



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

**INFORME N° 565 – 2022 /MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM**

**Para** : **Ing. Venancio Santiago Navarro Rodríguez**  
Director General de Asuntos Ambientales Mineros

**Asunto** : Evaluación del Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino", presentado por Nexa Resources Peru S.A.A.

**Referencia** : Escrito N° 3354235 (22.08.2022)

**Fecha** : Lima, 06 de octubre de 2022

Nos dirigimos a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual Nexa Resources Peru S.A.A. (en adelante, **Nexa**) presentó el Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino".

Al respecto, cumplimos con informarle lo siguiente:

**1. ANTECEDENTES**

**1.1. Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados**

- 1.1.1 Mediante Resolución Directoral N° 240-2017-MEM-DGAAM de fecha 31.08.2017, se aprobó la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración "El Padrino" (en adelante, Tercera MEIAsd El Padrino).
- 1.1.2 Con escrito N° 3154636, Nexa presentó solicitud de reprogramación de actividades de proyecto de exploración "El Padrino", al amparo del Decreto Supremo N° 007-2021-EM.

**1.2. Solicitud actual**

- 1.2.1. Con escrito N° 3354235 de fecha 22.08.2022 Nexa presentó el Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino" (en adelante, Primer ITS).
- 1.2.2. Mediante Auto Directoral N° 379-2022-MINEM-DGAAM de fecha 15.09.2022, se requirió a Nexa cumpla con absolver las precisiones solicitadas al Primer ITS de la Tercera MEIAsd "El Padrino".
- 1.2.3. Con escrito N° 3369146 de fecha 30.10.2022, Nexa presentó la absolución de precisiones solicitada.

**2. MARCO LEGAL**

- 2.1. Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por el Decreto Supremo N° 042-2017-EM (en adelante, RPAAEM)
- 2.2. Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, a través del cual se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos
- 2.3. Decreto Supremo N° 007-2021-EM, que establece medida especial relacionada a los instrumentos de gestión ambiental del Sector Minero



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

- 2.4. Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, a través del cual se aprueban Nuevos Criterios Técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el titular minero
- 2.5. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG)

### 3. RESUMEN DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

#### 3.1. Identificación y ubicación del proyecto

- **Proyecto (exploración)** : El Padrino
- **Ubicación política** : Distrito de Aquia, provincia de Bolognesi, Departamento de Ancash.
- **Concesiones mineras** : Hilarión M1, Hilarión 21, Hilarión 22, Hilarión 73 y Chaupijanca 3.

#### 3.2. Consultora ambiental

El presente ITS ha sido elaborado por la empresa consultora Asilorza S.A.C.

#### 3.3. Número del ITS y objetivos

El presente ITS constituye el Primer Informe Técnico Sustentatorio (Primer ITS) presentado por Nexa con respecto a la Tercera MEIAsd El Padrino.

El objetivo del presente ITS es el de ampliar el cronograma de las actividades del Proyecto de Exploración El Padrino en doce (12) meses.

#### 3.4. Área efectiva y áreas de influencia

La ampliación del cronograma propuesto no implica cambios en el área efectiva y área de influencia ambiental aprobados en la Tercera MEIAsd El Padrino.

#### 3.5. Línea base actualizada relacionada con la modificación

**Clima.-** De acuerdo a los datos registrados de las estaciones meteorológicas Chiquian y El Padrino, la primera administrada por el SENAMHI y la segunda por NEXA, se tiene que, según la estación El Padrino, la temperatura promedio anual es de 4,1 °C, los valores máximos se alcanzan en el mes de setiembre (4,5 °C), mientras que los valores mínimos se registró en el mes de enero (3,5°C). La humedad relativa promedio multianual es de 75,8%. Respecto a la precipitación, la precipitación total media multianual es de 1553.7 mm, ocurriendo las menores precipitaciones en los meses de junio, julio y agosto, mientras que entre los meses de diciembre a marzo se alcanzan las mayores precipitaciones. La dirección predominante del viento es Nor Noroeste (NNO), con una velocidad que se presenta con mayor frecuencia entre 0,2 y 1,5 m/s.

**Geomorfología.-** El área de estudio se identificaron las siguientes unidades geomorfológicas: Escarpe estructural, ladera denudacional activa, circo y arteza glacial, Valle fluvio-glacial y planicie artificial.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

**Geología.-** La litoestratigrafía regional está constituida por unidades calcáreas cretácicas, stocks y diques pórfido dioríticos relacionados a la mineralización y un intrusivo pórfido monzonítico tardío que corta a ambas litologías. En el área de estudio se identificaron las siguientes unidades estatigráficas: depósito antrópico, bofedal, depósito aluvial, depósito coluvial, depósito morrénico, sistema de diques, stock el Padrino, formación jumasha, formación pariatambo, formación pariahuanca, formación santa, formación chimú.

