

INFORME N° 337 - 2023/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM

Para : Ing. Alfredo Mamani Salinas
Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Evaluación del Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera “El Carmen”, presentado por Nexa Resources Perú S.A.A.

Referencia : Escrito N° 3474944 (27.03.2023)

Fecha : Lima, 14 de julio de 2023

Nos dirigimos a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual Nexa Resources Perú S.A.A. (en adelante, **Nexa**) presentó el Segundo Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera “El Carmen”.

Al respecto, se informa lo siguiente:

1. ANTECEDENTES**1.1. Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados**

- 1.1.1. Mediante Resolución Directoral N° 167-2021/MINEM-DGAAM de fecha 16.08.2021, se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera “El Carmen”.
- 1.1.2. Mediante Resolución Directoral N° 016-2023/MINEM-DGAAM de fecha 16.02.2023, se dió conformidad al Primer ITS de la DIA del proyecto de exploración minera “El Carmen”.

1.2. Solicitud Actual

- 1.2.1. Con escrito N° 3474944 de fecha 27.03.2023 Nexa presentó el Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera “El Carmen” (en adelante, Segundo ITS de la DIA El Carmen).
- 1.2.2. Mediante Oficio N° 194-2023/MINEM-DGAAM-DEAM de fecha 28.03.2023, se solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) opinión técnica sobre el Segundo ITS El Carmen.
- 1.2.3. Con escrito N° 3506108 de fecha 29.05.2023, ANA remitió el Oficio N° 0871-2023-ANA-DCERH, donde adjunta el Informe Técnico N° 0069-2023-ANA-DCERH/WQQ¹.
- 1.2.4. Mediante Auto Directoral N° 0169-2023/MINEM-DGAAM de fecha 14.06.2023 se requirió a Nexa cumpla con absolver las precisiones formuladas al Segundo ITS.
- 1.2.5. Con escrito N° 3522290 de fecha 27.06.2023, Nexa remitió la subsanación solicitada en el Auto Directoral N° 0169-2023/MINEM-DGAAM.
- 1.2.6. Con escrito N° 3535048 de fecha 11.07.2023, Nexa remitió información adicional al Segundo ITS de la DIA El Carmen.

¹ La opinión de la ANA fue solicitada debido a que el titular propuso inicialmente siete (07) piezómetros; sin embargo con Escrito N° 3522290 se desistió de los citados componentes, por lo que carece de mérito continuar con la evaluación a cargo de dicha entidad.

2. MARCO LEGAL

- 2.1. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG).
- 2.2. Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2017-EM y su modificatoria (en adelante, **RPAAEM**).
- 2.3. Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos.
- 2.4. Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, 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.

3. RESUMEN DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTARIO

3.1 Aspectos generales

Proyecto (exploración)	: El Carmen
Ubicación política	: Distrito de El Carmen, provincia de Chincha, departamento de Ica.
Concesiones mineras	: Minera Rojas 2010, Minera Raquel I, Carmen 1, Carmen 2, Carmen 3, Carmen 5, Carmen 23, Carmen 24 y Carmen 24B.

3.2 Objetivos y número del Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

3.2.1. Objetivos

Los objetivos del presente ITS son los siguientes:

- Implementar siete (07) plataformas de exploración (PL-22, PL-23, PL-24, PL-25, PL-26, PL-27 y PL-28).
- Implementar un (01) campamento (CA-02).
- Habilitar 4,55 km de accesos hacia las plataformas propuestas y campamento nuevo.
- Modificar el polígono del Área Efectiva 1 (actividad y uso minero), y establecer la nueva Área Efectiva 3, como consecuencia de la implementación de plataformas y habilitación de accesos.

3.2.2. Número de Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

El presente ITS constituye el Segundo Informe Técnico Sustentatorio presentado por Nexa Resources Perú S.A.A. respecto a la DIA El Carmen.

3.2.3. Área efectiva y área de influencia ambiental directa (AIAD)

Los cambios planteados en el presente ITS implican la modificación del Área Efectiva 1 y el establecimiento de la nueva Área Efectiva 3, cabe resaltar que dichas áreas se encuentran ubicadas dentro del área de influencia ambiental directa aprobada en la DIA El Carmen y modificada en su Primer ITS. En la siguiente tabla se detallarán los vértices aprobados y los propuestos para las áreas efectivas del Segundo ITS.

dlcc/



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Página 2 de 20
Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem





