Shaina	<i>Colubrina glandulosa</i>	No amenazados
10	Ocuera	<i>Vernonia baccharoides</i>	No amenazados
11	Mullaca	<i>Clidemia affinis</i>	No amenazados
12	Guaba	<i>Inga edulis</i>	No amenazados
13	Atadijo	<i>Trema mecrantha</i>	No amenazados
14	El huasaí	<i>Euterpe preclatoria</i>	No amenazados
15	La bolaina	<i>Guazuma crinita</i>	No amenazados
16	Maíz	<i>Zea mays</i>	No amenazados
17	Braquiara	<i>Brachiaria spp.</i>	No amenazados
18	Brizanta	<i>Brachiaria brizantha</i>	No amenazados

Fuente: DIA

**Cuadro N° 09: Especies de Fauna Identificada**

Nº	Nombre común	Nombre científico	D.S. N° 004-2014-AG
01	Loro	<i>Amazona amazónica</i>	No se encuentra en peligro
02	Colibrí maravilloso	<i>Loddigesia mirabilis</i>	En peligro
03	Gavilán	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	No se encuentra en peligro
04	Suy usy	<i>Thraupis episcopus</i>	No se encuentra en peligro
05	Hupaloro	<i>Forpus coelestis</i>	No se encuentra en peligro
06	Jergón	<i>Bothrops atrox</i>	No se encuentra en peligro
07	Boa	<i>Boa constrictor</i>	No se encuentra en peligro
08	Conejo	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	No se encuentra en peligro
09	Pichico	<i>Saguinus fuscicollis</i>	No se encuentra en peligro
10	Ratón	<i>Chironetes minimus</i>	No se encuentra en peligro

Fuente: DIA

### Medio Socio-Económico y Cultural

Se realiza una descripción del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín, de demografía, infraestructura social y física, acceso y uso de recursos, empleo y educación, educación y salud pública.

Se ha realizado una descripción de la población y servicios sociales de fuente secundaria Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2017.

### Áreas Naturales Protegidas

El área del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento.

### Restos arqueológicos

El área del proyecto no se identificó zonas arqueológicas según información publicada en la plataforma SIGDA administrada por el Ministerio de Cultura.

## E. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

El estudio presenta una Identificación, evaluación y descripción de impactos ambientales.

La metodología para la identificación de impactos, siguieron los lineamientos de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del SEIA (Aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM).

La metodología de evaluación de impactos que se empleó es una modificación de la Matriz de Leopold propuesta por Vicente Conesa Fernández en su obra Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 1 (Conesa Fernández-Vitoria, 2010).

- **Importancia de los impactos (I):** La importancia de un impacto es una medida cualitativa del mismo, que se obtiene a partir del grado de incidencia (intensidad) de la alteración producida, y de una caracterización del efecto. Los criterios a través de los cuales se llega a establecer la importancia del impacto son los siguientes:

- **Naturaleza o carácter del impacto:** El signo del impacto indica el carácter beneficioso (+) o perjudicial (-)
- **Intensidad (IN):** Se refiere al grado de incidencia de la actividad sobre un componente ambiental. (grado de destrucción o dimensión del impacto) en el ámbito específico en el que actúa, dicha dimensión del impacto nos indicará la medida del cambio cuantitativo o cualitativo del parámetro ambiental provocado por la acción.

Categoría	Grado de destrucción del impacto	Valor
Baja	Afectación mínima del componente	1
Media	...	2
Alta	...	4
Muy Alta	...	8
Total	Destrucción total del componente	12

- **Extensión (EX):** Se refiere a las áreas o superficies afectadas, calificando el impacto de acuerdo al ámbito de influencia de su efecto.

Categoría	Extensión del impacto	Valor
Puntual	Efecto muy localizado	1
Parcial	Situación intermedia	2
Extenso	Extenso / general	4
Total	No puede ubicarse en un punto concreto del entorno, influye en toda su extensión	8

- **Momento (Mo):** hace referencia al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

Categoría	Momento del impacto	Valor
Inmediato	El tiempo transcurrido es nulo	4
Corto plazo	Menor a un año	3
Medio plazo	El periodo de tiempo es de 1 a 10 años	2



Largo plazo	El impacto tarde en manifestarse más de 10 años	1
-------------	---	---

- **Persistencia (PE):** Se refiere al tiempo de permanencia del efecto sobre un factor ambiental desde el momento de su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, ya sea por la acción de medios naturales o mediante la aplicación de medidas correctivas.