**Clasificación de los suelos.-** De acuerdo a la clasificación establecida por USDA (2014), en el área de estudio se identifican cuatro (04) asociaciones, las cuales han sido agrupadas taxonómicamente, descritos en cinco (05) subgrupos y seis (06) consociaciones.

**Capacidad de uso mayor de las tierras.-** En el área de estudio se han identificado cinco (05) consociaciones: (i) Tierras aptas para Pastos de Calidad agroecológica baja con limitaciones por suelo y clima, (ii) Tierras aptas para Pastos con calidad agroecológica baja con limitaciones por suelo, drenaje imperfecto y clima, (iii) Tierras de Protección (X) con limitaciones por suelo, erosión - pendiente y clima, (iv) Tierras de protección (X) por afloramientos líticos, (v) Tierras de Protección (X) por afloramientos líticos y derrubios; y dos (02) asociaciones: (i) Asociación de Tierras aptas para Pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo, erosión - pendiente y clima y Tierras de Protección (X) con limitaciones por suelo, erosión - pendiente y clima y (ii) Asociación de Tierras de Protección (X) con limitaciones por suelo, erosión - pendiente y clima y Tierras de Protección (X) por afloramientos líticos.

**Uso actual de la tierra.-** Se acuerdo al Sistema de Clasificación propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI), se identificaron cuatro (04) unidades: Terreno urbano y/o instalaciones gubernamentales y privados, Tierras improductivas, Praderas naturales y pantanos.

**Hidrografía.-** El área de estudio pertenece a la unidad hidrográfica del río Pativilca, precisamente en la parte alta de esta cuenca. Los límites hidrográficos de esta unidad son: por el Norte con la Intercuenca Alto Marañón V y Cuenca Santa; por el este con la Cuenca Huaura; por el sur con la Intercuenca 137579 y Cuenca Supe; y por el oeste con la cuenca Fortaleza e Intercuenca 137591.

**Calidad de suelos.-** De acuerdo a los datos registrados en tres (03) estaciones de monitoreo de calidad de suelos y comparadas con el ECA Suelo para industrial establecido por D.S. N° 011-2017-MINAM, se evidenció que todos los resultados de parámetros orgánicos e inorgánicos, registrados desde el IV trimestre del 2017 hasta el III trimestre del 2021 se encontraron por debajo de los ECA Suelo.

**Calidad de aire.-** De los datos registrados de cuatro (04) estaciones de monitoreo de aire aprobadas, cuyos resultados fueron actualizados 2021, se tiene que todos los parámetros se encuentran por debajo del ECA Aire establecido en el D.S. N° 003-2017-MINAM.

**Niveles de ruido.-** De los datos registrados de las cuatro (04) estaciones de monitoreo de niveles de ruido aprobadas, cuyos resultados fueron actualizados al 2021, se tiene que todos los registros de nivel de ruido se encuentran por debajo del ECA ruido para zona industrial establecido por D.S. N° 085-2003-PCM, tanto en horario diurno como nocturno.

**Calidad de agua superficial.-** Se emplearon los datos registrados en nueve (09) estaciones de monitoreo, obtenidos durante el periodo comprendido entre el I trimestre del año 2018 y III trimestre del año 2021. De los resultados obtenidos, se observó que en la mayoría de las estaciones de monitoreo los parámetros evaluados se encuentran por debajo del ECA agua, para la categoría 3 riego de vegetales y bebida de animales, aprobados mediante D.S. N° 004-2017-MINAM. Sin embargo, se evidenciaron excedencias en pH y manganeso, debido a las características mineralógicas del área de



estudio, teniendo en cuenta que, de acuerdo a la geología del área, existe la presencia de calizas en las formaciones Santa, Pariatambo y Pariahuanca.

**Zona de vida.-** El área de estudio se ubica principalmente dentro de tres (03) zonas de vida: Tundra pluvial-Alpino Tropical, Nival Tropical y Páramo muy húmedo-Subalpino Tropical con pequeñas zonas de vegetación ribereña de ladera.

**Cobertura Vegetal.-** En base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el área del proyecto referente al presente ITS se ubica en seis (06) coberturas vegetales denominadas: Bofedal (Bo), Pajonal andino (Pj), Área altoandina con escasa y sin vegetación (Esv), Bosque relicto altoandino (Br-al), Centro minero (Mi), Lagunas, lagos y cochas y Glaciar.