Tabla N° 1.- Área efectiva aprobada

ÁREAS EFECTIVAS APROBADAS					
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
ÁREA EFECTIVA 1					
V1	414 192	8 506 163	V53	414 653	8 504 693
V2	414 500	8 505 797	V54	414 493	8 504 571
V3	414 706	8 505 837	V55	414 495	8 504 515
V4	414 957	8 505 377	V56	414 478	8 504 450
V5	415 206	8 505 523	V57	414 398	8 504 411
V6	415 687	8 505 569	V58	414 298	8 504 444
V7	416 291	8 505 413	V59	414 260	8 504 565
V8	416 462	8 505 256	V60	414 117	8 504 690
V9	416 610	8 504 856	V61	414 419	8 505 079
V10	416 729	8 504 721	V62	414 599	8 504 986
V11	416 552	8 504 538	V63	414 719	8 504 814
V12	416 396	8 504 480	V64	415 037	8 504 758
V13	416 296	8 504 357	V65	414 631	8 505 735
V14	416 078	8 504 287	V66	414 430	8 505 685
V15	416 012	8 504 139	V67	414 043	8 506 158
V16	416 473	8 504 302	V68	413 853	8 505 709
V17	416 497	8 504 130	V69	413 864	8 505 534
V18	416 385	8 503 816	V70	413 692	8 505 497
V19	416 534	8 503 777	V71	413 521	8 505 362
V20	416 773	8 503 576	V72	413 375	8 505 292
V21	416 772	8 503 417	V73	413 290	8 505 307
V22	416 565	8 503 180	V74	413 132	8 505 117
V23	416 258	8 503 501	V75	413 085	8 505 153
V24	416 406	8 503 648	V76	413 246	8 505 345
V25	416 283	8 503 806	V77	413 047	8 505 474
V26	416 206	8 503 610	V78	412 964	8 505 443
V27	416 049	8 503 667	V79	412 786	8 505 226
V28	416 267	8 504 001	V80	412 718	8 505 246
V29	416 321	8 503 976	V81	412 860	8 505 414
V30	416 434	8 504 146	V82	412 546	8 505 315
V31	416 420	8 504 215	V83	412 334	8 505 124
V32	415 852	8 503 984	V84	411 896	8 505 060
V33	415 781	8 504 010	V85	411 743	8 505 229
V34	416 005	8 504 386	V86	411 666	8 505 206
V35	415 826	8 504 376	V87	411 511	8 505 276
V36	415 805	8 504 442	V88	411 532	8 505 303
V37	415 808	8 504 515	V89	411 779	8 505 289
V38	416 017	8 504 513	V90	411 909	8 505 148
V39	416 262	8 504 419	V91	412 243	8 505 260
V40	416 438	8 504 622	V92	412 506	8 505 386
V41	416 429	8 504 676	V93	412 783	8 505 470
V42	416 543	8 504 807	V94	412 907	8 505 469
V43	416 473	8 505 101	V95	412 942	8 505 515
V44	416 280	8 505 303	V96	413 101	8 505 530
V45	415 748	8 505 454	V97	413 260	8 505 461
V46	415 315	8 505 462	V98	413 266	8 505 369
V47	415 078	8 505 334	V99	413 316	8 505 338
V48	415 193	8 505 001	V100	413 361	8 505 417
V49	415 169	8 504 868	V101	413 748	8 505 666
V50	415 268	8 504 674	V102	413 925	8 506 129
V51	415 159	8 504 635	V103	414 058	8 506 219
V52	414 926	8 504 635	Área (ha): 159,78		
ÁREA EFECTIVA 2					
V1	411 368	8 505 132	V4	411 350	8 505 110
V2	411 369	8 505 124	V5	411 341	8 505 115
V3	411 356	8 505 117	V6	411 347	8 505 129

dlcc/



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 3 de 20
Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ÁREAS EFECTIVAS APROBADAS					
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
Área (ha): 0,03					
ÁREA TOTAL (ha): 159,81					

Tabla N° 2.- Área efectiva propuesta

ÁREAS EFECTIVAS PROPUESTAS					
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
ÁREA EFECTIVA 01					
V1	414 993	8 504 387	V71	412 334	8 505 124
V2	414 783	8 504 379	V72	411 896	8 505 060
V3	414 562	8 504 333	V73	411 743	8 505 229
V4	414 593	8 504 285	V74	411 666	8 505 206
V5	414 703	8 504 331	V75	411 511	8 505 276
V6	414 771	8 504 329	V76	411 532	8 505 303
V7	414 772	8 504 156	V77	411 779	8 505 289
V8	414 730	8 504 158	V78	411 909	8 505 148
V9	414 700	8 504 133	V79	412 243	8 505 260
V10	414 631	8 504 179	V80	412 506	8 505 386
V11	414 600	8 504 182	V81	412 783	8 505 470
V12	414 556	8 504 197	V82	412 907	8 505 469
V13	414 480	8 504 258	V83	412 942	8 505 515
V14	414 443	8 504 365	V84	413 101	8 505 530
V15	414 518	8 504 410	V85	413 260	8 505 461
V16	414 617	8 504 435	V86	413 266	8 505 369
V17	414 693	8 504 465	V87	413 316	8 505 338
V18	414 885	8 504 461	V88	413 361	8 505 417
V19	415 028	8 504 471	V89	413 748	8 505 666
V20	415 111	8 504 403	V90	413 925	8 506 129
V21	415 481	8 504 455	V91	414 058	8 506 219
V22	415 810	8 504 428	V92	414 192	8 506 163
V23	415 808	8 504 515	V93	414 500	8 505 797
V24	416 017	8 504 513	V94	414 706	8 505 837
V25	416 262	8 504 419	V95	414 957	8 505 377
V26	416 438	8 504 622	V96	415 206	8 505 523
V27	416 429	8 504 676	V97	415 687	8 505 569
V28	416 543	8 504 807	V98	416 291	8 505 413
V29	416 473	8 505 101	V99	416 462	8 505 256
V30	416 280	8 505 303	V100	416 610	8 504 856
V31	415 748	8 505 454	V101	416 729	8 504 721
V32	415 315	8 505 462	V102	416 552	8 504 538
V33	415 078	8 505 334	V103	416 396	8 504 480
V34	415 193	8 505 001	V104	416 296	8 504 357
V35	415 169	8 504 868	V105	416 078	8 504 287
V36	415 236	8 504 714	V106	416 012	8 504 139
V37	415 223	8 504 647	V107	416 473	8 504 302
V38	415 159	8 504 635	V108	416 497	8 504 130
V39	414 926	8 504 635	V109	416 385	8 503 816
V40	414 653	8 504 693	V110	416 534	8 503 777
V41	414 493	8 504 571	V111	416 773	8 503 576
V42	414 495	8 504 515	V112	416 772	8 503 417
V43	414 478	8 504 449	V113	416 565	8 503 180
V44	414 398	8 504 411	V114	416 258	8 503 501
V45	414 290	8 504 406	V115	416 406	8 503 648
V46	414 242	8 504 444	V116	416 283	8 503 806
V47	414 10 3	8 504 662	V117	416 206	8 503 610
V48	414 10 5	8 504 700	V118	416 049	8 503 667
V49	414 419	8 505 079	V119	416 267	8 504 001
V50	414 599	8 504 986	V120	416 321	8 503 976

dlcc/



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Página 4 de 20
Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem



ÁREAS EFECTIVAS PROPUESTAS					
Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
V51	414 719	8 504 814	V121	416 434	8 504 146
V52	415 037	8 504 758	V122	416 420	8 504 215
V53	414 631	8 505 735	V123	415 813	8 503 970
V54	414 430	8 505 685	V124	415 705	8 503 858
V55	414 043	8 506 158	V125	415 281	8 503 927
V56	413 853	8 505 709	V126	414 995	8 504 027
V57	413 864	8 505 534	V127	414 769	8 503 981
V58	413 692	8 505 497	V128	414 562	8 504 004
V59	413 521	8 505 362	V129	414 191	8 503 890
V60	413 375	8 505 292	V130	414 180	8 503 958
V61	413 290	8 505 307	V131	414 533	8 504 087
V62	413 132	8 505 117	V132	414 656	8 504 044
V63	413 085	8 505 153	V133	414 984	8 504 116
V64	413 246	8 505 345	V134	415 674	8 503 957
V65	413 047	8 505 474	V135	415 781	8 504 010
V66	412 964	8 505 443	V136	416 005	8 504 386
V67	412 786	8 505 226	V137	415 849	8 504 335
V68	412 718	8 505 246	V138	415 495	8 504 355
V69	412 860	8 505 414	V139	415 072	8 504 310
V70	412 546	8 505 315	Área (ha): 193,97		
ÁREA EFECTIVA 2					
V1	411 368	8 505 132	V4	411 350	8 505 110
V2	411 369	8 505 124	V5	411 341	8 505 115
V3	411 356	8 505 117	V6	411 347	8 505 129
Área (ha): 0,03					
ÁREA EFECTIVA 3					
V1	411 476	8 504 950	V10	411 568	8 504 990
V2	411 434	8 504 984	V11	411 551	8 504 947
V3	411 420	8 505 012	V12	411 571	8 504 902
V4	411 432	8 505 018	V13	411 599	8 504 857
V5	411 449	8 504 991	V14	411 576	8 504 842
V6	411 474	8 504 978	V15	411 543	8 504 865
V7	411 484	8 505 003	V16	411 523	8 504 879
V8	411 527	8 505 026	V17	411 502	8 504 904
V9	411 545	8 505 035	Área (ha): 1,34		
ÁREA TOTAL (ha): 195,34					

3.3 Línea base

La información utilizada para el presente ITS proviene de la línea base realizada como parte de la DIA del proyecto de exploración minera “El Carmen” aprobada mediante Resolución Directoral N° 167-2021/MINEM-DGAAM.

3.4 Descripción de los componentes aprobados

La Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera “El Carmen” aprobada mediante Resolución Directoral N° 167-2021/MINEM-DGAAM; junto a su Primer Informe Técnico Sustentatorio aprobado mediante Resolución Directoral N° 016-2023/MINEM-DGAAM, contemplan la ejecución y/o habilitación de componentes de exploración minera (plataformas) y otros componentes auxiliares; los cuales, a la fecha no han sido ejecutados y se describen a continuación.

a) Plataformas**Tabla N° 3.- Plataformas aprobadas y sin ejecutar**

Código	Sondaje	Coordenadas UTM WGS84 - Zona 18S		Cota	Incl.	Azimut	Prof. (m)	Diámetro del Sondaje (mm)
		Este (m)	Norte (m)					
PL-01	DDH-EC1	414 379	8 504 931	2 170	-55	220	550	96
PL-02	DDH-EC2	414 489	8 504 839	2 151	-30	220	300	96
PL-03	DDH-EC3	414 629	8 504 759	2 102	-80	220	550	96
PL-04	DDH-EC4	414 767	8 504 692	2 090	-90	220	500	96
PL-05	DDH-EC5	414 878	8 504 716	2 121	-90	220	400	96
PL-06	DDH-EC6	414 978	8 504 656	2 122	-90	220	600	96
PL-07	DDH-EC7	415 090	8 504 656	2 166	-90	220	350	96
PL-08	DDH-EC8	415 190	8 504 665	2 169	-90	220	450	96
PL-09	DDH-EC9	415 857	8 504 495	2 345	-90	220	700	96
PL-10	DDH-EC10	415 931	8 504 158	2 422	-70	220	500	96
PL-11	DDH-EC11	416 272	8 503 948	2 310	-55	200	500	96
PL-12	DDH-EC12	416 469	8 503 695	2 318	-73	220	500	96
PL-13	DDH-EC13	416 575	8 503 611	2 304	-40	220	350	96
PL-14	DDH-EC14	416 732	8 503 478	2 430	-55	220	500	96
PL-15	DDH-EC15	413 279	8 505 340	2 096	-60	220	500	96
PL-16	DDH-EC16	416 025	8 505 454	2 615	-90	0	550	96
PL-17	DDH-EC17	415 771	8 505 515	2 578	-90	0	550	96
PL-18	DDH-EC18	412 919	8 505 436	2 005	-60	220	500	96
PL-19	DDH-EC19	416 370	8 505 289	2 654	-90	0	400	96
PL-20	DDH-EC20	416 387	8 504 534	2 537	-90	0	500	96
PL-21	DDH-EC21	414 400	8 504 517	2 002	-83	160	500	96

En cada plataforma proyectada se incluirán los siguientes componentes:

- Una (01) Máquina perforadora (se irá desplazando a cada plataforma, a medida que se terminen los trabajos)
- Dos (02) Tinas colectoras de agua (incorporadas al equipo de perforación).
- Tres (03) Pozas de sedimentación.
- Un (01) Almacén de testigos.
- Un (01) Almacén de insumos y aditivos.
- Un (01) Almacén de hidrocarburos.
- Un (01) Almacén de acopio de residuos sólidos.
- Una (01) Cuneta de Desviación.
- Un (01) Grupo Electrónico.