Categoría	Persistencia del impacto	Valor
Fugaz	La permanencia del efecto tiene lugar durante menos de 1 año	1
Temporal	Dura entre 1 y 10 años	2
Persistente	Dura entre 10 y 15 años	3
Permanente	Mayor de 15 años	4

- **Reversibilidad (RV):** Indica la capacidad del ambiente de retornar a una situación similar o equivalente a la inicial previas a la acción por **medios naturales**, una vez esta deja de actuar sobre el medio.

Categoría	Reversibilidad del impacto	Valor
Inmediata o Corto plazo	La reversibilidad del impacto tiene lugar durante menos de un año	1
Mediano plazo	Dura entre 1 y 10 años	2
Largo plazo	Dura entre 10 y 15 años	3
Irreversible	Mayor de 15 años	4

- **Recuperación (MC):** Indica la posibilidad de retornar (total o parcialmente) a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana, o sea, mediante la introducción de medidas correctoras y restauradoras.

Recuperación del impacto	Valor
Recuperable de manera inmediata, ( $t = 0$ )	1
Recuperable a corto plazo, ( $t < 1$ año)	2
Recuperable a mediano plazo, ( $1 \text{ año} \leq t < 10$ años)	3
Recuperable a Largo plazo o Mitigable, ( $10 \leq t \leq 15$ años)	4
Irrecuperable, ( $t > 15$ años)	8

- **Sinergia (SI):** Atributo que contempla la interacción y reforzamiento de dos o más efectos simples. Establece si la manifestación conjunta de dos o más impactos resultaría en un impacto mayor al que se obtendría si cada uno actuase por separado.

Sinergia del impacto	Valor
Sin sinergismo o simple	1
Sinergismo moderado, existe sinergia entre una acción y otras que actúen sobre el mismo factor,	2
Altamente sinérgico	4

- **Acumulación (AC):** Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando la acción que lo genera persiste de forma continua o reiterada].

Sinergia del impacto	Valor
Simple	1
Acumulativo	4

- **Efecto (EF):** Este atributo se refiere a la relación causa – efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de la ejecución de una actividad de la mejora tecnológica propuesta.



Efecto del impacto	Valor
Indirecto o secundario	1
Directo o primario	4

- **Periodicidad (PR):** Indica la regularidad de manifestación de un efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

Periodicidad del impacto	Valor
Irregular o inhabitual y discontinuo	1
Periódico	2
Continuo	4



La importancia indica el efecto de una acción sobre un factor ambiental, es la estimación del impacto en base al grado de manifestación cualitativa del efecto (I). Se tomará basándose en un conjunto de atributos característicos y cualidades. Para calificar la significancia de cada uno de los potenciales impactos identificados, se empleó la siguiente fórmula

$$I = N (3IN + 2EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

Una vez definida la importancia de los impactos se procede a determinar la jerarquía presentado en la siguiente tabla:

Calificación	Rango de valorización
Irrelevante*	< 25
Moderado	[25 – 50>
Severo	[50 – 75>
Critico	> 75

Se ha realizado evaluación de los potenciales impactos de la actividad, se presentan las matrices.



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

**Cuadro N° 10: Matriz de importancia de impactos ambientales – Etapa construcción**

Elementos causales	Impactos Ambientales	Criterios de evaluación											Grado de Importancia	Resultado
		NAT	IN	EX	RV	MO	PE	SI	AC	EF	PR	MC		
Transporte de equipos y maquinarias	Alteración de la calidad del aire	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-15	Irrelevante
	Modificación del paisaje natural	-1	1	1	1	4	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
Movimiento de tierra para la instalación de componentes	Alteración de la calidad del aire	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Modificación del paisaje natural	-1	1	2	1	4	2	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
	Generación de desempleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Alteración a la salud	-1	1	1	4	2	1	1	4	1	2	3	-23	Irrelevante
Rehabilitación de vías de acceso	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	2	2	2	2	1	4	2	1	-23	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	2	1	4	1	2	1	4	1	1	-22	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
Construcción de componentes del proyecto	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	1	2	2	2	4	1	2	1	-22	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