**Flora.-** En el área del proyecto se registró un total de 123 especies de plantas vasculares agrupadas en veintidós órdenes y treinta familias; siendo la familia predominante Asteraceae. Se registraron once (11) especies incluidas dentro de alguna categoría de conservación nacional e internacional. De acuerdo con la legislación nacional, la especie *Ephedra rupestris* esta categorizada en "Peligro Crítico" (CR), *Perezia pinnatifida*, *Polylepis sericea* y *Polylepis weberbaueri* cuentan con la categoría "Vulnerable" (VU); y *Baccharis genistelloides* y *Chuquiraga spinosa* dentro de la categoría "Casi amenazado" (NT). De acuerdo a la IUCN, seis especies se encuentran como en "Preocupación menor" (LC), *Polylepis weberbauer* como "Vulnerable" (VU) y *Austrocylindropuntia floccosa* se encuentra dentro del apéndice II del CITES. Finalmente, como especies endémicas se registró *Gentianella weberbaueri* y *Senecio macrorrhizus*.

#### Fauna.-

- **Aves:** En la época húmeda se registraron 22 especies de aves silvestres; mientras que en la temporada seca se registraron 36 especies, siendo el orden taxonómico más representativo para ambas temporadas (húmeda y seca) Passeriformes. Se registró al cóndor andino *Vultur gryphus* y al tijeral leonado *Leptasthenura yanacensis*, categorizados como especie "En peligro" (EN) y casi amenazado (NT) de acuerdo con la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI), respectivamente; asimismo, estas dos (02) especies son consideradas como "Casi amenazadas" (NT) según el listado IUCN. Se registraron tres (03) especies en el apéndice II de CITES y al cóndor andino *Vultur gryphus* en el Apéndice I. Como especies endémicas, se registraron dos (02) especies: *Scytalopus affinis* y *Geocerthia serrana*.
- **Mastofauna:** Se reportaron 15 especies de mamíferos (08 de mamíferos menores terrestres y 06 de mamíferos mayores), distribuidas en seis (06) familias y tres (03) órdenes. Según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, el "gato andino", *Leopardus jacobitus*, está categorizado como una especie "En peligro" (EN), y la especie *Hippocamelus antisensis*, "Taruca", se encuentra catalogada como una especie "Vulnerable" (VU); según el listado IUCN la mayoría de especies se encuentra como "Preocupación menor" (LC); en el Apéndice II de CITES (2021) se encuentra *Lycalopex culpaeus* y *Leopardus jacobitus* en el Apéndice I. Se encontró dos (02) especies endémicas pertenecientes al Orden Rodentia.
- **Herpetofauna:** Se reportó un total de dos especies de la clase amphibia: *Gastrotheca peruana* y *Pleurodema marmoratum* en ambas temporadas de evaluación. No se tuvieron registros de especies de reptiles. Según el estado de conservación, el anfibio *Gastrotheca peruana* se encuentra categorizado como de "Preocupación menor" (LC) y *Pleurodema marmoratum* como "Vulnerable" (VU) por la lista roja IUCN. Ambas especies, no cuentan con alguna categoría de conservación de acuerdo a la legislación peruana (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) ni en el listado CITES. Como especies endémicas, se registró a *Gastrotheca peruana*.



*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

- **Entomofauna:** Se registraron 92 especies de insectos, distribuidas en siete órdenes y cincuenta familias taxonómicas. Con la mayor riqueza reportada durante la temporada húmeda, donde se registraron ochenta y dos especies. No se registraron especies categorizadas en la normativa nacional e internacional. Se registraron dos especies como endémicas, ambas pertenecientes a la familia Coccinellidae (Coleoptera).

**3.6. Descripción de los componentes aprobados**

A continuación, se detallan los componentes aprobados en la Tercera MEIAsd El Padrino (R.D. N° 240-2017-MEM-DGAAM), los cuales no se modifican en el presente ITS y a la fecha de presentación del presente ITS, Nexa no ha ejecutado ninguna de las plataformas aprobadas:

**Tabla N° 1.- Componentes de exploración aprobados**

N°	ID Plataforma	Coordenadas UTM WGS 84 -18 S		ID Sondaje	Azimut	Inclinación	Profundidad (m)
		Este	Norte				
1	PAD-01	276 583	8 896 349	PAD-01	64	-35	300
2	PAD-03	276 422	8 896 427	PAD-03	64	-50	250
3	PAD-05	276 166	8 896 667	PAD-05	64	-35	225
4	PAD-06	276 055	8 896 700	PAD-06	64	-45	200
5	PAD-07	277 332	8 896 235	PAD-07	64	-50	400
6	PAD-11	276 975	8 897 953	PAD-11	64	-40	450
7	PAD-12	277 296	8 898 097	PAD-12	64	-35	400
8	PAD-13	276 902	8 897 288	PAD-13	64	-45	350
9	PAD-14	276 906	8 896 379	PAD-14	64	-50	225
10	PAD-15	276 807	8 896 400	PAD-15	64	-40	200
11	PAD-16	276 715	8 896 485	PAD-16	64	-45	400
12	PAD-17	276 458	8 896 672	PAD-17	64	-50	450
13	PAD-18	276 462	8 896 526	PAD-18	64	-40	350
14	PAD-19	276 345	8 896 648	PAD-19	90	-55	400
15	PAD-20	276 284	8 896 738	PAD-20	90	-42	500
16	PAD-28	276 735	8 897 504	PAD-28	50	-50	450
17	PAD-30	276 748	8 897 626	PAD-30	70	-35	300
18	PAD-32	276 834	8 897 743	PAD-32	45	-40	450
19	PAD-35	277 286	8 896 472	PAD-35	45	-45	250
20	PAD-36	277 227	8 896 394	PAD-36	30	-50	350
21	PAD-37	277 164	8 896 665	PAD-37	64	-35	400
22	PAD-39	277 010	8 896 790	PAD-39	60	-40	350
23	PAD-40	276 858	8 896 937	PAD-40	64	-50	300
24	PAD-41	276 728	8 897 059	PAD-41	64	-42	250
25	PAD-42	276 764	8 897 121	PAD-42	60	-40	350
26	PAD-43	277 246	8 897 027	PAD-43	64	-50	400
27	PAD-44	277 553	8 896 968	PAD-44	64	-45	400
28	PAD-46	276 000	8 897 719	PAD-46	64	-35	300
29	PAD-48	277 478	8 897 925	PAD-48	60	-45	350
30	PAD-49	276 788	8 897 484	PAD-49	64	-45	400
31	PAD-52	276 730	8 897 679	PAD-52	64	-45	300
32	PAD-53	276 729	8 897 741	PAD-53	64	-45	250
33	PAD-55	276 557	8 898 325	PAD-55	64	-45	400
34	PAD-56	276 875	8 898 335	PAD-56	64	-45	400
35	PAD-57	276 804	8 898 286	PAD-57	60	-45	350
36	PAD-60	276 284	8 898 509	PAD-60	60	-35	350
37	PAD-63	277 278	8 898 469	PAD-63	60	-50	350
38	PAD-65	277 463	8 898 767	PAD-65	64	-35	250
39	PAD-68	277 200	8 898 382	PAD-68	64	-50	400
40	PAD-69	277 141	8 898 465	PAD-69	60	-50	350
41	PAD-70	277 074	8 898 530	PAD-70	64	-35	300



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ID Plataforma	Coordenadas UTM WGS 84 -18 S		ID Sondaje	Azimut	Inclinación	Profundidad (m)
		Este	Norte				
42	PAD-71	277 000	8 898 611	PAD-71	64	-42	250
43	PAD-72	276 811	8 898 523	PAD-72	60	-40	350
44	PAD-73	276 617	8 898 491	PAD-73	64	-50	400
45	PAD-74	276 459	8 898 528	PAD-74	64	-50	400
46	PAD-75	275 959	8 898 608	PAD-75	60	-35	350
47	PAD-76	276 099	8 898 732	PAD-76	64	-42	300
48	PAD-77	276 090	8 897 616	PAD-77	64	-40	200
49	PAD-78	277 284	8 898 869	PAD-78	64	-40	200
50	PAD-79	277 249	8 898 830	PAD-79	64	-40	200
51	PAD-80	277 255	8 898 319	PAD-80	64	-40	200
52	PAD-87	276 382	8 897 413	PAD-87	55	-35	200
53	PAD-88	276 435	8 897 322	PAD-88	55	-35	250
54	PAD-89	277 245	8 898 776	PAD-89-A	64	-45	700
				PAD-89-B	60	-35	650
55	PAD-90	277 221	8 898 840	PAD-90-A	64	-45	650
				PAD-90-B	75	-35	650
56	PAD-91	277 181	8 898 973	PAD-91-A	64	-35	650
				PAD-91-B	60	-45	650
57	PAD-92	277 384	8 897 730	PAD-92-A	64	-45	370
				PAD-92-B	64	-55	430
				PAD-92-C	64	-70	490
58	PAD-93	277 393	8 898 167	PAD-93-A	64	-45	370
				PAD-93-B	64	-55	430
				PAD-93-C	64	-70	490
59	PAD-94	277 342	8 898 280	PAD-94-A	64	-45	370
				PAD-94-B	64	-55	430
				PAD-94-C	64	-70	490
60	PAD-95	277 372	8 898 304	PAD-95-A	64	-45	370
				PAD-95-B	64	-55	430
				PAD-95-C	64	-70	490
61	PAD-96	277 479	8 898 080	PAD-96-A	64	-45	370
				PAD-96-B	64	-55	430
				PAD-96-C	64	-70	490
62	PAD-97	277 448	8 897 678	PAD-97-A	64	-45	400
				PAD-97-B	64	-55	470
				PAD-97-C	64	-70	500
63	PAD-98	277 478	8 898 164	PAD-98-A	64	-45	400
				PAD-98-B	64	-55	470
				PAD-98-C	64	-70	500
64	PAD-99	277 447	8 898 118	PAD-99-A	64	-45	400
				PAD-99-B	64	-55	470
				PAD-99-C	64	-70	500
65	PAD-100	277 480	8 897 818	PAD-100-A	64	-45	400
				PAD-100-B	64	-55	470
				PAD-100-C	64	-70	500
66	PAD-101	277 496	8 897 875	PAD-101-A	64	-45	400
				PAD-101-B	64	-55	470
				PAD-101-C	64	-70	500
67	PAD-102	277 479	8 897 975	PAD-102-A	64	-45	400
				PAD-102-B	64	-55	470
				PAD-102-C	64	-70	500
68	PAD-103	277 466	8 898 038	PAD-103-A	64	-45	400
				PAD-103-B	64	-55	470
				PAD-103-C	64	-70	500
69	PAD-104	277 528	8 897 630	PAD-104-A	64	-45	400
				PAD-104-B	64	-55	470
				PAD-104-C	64	-70	500
70	PAD-105	277 579	8 897 748	PAD-105-A	64	-45	400
				PAD-105-B	64	-55	470