b) Componentes auxiliares**Tabla N° 4.- Componentes auxiliares aprobados**

Nombre	Código	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Altitud (msnm)
		Este (m)	Norte (m)	
Campamento	CA	411 349	8 505 121	1 538
Comedor	CO	411 357	8 505 125	1 537
Oficina temporal	OT	411 364	8 505 127	1 536
Sistema de tratamiento de lodos (Mactube)	MT	414 998	8 505 305	2 464
Pozas de contingencia de lodos	PC-01	414 978	8 505 277	2 453
	PC-02	415 983	8 504 217	2 444
Instalación auxiliar	IA	411 773	8 505 233	1 648

c) Accesos aprobados

La longitud de accesos aprobada en el Primer Informe Técnico Sustentatorio de la DIA del Proyecto de Exploración Minera “El Carmen” es de 19,38 km, con un ancho de 3 metros, de manera que permita el paso de los equipos de perforación, vehículos y maquinarias. La cobertura vegetal sobre los cuales se sitúan dichos accesos aprobados se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 5.- Accesos aprobados

Componentes	Cobertura vegetal (MINAM, 2015)	Ancho (m)	Longitud (km)
Accesos aprobados	Cardonal	3	3,2
	Desierto costero		16,18
Total			19,38

De acuerdo con la caracterización de suelos, en el área de Proyecto el suelo presenta porcentajes muy bajos de materia orgánica y, por lo tanto, no se realizará la remoción de topsoil durante las actividades de habilitación de accesos aprobados.

3.5 Justificación y descripción de los componentes por modificar**a) Implementación de siete plataformas de exploración (PL-22, PL-23, PL-24, PL-25, PL-26, PL-27 y PL-28)****Justificación**

Con el objetivo de complementar la prospección geológica del área del Proyecto, aprobado en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera “El Carmen” (Resolución Directoral N° 167-2021/MINEM-DGAAM) y modificado en su Primer Informe Técnico Sustentatorio mediante Resolución Directoral N° 016-2023/MINEM-DGAAM; Nexa Resources Perú S.A.A. plantea la implementación de siete plataformas de perforación adicionales (PL-22, PL-23, PL-24, PL-25, PL-26, PL-27 y PL-28) y un acceso proyectado de longitud 4,55 km dentro del Área de Influencia Ambiental Directa aprobada.

Descripción

Las nuevas plataformas propuestas (PL-22, PL-23, PL-24, PL-25, PL-26, PL-27 y PL-28) mantienen las mismas características de las veintiuno (21) plataformas de exploración aprobadas a la fecha según el Primer ITS de la DIA del Proyecto de Exploración Minera “El Carmen” (Resolución Directoral N° 016-2023/MINEM-DGAAM).

Tabla N° 6.- Plataformas propuestas en el presente ITS

Código	Sondaje	Coordenadas UTM WGS84 – 18S		Cota	Azimut (°)	Incl. (°)	Prof. (m)	Diámetro del Sondaje (mm)	Cuerpo de agua Distancia (m)
		Este (m)	Norte (m)						
PL-22	DDH-EC22	414 757	8 504 175	2 036	-75	360	500	96	61,21
PL-23	DDH-EC23	414 574	8 504 220	1 947	-70	60	500	96	71,99
PL-24	DDH-EC24	414 495	8 504 362	1 941	-70	80	500	96	71,69
PL-25	DDH-EC25	414 254	8 504 458	1 953	-70	40	500	96	59,31
PL-26	DDH-EC26	414 123	8 504 683	1 978	-70	60	500	96	74,09
PL-27	DDH-EC27	414 944	8 504 656	2 111	-70	60	500	96	122,04
PL-28	DDH-EC28	411 507	8 504 977	1 594	-84	60	500	96	94,14

Los equipos y maquinarias a ser utilizados serán los mismos aprobados, modificándose el consumo de combustible Diesel de 338 310 litros (93 951 gal) aprobado a 377 011,7 litros (99 596 gal) y el consumo de gasolina de 3 175,2 litros (840 gal) a 4 239,7 litros (1 120 gal), el cual se especifica en la siguiente tabla:

Tabla N° 7.- Combustible a utilizar en el Proyecto con las modificaciones propuestas

Equipos	N° de equipos	Consumo (gal/mes/equipo)	Tiempo de uso (mes)	Consumo Total (gal)	Consumo Total (litros)
DIESEL					
Máquina perforadora	1	1 680	14	23 520	89 032,8
Excavadora Hidráulica	1	1 260	15	18 900	71 544,2
Retroexcavadora	1	1 190	15	17 850	67 569,6
Volquete	1	1 050	15	15 750	59 620,2
Camión Cisterna	2	1 008	16	16 128	61 051,1
Motobomba	1	168	14	2 352	8 903,3
Camionetas 4X4	3	210	20	4 200	15 898,7
Generador eléctrico	1	56	16	896	3 391,7
Total				99 596	377 011,7
GASOLINA					
Grupo electrógeno	1	56	20	1 120	4 239,7

Los aditivos e insumos que se utilizarán con las nuevas plataformas de exploración (PL-22, PL-23, PL-24, PL-25, PL-26, PL-27 y PL-28), se detallarán en la siguiente tabla. Cabe resaltar que, el consumo total de aditivos e insumos incluye a las plataformas aprobadas en la DIA El Carmen, Primer ITS y el actual Segundo ITS, siendo un total de 28 plataformas de exploración.

Tabla N° 8.- Consumo de insumos y aditivos en el Proyecto

Ítem	Insumo	Unidad	Cantidad Total
ADITIVOS			
1	Bentonita	6 160 bolsas /máquina	6 160 bolsas
2	Poly Plus RD	1 lt/bolsa de bentonita	6 160 litros
3	Platinium	1 lt/bolsa de bentonita	6 160 litros
4	Borotex	28 bolsas/día	11 760 bolsas
5	Max Gel	14 bolsas/mes	196 bolsas
6	DD2000	168 Kg/mes	2 352 Kg
7	DDXPand	70 gal/mes	990 galones
8	Floculante “PHP 50”	4,2 Kg	59 Kg
ACEITES Y GRASAS			
9	Shell Tellus S2 MX 46	0,7 gal/día	336 galones
10	Shell Rimula R3 MV 15W40	0,7 gal/día	336 Kg
11	Móvil Delvac	0,7 gal/día	336 Kg
12	Shell Tellus	4,2 gal/día	1 764 galones
13	Shell Spirax	0,7 gal/día	336 galones
14	Albida EP-2	1,4 Kg/día	588 Kg
15	F-Blak	1,4 Kg/día	588 Kg

b) Habilitación de accesos nuevos**Justificación**

Con la implementación de las plataformas PL-22, PL-23, PL-24, PL-25, PL-26, PL-27 y PL-28, es necesario habilitar accesos nuevos a partir de los accesos aprobados hacia las plataformas mencionadas.