	Perturbación temporal de fauna	-1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-17	Irrelevante
Instalación de equipos y maquinarias	Alteración de la calidad del aire	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-15	Irrelevante
	Modificación del paisaje natural	-1	1	1	1	4	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
Construcción de áreas auxiliares	Alteración de la calidad del aire	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Modificación del paisaje natural	-1	1	2	1	4	2	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Alteración a la salud	-1	1	1	4	2	1	1	4	1	2	3	-23	Irrelevante
Disposición de material excedente	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	2	2	2	2	1	4	2	1	-23	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	2	1	4	1	2	1	4	1	1	-22	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante

Fuente: DIA

**Cuadro N° 11: Matriz de importancia de impactos ambientales – Etapa operación**

Elementos causales	Impactos Ambientales	Criterios de evaluación											Grado de Importancia	Resultado
		NAT	IN	EX	RV	MO	PE	SI	AC	EF	PR	MC		
Acopio	Alteración de la calidad del aire	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

*"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"*

	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-15	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
Chancado	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	2	2	2	2	1	4	2	1	-23	Irrelevante
	Alteración de la calidad del aire	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Pérdida de cobertura por polvo	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-17	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Alteración a la salud	-1	1	1	1	4	2	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante
	Dinamización comercial	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
Clasificado, tamizado o zarandeo	Alteración de la calidad del aire	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	2	1	4	1	2	1	4	1	1	-22	Irrelevante
	Pérdida de cobertura por polvo	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-17	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	1	1	25	Irrelevante
Almacenamiento	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	1	2	2	2	4	1	2	1	-22	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

	Pérdida de cobertura por polvo	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-17	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
Comercialización	Dinamización comercial	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante

Fuente: DIA

**Cuadro N° 12: Matriz de importancia de impactos ambientales – Etapa de Cierre**

Elementos causales	Impactos Ambientales	Criterios de evaluación											Grado de Importancia	Resultado
		NAT	IN	EX	RV	MO	PE	SI	AC	EF	PR	MC		
Retiro de equipos e instalaciones superficiales	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Alteración de la calidad del aire	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-17	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Dinamización comercial	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
Demolición de áreas auxiliares	Alteración de la calidad del aire	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	-27	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	1	1	25	Irrelevante
	Alteración a la salud	-1	1	1	1	4	2	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante
	Dinamización comercial	1	1	4	2	2	2	1	1	2	1	2	24	Irrelevante



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Limpieza de área	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	2	2	2	2	1	4	2	1	-23	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	-1	1	2	1	4	1	2	1	4	1	1	-22	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Dinamización comercial	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	2	24	Irrelevante
Retiro de material excedente	Alteración de la calidad del suelo	-1	1	2	1	2	2	1	1	4	2	1	-21	Irrelevante
	Alteración de la calidad del aire	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Generación de niveles elevados de ruido	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Pérdida de cobertura	-1	1	1	1	4	1	2	1	4	1	1	-20	Irrelevante
	Perturbación temporal de fauna	-1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-17	Irrelevante
	Generación de empleo	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante
	Alteración a la salud	-1	1	1	1	4	2	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante
	Dinamización comercial	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	27	Irrelevante

Fuente: DIA

## F. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del suelo

- Realizar el manejo adecuado de los residuos de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos
- El retiro de material de beneficio se realizará mediante el uso de volquetes.
- Prohibir la quema de residuos en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida
- Realizar una limpieza general diaria al finalizar la jornada de trabajo, con la finalidad de mantener los sitios de trabajo en buen estado.
- En caso de derrames de combustible, se retirará el suelo y se recuperará el combustible derramado usando absorbentes; los mismos que serán dispuestos en recipientes adecuados y sellados.

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del aire y ruido.

- Riego permanente de las áreas de trabajo y las vías de acceso utilizadas para la movilización de maquinaria.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias utilizadas para las actividades del proyecto, con la finalidad de controlar las emisiones de gases de combustión a causa de los motores diésel.
- Se controlará la velocidad de los vehículos en el frente de trabajo, mediante la instalación de un sistema de señales de advertencia y seguridad, a fin de evitar levantamiento de polvo.
- Restringir la circulación de la maquinaria fuera de los caminos establecidos.
- Mantener apagados los equipos y maquinarias cuando no estén siendo utilizados, con la finalidad de evitar emitir gases de combustión por su funcionamiento.
- Los equipos y maquinarias deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento, y tendrán una revisión periódica de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.
- Se realizará la revisión técnica de las máquinas y equipos que constituyen sus fuentes generadoras. En caso de rendimiento por debajo de lo esperado se procederá a implementar medidas adicionales.
- Para el caso de los trabajadores, se señalarán las zonas donde el uso de protección auditiva sea obligatorio y se les dotará de EPP específico como tapones u orejeras especiales para el trabajo a realizar.