P  
A  
S  
I  
D



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	ID Plataforma	Coordenadas UTM WGS 84 -18 S		ID Sondaje	Azimut	Inclinación	Profundidad (m)
		Este	Norte				
71	PAD-106	277 563	8 897 773	PAD-105-C	64	-70	500
				PAD-106-A	64	-45	400
				PAD-106-B	64	-55	470
				PAD-106-C	64	-70	500
72	PAD-107	277 512	8 897 794	PAD-107-A	64	-45	400
				PAD-107-B	64	-55	470
				PAD-107-C	64	-70	500

**Plataformas de perforación.-** La Tercera MEIAsd El Padrino consideró la habilitación de 72 plataformas de perforación, y una longitud de perforación en cada plataforma de aproximadamente 1 300 m, con dimensiones de aproximadamente 12 m x 12 m. Se estimó que las perforaciones se realizarán con un avance promedio de 30 m por día (para cada plataforma). En cada plataforma se ejecutará hasta tres sondajes en diferentes direcciones y profundidades, haciendo un total de 107 sondajes hasta alcanzar una longitud total aproximada de 25 470 m, utilizando hasta 6 máquinas perforadoras.

**Accesos.-** En la Tercera MEIAsd El Padrino se aprobó la ejecución de 6,6 km de accesos, los cuales tampoco han sido ejecutados.

**Cronograma de actividades aprobado.-** El cronograma aprobado hasta la Tercera MEIAsd El Padrino (36 meses) y su posterior reprogramación de actividades debido al D.S. N° 007-2021-EM, cuenta con un periodo hasta setiembre de 2023 para culminar la etapa de post cierre.

### 3.7. Justificación y descripción de los componentes por modificar

Como parte de las modificaciones propuestas en el presente ITS, no se prevé cambios en los componentes aprobados, sean principales o auxiliares, la mano de obra, abastecimiento de energía, abastecimiento de agua y generación de residuos, los cuales se mantendrán según lo aprobado en la Tercera MEIAsd El Padrino (RD N° 240-2017-MEM-DGAAM).

#### a. Ampliación de cronograma en doce (12) meses

##### Justificación

Desde la aprobación de la Tercera MEIAsd El Padrino, se programaron actividades a ser ejecutadas durante las etapas preliminar (construcción), exploración, cierre y postcierre, las cuales no han sido ejecutadas en su totalidad. En el presente Primer ITS se solicita la ampliación del cronograma de ejecución del Proyecto en su conjunto por un periodo de doce (12) meses adicionales.

##### Descripción

Se propone la ampliación del cronograma en doce (12) meses, cuyo cronograma quedaría de la siguiente manera, teniendo en cuenta la suspensión de actividades de acuerdo al D.S. N° 007-2021-EM:





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

### 3.8. Impactos potenciales de la actividad

#### Metodología de evaluación de los potenciales impactos ambientales

Para el presente ITS la metodología utilizada es la propuesta por Vicente Conesa (2010), cuya determinación de la importancia del impacto ambiental, sea positivo o negativo, se obtiene luego de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Importancia (IM)} = \pm [3 \text{ IN} + 2 \text{ EX} + \text{MO} + \text{PE} + \text{RV} + \text{SI} + \text{AC} + \text{EF} + \text{PR} + \text{MC}]$$

Los resultados de la determinación de la importancia son categorizados según el siguiente cuadro:

Metodología propuesta por Conesa (2010)		Jerarquía de Impactos según Ley N°27446
Nivel de significancia	Importancia (IM)	
Irrelevantes	IM < -25	Impactos Leves o no significativos
Moderados	-25 ≤ IM < -50	Impactos moderados
Severos	-50 ≤ IM < -75	Impactos altos
Críticos	IM ≥ -75	