Descripción

Se plantea habilitar 4,55 kilómetros de accesos nuevos, complementarios a los 19,38 kilómetros aprobados en el Primer ITS de la DIA del Proyecto de Exploración Minera “El Carmen” (aprobada mediante Resolución Directoral N° 016-2023/MINEM-DGAAM). Los accesos proyectados se ubican sobre dos tipos de cobertura vegetal (MINAM, 2015): Cardonal (0,46 kilómetros) y Desierto costero (4,09 kilómetros).

Tabla N° 9.- Accesos proyectados

Componente	Cobertura vegetal	Ancho (m)	Longitud (km)	Profund. (m)	Área a disturbar (m²)
Accesos proyectados	Desierto costero	3	4 090	-	12 270
	Cardonal		460		1 380
	Total				13 650

La habilitación de los accesos proyectados se realizará con las mismas características aprobadas en la DIA del Proyecto de Exploración Minera “El Carmen”. El volumen de corte y relleno es de 5 005 m³ y 4 095 m³ respectivamente.

Tabla N° 10.- Volumen de corte y relleno del acceso proyectado

Código	Cobertura	Longitud (km)	Área de corte (m²)	Área de relleno (m²)	Volumen de corte (m³)	Volumen de relleno (m³)
Acceso proyectado	Desierto Costero	4,09	1,1	0,9	4 499	3 681
	Cardonal	0,46			506	414

Requerimiento de agua

Considerando que la longitud de accesos aprobados en el Primer ITS de la DIA del proyecto de exploración “El Carmen” es de 19,38 km, y que en el presente ITS se plantea habilitar 4,55 km adicionales, se habilitarán un total de 23,93 km de accesos nuevos; para lo cual, se estima emplear un volumen de 3,28 m³/día, y tomando en cuenta que las etapas de construcción, exploración y cierre durará 17 meses, se requiere $3,28 \text{ m}^3 \times 510 = 1\,530 \text{ m}^3$ de agua. Por lo tanto, el consumo total de agua industrial será: $4\,036,2 \text{ m}^3$ (perforación) + $1\,668,8 \text{ m}^3$ (riego de accesos) = $5\,705 \text{ m}^3$.

c) Habilitación de un campamento (CA-02)

Justificación

Como parte de los componentes aprobados de la DIA del Proyecto de Exploración Minera “El Carmen”, se cuenta con un campamento tipo iglú (CA-01), el cual se encuentra a una distancia considerable de las plataformas de perforación aprobadas, de manera que el transporte del personal toma un tiempo no menor a tres (03) horas. Debido a ello, se propone la habilitación de un nuevo campamento (CA-02), en la zona media del Área Efectiva 1, con el objetivo de reducir el tiempo de transporte del personal hacia las plataformas, y mejorar la operatividad del proyecto.

Descripción

Se propone habilitar un segundo campamento complementario al aprobado en la DIA El Carmen, de similares características, dimensiones y condiciones de operatividad. Se tratará de un campamento tipo iglú, ubicado en la zona media del Área Efectiva 1.

Tabla N° 11.- Campamento propuesto en el presente ITS

Código	Coordenadas UTM WGS84 – 18S		Altitud (msnm)	Cuerpo de agua	Cuerpo de agua Distancia (m)
	Este (m)	Norte (m)			
CA-02	414 225	8 503 927	1 853	Quebrada intermitente 08	53

El nuevo campamento CA-02 se ubicará sobre una unidad de cobertura vegetal (Desierto costero), y tendrá 5 metros de ancho y 15 metros de largo.

Tabla N° 12.- Área efectiva para habilitar el campamento CA-02

Componente	Cobertura vegetal	Ancho (m)	Longitud (km)	Profund. (m)	Área a disturbar (m²)
Campamento (CA-02)	Desierto costero	5	15	0,3	75

Por otro lado, se considera la implementación de un (01) biodigestor que estará ubicado en el área del campamento; con la finalidad de almacenar de forma temporal el agua generada en las duchas y del servicio higiénico, sirviendo también como zona de fermentación para reducir olores.

El biodigestor contará con una capacidad de 5 000 litros, tendrá un diseño autolimpiable que retendrá la materia suspendida y su degradación séptica, así como un proceso biológico anaerobio, en donde se llevará a cabo la separación del lodo y agua tratada. El agua residual tratada será enviada a un tanque de 5m³ y los lodos serán almacenados en un tanque de 2 m³ para ser manejados a través de una EO-RS autorizada.

3.6 Impactos potenciales de la actividad

Metodología de evaluación de los potenciales impactos ambientales

Para el presente ITS se utilizó la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández – Vítora, en la cual se consideran las variables ambientales que podrían ser afectados por las actividades propuestas del proyecto. A continuación, se presenta la fórmula de la calificación o importancia del impacto:

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

Dónde:

I	=	Significancia	RV	=	Reversibilidad
N	=	Naturaleza	SI	=	Sinergismo
IN	=	Intensidad	AC	=	Acumulación
EX	=	Extensión	EF	=	Relación Causa-Efecto
MO	=	Momento	PR	=	Periodicidad
PE	=	Persistencia	MC	=	Recuperabilidad

De acuerdo a la metodología empleada, los rangos de significancia e importancia del impacto ambiental se muestran en la siguiente tabla:

Tabla N° 13.- Jerarquización de impactos de acuerdo a su Significancia y/o importancia.