Actividades de manejo ambiental del componente calidad del agua

- No se ha considerado tomar medidas debido a que en el área del proyecto no se hará uso de recuso hídrico.

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del medio biológico

- Prohibir a los trabajadores la intervención en áreas que no sean requeridas para las actividades del proyecto.
- Establecer límite máximo de velocidad para el tránsito de vehículos y maquinarias.
- Colocar señalización ambiental alusiva a las buenas prácticas de respeto a la fauna silvestre.
- Hacer un buen manejo de los residuos orgánicos, para evitar que la fauna silvestre se acerque a las instalaciones atraída por el olor.
- Impartir charlas de información y crear conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna entre los trabajadores, Asimismo deberá prohibirse la caza de animales.

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del medio social y económico

- Se implementará la señalización de los frentes de trabajo, como medida administrativa según la evaluación de riesgo a establecer en la matriz IPERC.

- Se verificará la ejecución e implementación de las charlas de inducción previo al inicio de labores diarias.
- Se verificará y garantizará la no contratación de personal menor de 18 años.
- Se dotará al personal de equipos de protección al personal según grado de exposición al riesgo laboral a ser identificado según la matriz IPERC.
- Se implementará con equipamiento de primeros auxilios para atención temprana.

### Plan De Monitoreo Ambiental

En la DIA se describen los puntos de control, para el monitoreo de calidad de aire y ruido.

**Cuadro 13: Estaciones de monitoreo**

Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84		Parámetro	Frecuencia
		Norte	Este		
CA-01	A barlovento, 25m al sur del área de chancado	9347714	241823	PM 10, NO2, CO, SO2, H2S	Anual
CA-02	En sotavento 50m al sur del área de chancado	9347584	241723		
RA-01	Frente al taller de mantenimiento	9347622	241866	Nivel de Presión Sonora dB(A)	Anual
RA-02	En sotavento 50m al sur del área de acopio de la materia prima	9347583	241727		

Así mismo se precisa que se realizara inspecciones visuales con respecto a la estructura y relieve del suelo con una frecuencia semestral, también se precisa que se realizara monitoreo de flora y fauna con una frecuencia anual.

### Plan De Contingencias

En el estudio se detallan conjunto de procedimientos a seguir como son: antes, durante y después de la ocurrencia de un evento, para los siguientes casos:

- Contingencias en casos de derrames de hidrocarburos
- Contingencias en casos de accidentes de trabajo
- Contingencias en casos de incendios
- Contingencias en casos de sismos

### **G. PLAN DE CIERRE**

El plan de cierre se detallan los siguientes escenarios de cierre, con sus medidas, que a continuación se detallan:

#### **Cierre temporal**

Se realizará un cierre temporal en caso de que las actividades del proyecto se suspendan temporalmente por razones operacionales o económicas.

Solo se contempla la Revegetación: Dependiendo de las circunstancias en que se diera el cierre temporal, se revegetará en aquellas áreas que sea posible, ya que se espera que el cierre temporal sea lo más corto posible

### Cierre Final

Cese repentino de la actividad de beneficio por causa de no encontrar el mineral en cantidades comerciales.

- Desmantelamiento, demolición, salvamento y disposición.
- Estabilización geomorfológica.
- Control de escorrentías y/o deslizamientos.
- Remediación de accesos.
- Revegetación.
- Labores de limpieza de suelos y descolmatación.

### Post cierre

- Mantenimiento hidrológico.
- Mantenimiento biológico.
- Monitoreo biológico (flora y fauna).