#### Descripción y análisis de impactos

- **Alteración de la calidad del aire.**- En la construcción los impactos a la calidad del aire producto del uso de equipos a combustión para las actividades relacionadas a la habilitación de las plataformas de perforación, las pozas de sedimentación y a la y y movilización de maquinaria en general. Mientras que en la operación los impactos potenciales serian por la perforación de sondajes superficiales, el uso de accesos y por el transporte de personal, materiales, insumos y equipos; en la etapa de cierre, las actividades de rehabilitación del suelo en el cierre final serían las que generen impactos. De la evaluación realizada se determinó que el impacto sería de intensidad baja, extensión puntual, sin sinergia y de efecto directo, por lo que la importancia del impacto a la calidad del aire por emisiones gaseosas y de material particulado estaría entre -17 y -20, siendo un impacto no significativo.
- **Incremento de los niveles de ruido.**- El incremento de los niveles de ruido se daría por el uso de la maquinaria y de la flota de equipos para la habilitación de los componentes como las plataformas de perforación, las pozas de sedimentación y el tránsito de la maquinaria y equipos para el traslado de personal, insumos y materiales. En la operación las actividades generadoras de ruido serían las relacionadas directamente con la perforación y el transporte de equipos. En el presente primer ITS no se pretende realizar modificaciones en las cantidad ni tipos de la maquinaria o equipos existentes a los ya aprobados; por lo tanto, se estima que los niveles de ruido serán los mismos a los que fueron aprobados en la Tercera MEIAsd El Padrino. De la valoración realizada, se determinó que, en la etapa de construcción, operación y cierre la importancia del impacto sería no significativo que varía entre -17 y -20.
- **Alteración del uso del suelo y del paisaje.**- Las actividades relacionadas a la habilitación de las plataformas de perforación y pozas de sedimentación de lodos genera una acumulación de áreas desbrozadas y zonas con suelo desnudo, las cuales serán sensibles al efecto de la lluvia, escorrentía y gravedad. El presente ITS considera disturbar 2 304 m2 (0,2304 ha) lo que equivale al 1,35% de total del área a disturbar por el proyecto; por lo tanto, a partir de la evaluación realizada, el impacto al uso del suelo sería de intensidad baja, extensión puntual, sin sinergia y de efecto directo, lo cual representa un impacto No Significativo cuya importancia de impacto es de -19.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

- **Alteración del hábitat terrestre.**- En la etapa de construcción, las actividades de habilitación de plataformas, pozas de sedimentación y accesos, generarán la pérdida de cobertura vegetal, que se traduce en primera instancia, en una reducción de las poblaciones de plantas y a mediano plazo en el cambio temporal de la estructura de la vegetación de los hábitats involucrados. De la evaluación realizada se tiene que el impacto sobre el hábitat terrestre sería de intensidad baja, de extensión puntual, de reversibilidad y recuperabilidad a corto plazo, lo que generaría que la importancia del impacto será No Significativo con un valor de -19.
- **Alteración de la flora silvestre.**- En la construcción se realizarían las actividades que generen impactos sobre la flora. La pérdida de cobertura vegetal, afectaría hábitats secundarios como matorrales y pastizales, por lo tanto, se esperaría que la recuperación de estas zonas sea relativamente rápida. De la evaluación realizada, se tiene que la afectación a la flora silvestre sería de intensidad baja, extensión puntual, de persistencia momentánea, sin sinergia y de reversibilidad y recuperabilidad a corto plazo; por lo que el impacto sería no significativo con una importancia de -19.
- **Afectación de la fauna.**- La pérdida de cobertura desarrollada desde la habilitación de los componentes como las plataformas, pozas de sedimentación y accesos genera la afectación directa sobre la fauna; así como, por las actividades que generan ruido durante la habilitación, perforación y cierre. Se debe tener en cuenta que en el presente Primer ITS se mantienen las actividades, el número y tipo de equipos y maquinarias según lo aprobadas en la Tercera MEIAsd El Padrino, por lo tanto, no se estima que haya un impacto distinto o adicional al ya evaluado y aprobado. De la evaluación realizada, se determinó que el impacto sería no significativo, con un valor de importancia que varía ente -19 y -20.

### 3.9. Medidas de manejo ambiental

Se mantendrán las medidas de manejo ambiental aprobadas en la Tercera MEIAsd El Padrino (R.D. N° 240-2017-MEM-DGAAM).

### 3.10. Plan de vigilancia ambiental

Se continuará con la ejecución del programa de monitoreo ambiental aprobado en la Tercera MEIAsd El Padrino (R.D. N° 240-2017-MEM-DGAAM).

### 3.11. Plan de contingencia

Se mantendrá el mismo plan de contingencia aprobado en la Tercera MEIAsd El Padrino (R.D. N° 240-2017-MEM-DGAAM).