Atributo	Descripción	Valor del Impacto Ambiental
Significancia y/o Importancia (I)	Irrelevantes o No significativo	<25
	Moderado	25-49
	Severo	50 – 74
	Crítico	75 - 100

Descripción y análisis de impactos

- **Alteración del relieve local.-** En la etapa construcción, el impacto que se generaría debido a la habilitación de accesos nuevos, habilitación de campamento y plataformas ha sido valorado como un impacto negativo irrelevante o no significativo con valoraciones de -22. En la etapa operación no se ha identificado impacto. En la etapa de cierre, debido a la restauración del terreno el impacto es positivo irrelevante o no significativo de +22.
- **Alteración de la calidad visual del paisaje.-** En la etapa de construcción, la habilitación de accesos, campamento y plataformas alterarán la calidad estética del paisaje de forma mínima debido a que no representan un cambio significativo, por ubicarse en un entorno frígido con afloramientos rocosos, materiales coluviales, vegetación nula o escasa, que en época seca disminuye; además, será

dlcc/



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 10 de 20
Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem



temporal y reversible; resulta, un impacto negativo irrelevante o no significativo de -21. En la etapa de operación, debido a que en esta etapa no se realizará ninguna actividad que implique el movimiento de tierras, no hay impacto. Para la etapa de cierre, se considera a la restauración del terreno o áreas disturbadas como un impacto de naturaleza positivo irrelevante o no significativo de +22.

- **Alteración de la concentración de material particulado.-** En la etapa de construcción, el impacto originado por la movilización de equipos y personal, transporte de agua para perforación y la disposición de lodos, se considera que es de efecto directo, recuperación inmediata y no es sinérgico ni acumulativo; por lo tanto, el impacto es negativo irrelevante o no significativo, de -22 y -20. En la etapa de operación, el impacto tiene extensión parcial, reversible a corto plazo, con persistencia momentáneo, sin sinergia y no acumulativo, se categoriza el impacto como negativo irrelevante o no significativo, de -22. En la etapa de cierre el impacto de alteración de la concentración de material particulado es irrelevante o no significativo de -20.
- **Alteración de la concentración de gases de efecto invernadero.-** En la etapa de construcción, la persistencia del efecto es directo, de recuperación inmediata, la persistencia es momentánea, reversible, no existe sinergia ni acumulación; resulta, un impacto negativo no significativo que está entre -20 y -22. En la etapa de operación, tendrá extensión parcial, una reversibilidad a corto plazo, de persistencia momentánea, recuperable de forma inmediata, no es acumulativo, ni sinérgico; luego de la evaluación, los impactos son negativos no significativos de -22 y -20, respectivamente. En la etapa de cierre, luego de la evaluación, el impacto es negativo irrelevante o no significativo de -20.

Variación de los niveles de presión sonora.- En la etapa de construcción, la movilización de equipos y personal; habilitación de accesos nuevos, campamento y plataformas, incrementarían los niveles de ruido o presión sonora debido al funcionamiento de la maquinaria a emplearse durante esta etapa; afectando directamente a la fauna circundante donde se desarrollaran estas actividades, se considera como un impacto negativo irrelevante o no significativo con valores de -21, -23 y -24. En la etapa de operación, las actividades generarían un incremento en los niveles de ruido o presión sonora, afectando directamente a la fauna circundante, resultando un impacto negativo irrelevante o no significativo de -21, -22 y -23. En la etapa de cierre, el impacto es negativo, puntual y reversible, terminadas las actividades de cierre el ruido desaparecerá, lo que generará más adelante que la fauna local vuelva al entorno donde se desarrollaron las actividades, resultando un impacto negativo irrelevante o no significativo de -20.

- **Variación de los niveles de vibraciones.-** En la etapa de construcción, incrementarían los niveles de vibraciones debido al funcionamiento de las maquinarias a emplearse durante esta etapa; dicho impacto tiene una extensión puntual, intensidad mínima, inmediato, no es sinérgico, ni acumulativo, resultando negativo irrelevante o no significativo de -20. En la etapa de operación, el impacto es negativo irrelevante o no significativo, persistencia temporal, directo y mínimo resultando -21. En la etapa de cierre el impacto es irrelevante o no significativo de -20.
- **Alteración de la calidad de agua superficial, cantidad de agua superficial y subterránea.-** En las etapas de construcción, operación y cierre, no se han identificado impactos, debido a que las actividades a realizarse no implican el contacto directo o indirecto a estas fuentes de agua.
- **Alteración de la calidad del suelo.-** En la etapa de construcción, la habilitación de accesos nuevos, campamento y plataformas podrían generar un impacto sobre la calidad del suelo debido a la generación de residuos sólidos; estas actividades serán de carácter puntual y parcial, se ha calificado como impacto negativo irrelevante o no significativo de -19 y -21. En la etapa de operación, las actividades de perforación diamantina, operación de campamento y el traslado y disposición de lodos pueden alterar la calidad del suelo debido a la generación de residuos (aditivos o aceites) que

pueden entrar en contacto con el suelo, siendo calificado de -20 y -22. En la etapa de cierre, debido al desmantelamiento de campamento y la restauración del terreno, ha sido calificado como negativo irrelevante o no significativo de -19 y -20.