## H. CRONOGRAMA

**Cuadro 14: Cronograma del Proyecto**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES									
ACTIVIDADES	2025	2026	30 AÑOS	2057	2058	2059	2060	2061	2062
PLANIFICACIÓN	■								
CONSTRUCCIÓN		■							
BENEFICIO			■						
CIERRE				■					
POST CIERRE					■	■	■	■	■

## I. PROFESIONALES RESPONSABLES

Los profesionales que suscriben la Declaración de Impacto Ambiental son:

Nº	Nombres y Apellidos	Profesión	CIP Nº
1	Haydee Acuña Pittman	Ing. Ambiental y de Recursos Naturales	182876
2	Luis Beltran Abraham Ramos Romero	Ing. Químico	39622
3	Luis Enrique Huanca Pampamallco	Ing. Ambiental y de Recursos Naturales	182996

## V. EVALUACIÓN

### 5.1. De la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín

De la revisión del levantamiento de observaciones, se expone lo siguiente:

- **Observación Nº 1:** En el capítulo 2, ítem 2.2.1. Ubicación política, menciona un departamento distinto al que corresponde según las coordenadas señaladas en la DIA. Corregir información.

**Opinión:** El solicitante ha corregido la información solicitada.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación queda **ABSUELTA**.

- **Observación N° 2:** En el capítulo 3, ítem 3.5.2. Componentes auxiliares, no se precisa el componente "Comedor", indicar si no se contempla implementar o estará incluido en otro componente. Corregir.

**Opinión:** El solicitante precisó que se acondicionará un área para el consumo de alimentos dentro de la oficina. Indicar que no se prevé implementar un comedor puesto que el proyecto está cerca a la ciudad.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación queda **ABSUELTA**.

- **Observación N° 3:** En el Capítulo 3, ítem 3.6.4. Abastecimiento y consumo de combustible, menciona "... las cisternas que trasladan el combustible ingresan a la cantera..."; sin embargo, es un proyecto de beneficio no de explotación. Corregir.

**Opinión:** El solicitante corrigió la información solicitada.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación queda **ABSUELTA**.

- **Observación N° 4:** En el capítulo 3, ítem 3.7. Generación de residuos sólidos y líquidos; para su estimación menciona que utilizará los datos del distrito de Jepelacio; sin embargo, el proyecto está dentro de la jurisdicción del distrito de Nueva Cajamarca. Corregir información.

**Opinión:** El solicitante corrigió la información.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación queda **ABSUELTA**.

- **Observación N° 5:** En el capítulo 4, ítem 4.1. Área de influencia ambiental; se menciona que en el AID hay un canal de riego, en el sistema catastral no se ha podido verificar esa información y tampoco en la supervisión de campo. Precisar o corregir información.

**Opinión:** El solicitante ha aclarado y corregido la información solicitada.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación queda **ABSUELTA**.

- **Observación N° 6:** En el capítulo 5, ítem 5.3.6. Descripción de impactos ambientales en etapa de operación; en el componente ambiental flora indican actividad de extracción. Corregir.

**Opinión:** El solicitante corrigió lo solicitado.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación queda **ABSUELTA**.

- **Observación N° 7:** En el capítulo 8, ítem 8.1.4. Identificación de peligros y riesgos; menciona plan de contingencia ante derrumbes de taludes; sin embargo, es un proyecto de beneficio en el cual debería considerarse un plan ante desperfectos mecánicos. Corregir.

**Opinión:** El solicitante señaló que se han previsto planes de contingencia en casos de accidentes de trabajo, derrames de combustibles, incendios y sismos.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación queda **ABSUELTA**.

## 5.2 De las Opiniones Sectoriales



- **Del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)**

No se requirió la opinión favorable del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado; porque, el proyecto, no se superpone a ninguna Área Natural Protegida ni a su Zona de Amortiguamiento.

- **Del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)**

No se requirió la opinión favorable, del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; porque, el proyecto, no se superpone a ninguna concesión forestal.

- **De la Autoridad Nacional del Agua (ANA)**

No se requirió la opinión favorable en relación al recurso hídrico; porque, en el estudio se precisa el no uso del Recurso Hídrico de alguna fuente natural y porque el proyecto no se superpone sobre algún cuerpo de agua superficial.

## VI. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada a la documentación presentada por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C., con RUC. N° 20493953614, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnicos exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde **aprobar** La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín, de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM.

## VII. RECOMENDACIÓN

Derivar el presente informe al especialista Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas para la emisión del informe legal correspondiente sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero de Beneficio Chancadora Mainco, ubicado en el sector Esperanza, distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por Marrufo Ingeniería y Construcción S.A.C.

Es cuanto cumplo con informar a usted para los fines del caso.

Atentamente;



**Ramón Arévalo Franco**

Ingeniero Metalúrgico  
C.I.P. 198396