### 3.12. Plan y actividades de cierre

Las actividades del Plan de cierre son las mismas establecidas en la Tercera MEIAsd El Padrino aprobada (R.D. N° 240-2017-MEM-DGAAM).

## 4. EVALUACIÓN

- 4.1** El artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM establece que en los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, el titular debe presentar un ITS.



- 4.2 De igual manera, mediante la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se aprobaron los nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular. Asimismo, dispone que, dentro del plazo de revisión del ITS, la autoridad, excepcionalmente y por única vez, puede solicitar precisiones a la información presentada por el titular, lo cual es concordante con el artículo 137 del TUO de la LPAG.
- 4.3 La información contenida en el Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación de la Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino", presentado por Nexa Resources Peru S.A.A., sustenta que los impactos ambientales negativos derivados de las actividades propuestas son de carácter No Significativo, es decir, no generan impactos ambientales mayores a los evaluados en la Tercera MEIAsd. Por tanto, se encuentra conforme a los criterios técnicos y legales para la evaluación de las modificaciones de componentes mineros o ampliaciones en unidades mineras, aprobados por la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.
- 4.4 En la evaluación del presente ITS, se requirió al titular efectuar las siguientes precisiones:

Línea Base

**Precisión N° 1:** En el ítem 8.1.6.3. (Resultados de Calidad de Agua), en el apartado "Discusión de resultados", el titular minero deberá desarrollar la justificación de las excedencias de manganeso respecto al ECA Agua para categoría 3.

**Respuesta.-** El titular actualizó el ítem 8.1.6.3. (Resultados de Calidad de Agua), incluyendo la justificación de las elevadas concentraciones de manganeso en algunos de los puntos de monitoreos, precisando que estas pueden deberse a las características mineralógicas del área de estudio.

**Análisis.-** El titular cumplió con desarrollar la justificación solicitada sobre las excedencias al ECA agua de los resultados obtenidos sobre manganeso en algunos puntos de muestreo. **ABSUELTA**

Proyecto de modificación, ampliación y/o cambios tecnológicos solicitados

**Precisión N° 2:** En el ítem 9.5.1 (Plataformas de Perforación), el titular indica que "(...) En cada plataforma se ejecuta hasta tres sondajes en diferentes direcciones y profundidades, haciendo un total de 54 sondajes hasta alcanzar una longitud total aproximada de 25 470 m."; sin embargo, se verificó que en la Tercera MEIAsd El Padrino, aprobada por R.D. N° 240-2017-MEM/DGAAM, se aprobaron 107 sondajes. Por lo tanto, el titular deberá precisar cuál será el número de sondajes que mantendrá el proyecto, señalando cuantos sondajes se ejecutarán en cada plataforma.

**Respuesta.-** El titular corrigió el ítem 9.5.1 (Plataformas de Perforación), precisando que, la cantidad de sondajes es de 107, tal como fue aprobado en la Tercera MEIAsd El Padrino mediante la R.D. N°240-2017-MEM/DGAAM.

**Análisis.-** El titular cumplió con realizar la corrección relacionada al número de sondajes a desarrollarse en el proyecto. **ABSUELTA**

**Precisión N° 3:** En el ítem 9.7.13 (Cronograma):

- a. El titular presentó en el Cuadro N° 9-18 (Cronograma de ejecución del proyecto), el cronograma propuesto en el presente ITS, en el cual se indica que las actividades de perforación se realizarán



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

desde el mes 37 hasta el mes 56, que comprenderían un total de 71 plataformas; sin embargo, en la Tercera MEIASd se aprobó la ejecución de 72 plataformas. Al respecto, el titular deberá precisar si se mantendrán las 72 plataformas aprobadas en la MEIASd o se desiste de alguna(s).

**Respuesta.-** El titular precisó que mediante el presente ITS no modifica el número de plataformas establecidas y aprobadas en la III MEIASd El Padrino mediante R.D. N° 240-2017-MEM/DGAAM. Por lo que, presentó el Cuadro N° 9-18 (Cronograma de Ejecución del proyecto) actualizado, indicando que en total son 72 plataformas.

**Análisis.-** El titular cumplió con precisar que el número de plataformas no se modifica y se mantiene en 72, tal como fue aprobado en la Tercera MEIASd El Padrino. **ABSUELTA**

- b. El titular deberá justificar que el cambio del período de post cierre de cinco (05) meses (aprobado en la Tercera MEIASd) a tres (03) meses (declarado en su escrito de reprogramación de cronograma), garantiza la ejecución de las medidas de postcierre, o de ser el caso, corregir el período de post cierre, según corresponda.