- **Erosión del suelo.-** Las actividades de habilitación de accesos nuevos, campamento y plataformas requerirán el movimiento de tierras y el uso de maquinaria, lo que podría ocasionar un impacto por erosión del suelo, calificado como negativo irrelevante o no significativo de -20 y -22. En la etapa de operación no se ha identificado impactos. En la etapa de cierre, debido a la restauración del terreno ha sido calificado como positivo irrelevante o no significativo de +20.
- **Compactación del suelo.-** En la etapa de construcción, la habilitación de accesos nuevos, campamento y plataformas, implican acondicionar el terreno, lo que podría ocasionar un impacto por compactación del suelo para garantizar la estabilidad de los componentes mencionados; el impacto evaluado tiene categoría negativa y categorizado como irrelevante o no significativo de -20 y -22. En la etapa de operación no se ha identificado impactos. En la etapa de cierre, debido a la restauración del terreno se ha sido calificado al impacto como positivo irrelevante o no significativo de +20.
- **Alteración del hábitat de la flora.-** En la etapa de construcción, el impacto es mínimo debido a que los componentes mineros propuestos se ubicarán en áreas con escasa vegetación, el impacto ha sido calificado como negativo irrelevante o no significativo de -16, -19 y -19, respectivamente. En la etapa operación, también el impacto se considera mínimo y está categorizado como irrelevante o no significativo de -16 para todas las actividades. En la etapa de cierre, el cierre de plataformas y el desmantelamiento de campamento; podrían ocasionar impactos sobre la flora de manera indirecta por la generación de material particulado durante el paso de los vehículos, y su expansión y movimiento de través del aire, el impacto ha sido calificado como negativo irrelevante o no significativo de -16; por otro lado, al realizarse la restauración del terreno el impacto tendrá naturaleza positiva de +17.
- **Alteración del hábitat de la fauna.-** En la etapa de construcción, se tendría un impacto con una extensión puntual y parcial, pues se realizará la movilización de equipos y personal, accesos nuevos, campamento y plataformas, lo cual conlleva a la producción de ruido por los vehículos que circulan en el área del proyecto, que a su vez, causan alteración en el hábitat de la fauna existente; este impacto ha sido calificado negativo irrelevante o no significativo entre -20 y -22. En la etapa de operación, las actividades vinculadas a las perforaciones diamantinas podrían alterar la fauna, siendo de naturaleza negativa no significativa de -21, -22 y -23. Asimismo, para la etapa de cierre el impacto ha sido calificado negativo irrelevante o no significativo, teniendo en cuenta su extensión puntual y parcial en cuanto a los accesos nuevos, y de momento corto hasta el término del cierre de los componentes, con una valoración de -20; como también, al restaurar el terreno de áreas disturbadas, el impacto es de naturaleza positiva irrelevante o no significativo con una valoración de +20.
- **Alteración a las especies protegidas y/o endémicas de fauna.-** En la etapa de construcción, por la extensión puntual y parcial, este impacto ha sido calificado como negativo no significativo para la actividad de habilitación de instalaciones y plataformas de -23. En la etapa de operación, según las actividades de ejecución de sondajes, operación del campamento, movilización y transporte de personal, transporte de agua para perforación, y traslado y disposición de lodos, el impacto fue calificado como negativo no significativo de -21, -21, -22 y -23. En la etapa de cierre, este impacto ha sido calificado negativo irrelevante o no significativo de -20, por el cierre de plataformas y desmantelamiento del campamento, teniendo en cuenta su extensión puntual, y de momento sin sinergia ni acumulación. Por otro lado, la restauración del terreno beneficia en la restauración del hábitat de la fauna de las zonas intervenidas, siendo un impacto positivo irrelevante de +20.

- **Afectación a la salud y seguridad de la población.**- En la etapa de construcción y operación, por la generación de polvo y ruido, este impacto ha sido calificado como negativo irrelevante o no significativo de -22. En la etapa de cierre, no se han identificado impactos relacionados con las actividades a realizarse.
- **Incremento del empleo local e ingresos económicos.**- Para la etapa construcción, operación y cierre debido al aumento en el empleo local e ingresos económicos con el fin de cubrir las necesidades del proyecto, se califica a este impacto como positivo irrelevante o no significativo de +20.

3.7 Estrategia de manejo ambiental y plan de contingencias

Se mantendrán las medidas de prevención, mitigación y control; plan de vigilancia ambiental y plan de contingencias aprobadas en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "El Carmen" (aprobada mediante Resolución Directoral N° 167-2021/MINEM-DGAAM).

3.8 Plan y actividades de cierre

El presente ITS contempla las siguientes medidas:

a) Cierre de plataformas de perforación

- Desmontaje, retiro y desmovilización del equipo de perforación y accesorios, minimizando los riesgos de incidentes o accidente.
- Se realizará una limpieza general; retirando las herramientas, restos de los insumos utilizados en la preparación de los lodos de perforación y los materiales o residuos sólidos generados en las operaciones de exploración minera.
- Los residuos serán almacenados según sus características en el almacén temporal de residuos sólidos.
- El área será nivelada o perfilada, a fin de restablecer las áreas afectadas, acorde al relieve natural de la zona.
- Se realizará la escarificación de la superficie de la plataforma para reducir la compactación y favorecer la infiltración del agua.
- Se realizará la nivelación del terreno y configuración del relieve natural rellenándolo con el material extraído en los cortes del terreno o perfilando la superficie, según sea la particularidad del terreno.

b) Cierre del campamento (CA-02)

- Retiro de los residuos del punto de acopio y traslado al almacén de residuos hasta su posterior disposición, los cuales serán almacenados según sus características. Los residuos peligrosos serán entregados a una EO-RS debidamente registrada y autorizada por el MINAM.
- Desmantelamiento de las instalaciones temporales.
- Se realizará la escarificación de la superficie para reducir la compactación y favorecer la infiltración del agua.
- Se realizará la configuración del relieve natural rellenándolo con el material extraído en los cortes del terreno o perfilando la superficie, según sea la particularidad del terreno.

c) Cierre de accesos proyectados

- La superficie de los caminos se aflojará para reducir la consolidación y favorecer la infiltración de agua y el crecimiento de la vegetación (de ser el caso).

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 minero. Asimismo, dispone que, dentro del plazo de revisión del ITS, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (en adelante, DGAAM), excepcionalmente y por única vez, puede solicitar precisiones a la información presentada por el titular minero², lo cual es concordante con el artículo 137 del TUO de la LPAG³.
- 4.3. La información contenida en el Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la DIA del proyecto de exploración “El Carmen”, presentado por Nexa Resources Perú 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 DIA del proyecto de exploración “El Carmen”. 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 este sentido, durante la evaluación preliminar del Segundo ITS de la DIA El Carmen, se requirió al titular efectuar las siguientes precisiones:

² **Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM**, 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.