**Respuesta.-** El titular actualizó el Cuadro N° 9-18 (Cronograma de ejecución del proyecto), precisando que el periodo de ejecución de la etapa post cierre se mantendrá en un total de cinco (05) meses, tal como se aprobó en la Tercera MEIASd El Padrino, aprobado mediante la R.D. N° 240-2017-MEM/DGAAM.

**Análisis.-** El titular corrigió el periodo de post cierre a cinco (05) meses, tal como fue aprobado en la Tercera MEIASd El Padrino, por lo cual cumplió con lo requerido en la presente precisión. **ABSUELTA**

#### Identificación y evaluación de impactos

**Precisión N° 4:** En el ítem 10.2 (Metodología de Evaluación de Impactos), el titular presentó el Cuadro 10-5 (Niveles de importancia de los impactos). Al respecto, el titular deberá presentar la equivalencia entre la categorización de impactos de la metodología propuesta (CONESA, 2010) y la establecida en el artículo 4 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, y su modificación mediante Decreto Legislativo N° 1394; adicionalmente, deberá indicar el rango que considera los impactos Negativos No Significativos. Finalmente, en caso requiera actualizar el ítem 10.5, deberá describir a los impactos ambientales como No Significativos.

**Respuesta.-** El titular actualizó el ítem 10.2 (Metodología de Evaluación de Impactos), donde incluyó la jerarquía de impactos según la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, y su modificación mediante Decreto Legislativo N° 1394.

**Análisis.-** El titular cumplió con incluir la equivalencia de categorización de impactos entre la metodología propuesta en el presente ITS (Conesa, 2010) y la establecida por la legislación nacional (ley 27446 y sus modificatorias). Asimismo, cumplió con realizar las descripciones de los impactos como no significativos. **ABSUELTA**

#### 5. CONCLUSIÓN

Corresponde dar conformidad al Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino", presentado por Nexa Resources Peru S.A.A., al haber cumplido con subsanar las precisiones formuladas a dicho instrumento.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

## 6. RECOMENDACIONES

- 6.1 Emitir la resolución directoral que da conformidad al Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación de la Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino".
- 6.2 Precisar que la conformidad del presente ITS no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar Nexa Resources Peru S.A.A. para operar, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
- 6.3 Precisar que la conformidad al Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación de la Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino" no regulariza ni convalida los incumplimientos a la normativa ambiental general y/o sectorial vigente en los que haya podido incurrir el titular.
- 6.4 Remitir copia del presente informe y de la resolución directoral respectiva, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) y a la Dirección General de Minería (DGM), para su conocimiento y fines.
- 6.5 Notificar el presente informe y la resolución directoral respectiva a Nexa Resources Peru S.A.A., para su conocimiento y fines.
- 6.6 Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a través del SEAL <http://extranet.minem.gob.pe/>, el presente informe, así como la resolución directoral respectiva, a fin que se encuentre a disposición del público en general.

Es todo cuanto se informa.

Atentamente

**Blga. Laura Melissa Alegre Bustamante**  
CBP N° 11059

**Ing. Augusto Lenin Bottger Boronda**  
CIP N° 157053

  
**Abg. Jackson Mesias Castro**  
CAC N° 8204



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

Lima, 06 de octubre de 2022

Visto el **Informe N° 565 - 2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM** y estando de acuerdo con lo señalado, **ELÉVESE** el proyecto de resolución directoral al Director General de Asuntos Ambientales Mineros. **Prosiga su trámite.-**

**Ing. Alfonso Eduardo Prado Velásquez**  
Director (e) de Evaluación Ambiental de Minería  
Asuntos Ambientales Mineros

**Abg. Yury Alfonso Pinto Ortiz**  
Director de Gestión Ambiental de Minería  
Asuntos Ambientales Mineros



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 284 - 2022/MINEM-DGAAM**

Lima, 06 de octubre de 2022

Visto el **Informe N° 565 - 2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM** y proveído que antecede; estando conforme con sus fundamentos, conclusión y recomendaciones, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.- DAR CONFORMIDAD** al Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación de la Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino", presentado por Nexa Resources Peru S.A.A.

**Artículo 2.-** Precisar que la presente resolución directoral no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar Nexa Resources Peru S.A.A. para operar, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

**Artículo 3.-** Precisar que la conformidad al Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Tercera Modificación de la Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "El Padrino" no regulariza ni convalida los incumplimientos a la normativa ambiental general y/o sectorial vigente en los que haya podido incurrir el titular.

**Artículo 4.-** Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) y a la Dirección General de Minería (DGM), copia de la presente resolución directoral y del informe que la sustenta, para su conocimiento y fines.

**Artículo 5.-** Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a través del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea – SEAL (<http://extranet.minem.gob.pe/>), la presente resolución directoral y el informe que la sustenta, para conocimiento del público en general. **Notifíquese al titular minero, vía SEAL.-**

**Ing. Venancio Santiago Navarro Rodríguez**  
Director General  
Asuntos Ambientales Mineros