“Notas.-

(...) 3. Dentro del plazo de revisión del Informe Técnico Sustentatorio, la autoridad excepcionalmente podrá solicitar precisiones a la información presentada por el titular por única vez. La DGAAM se pronuncia en el plazo de máximo de 15 días hábiles de presentado el informe técnico sustentatorio.”

³ **Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General**, publicado en el diario oficial “El Peruano” el 25 de enero de 2019.

“Artículo 137.- Subsanación documental

137.1 Ingresado el escrito o formulada la subsanación debidamente, se considera recibido a partir del documento inicial, salvo que el procedimiento confiera prioridad registral o se trate de un procedimiento trilateral, en cuyo caso la presentación opera a partir de la subsanación.

137.2 Las entidades de la Administración Pública se encuentran obligadas a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presentan los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo precedente, la entidad mantiene la facultad de requerir única y exclusivamente la subsanación de aquellos requisitos que no hayan sido subsanados por el administrado o cuya subsanación no resulte satisfactoria, de conformidad con lo dispuesto por la norma correspondiente. En ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones invocando la facultad señalada en el presente párrafo.

(...)”

Objetivos

Precisión N° 1: En el ítem 4.1.2. (Objetivos específicos), el titular deberá retirar de los objetivos, la propuesta de habilitación de siete (07) piezómetros, toda vez que este tipo de instalaciones podría tener una interacción directa con el recurso hídrico subterráneo, no cumpliendo con los supuestos de la R.M. N° 120-2014-MEM/DM y lo establecido en el literal c) del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. En ese sentido, se requiere que el titular minero, además del retiro de la propuesta referida, actualice los capítulos, anexos y mapas requeridos del presente ITS.

Respuesta.- El titular señala que actualizó el ítem 4.1.2, retirando la propuesta de los siete (07) piezómetros en el área del Proyecto. Asimismo, señala que actualizó los capítulos 7, 9, 10, 11, 13 y 15 sin incluir a los piezómetros.

Análisis.- Se verifica que el titular actualizó el ítem 4.1.2 (Objetivos específicos) retirando de los objetivos propuesto de habilitación de los piezómetros. Asimismo, se ha verificado que en los demás capítulos del presente ITS, anexos y mapas, se ha retirado cualquier referencia relacionada a la habilitación de piezómetros. **ABSUELTA**

Marco Legal

Precisión N° 2: En el ítem 5 (Marco Legal), el titular deberá actualizar los siguientes dispositivos normativos que se encuentran derogados:

- Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, Decreto Supremo N° 017-2009-AG.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MINAM, que aprueba directiva que establece el procedimiento de adecuación de los instrumentos de gestión ambiental a nuevos Estándares de Calidad Ambiental (ECA).
- Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, Disposiciones complementarias para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo.
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, Decreto Supremo N° 074-2001-PCM.
- Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) – D.S. N° 001-2012-MINAM.

Respuesta.- El titular señaló que actualizó el ítem 5 (Marco Legal), con los dispositivos normativos vigentes.

Análisis.- Se verificó que el titular actualizó el ítem 5 en el que retiró los dispositivos normativos derogados e incluyó las vigentes, por lo que el titular cumplió con actualizar lo solicitado. **ABSUELTA**

Línea base

Precisión N° 3: En el ítem 8.1.8.2. (Principales cuerpos de agua), el titular presenta la figura 2 (Ubicación de trocha carrozable existente) donde actualiza el trazo de las trochas carrozables existentes en el área de influencia del proyecto de exploración El Carmen. Al respecto, el titular deberá presentar imágenes satelitales recientes y fotografías fechadas y con coordenadas UTM, que permitan apreciar las trochas existentes cerca de la plataforma PL-28, ya que, de acuerdo a la revisión de imágenes satelitales no se aprecia una trocha carrozable continua de la trocha señalada en la figura 2.

Respuesta.- El titular ha señalado que corrigió la información, ya que esta se debió a un error material en el levantamiento de información geográfica sobre la trocha carrozable existente cercana a la plataforma PL-28. Asimismo, presentó fotografías de la trocha carrozable existente.

Análisis.- El titular cumplió con realizar la corrección en el trazo de las trochas carrozables existentes en la figura 2 y añadió la figura 3 (Ubicación de trocha carrozable existente cercana a plataforma PL-28) para dar mayor de talle de las trochas carrozables existentes cercanas a la plataforma PL-28.

ABSUELTA

Proyecto de modificación, ampliación y/o cambios tecnológicos solicitados

Precisión N° 4: En el ítem 9.7.1.2.4.1 (Demanda de agua industrial) el titular señala que el avance promedio de perforación será de 33 m/día/máquina. Al respecto, en la DIA «El Carmen», el avance promedio aprobado fue de 30 m/día/máquina; posteriormente, en el Primer ITS de la DIA «El Carmen» el titular declaró que el avance será de 24,5 m/día/máquina. Considerando que el titular no ha iniciado actividades que permita determinar que el avance no corresponde a lo aprobado o declarado en los anteriores estudios aprobados, resulta necesario que el titular justifique el nuevo avance estimado (33 m/día/máquina).

Respuesta.- El titular señala que el avance promedio de 33 m/día/máquina, se encuentra dentro de la capacidad del equipo de perforación especificado en el Primer ITS de la DIA «El Carmen»⁴ señalando además que el avance promedio señalado permitirá ejecutar los trabajos de perforación durante los 14 meses de perforación que dura la etapa de exploración.

Análisis.- Se verifica que el titular mantiene el avance propuesto de 33 m/días, advirtiéndose que este valor se encuentra dentro de la capacidad del equipo especificado en el Primer ITS de la DIA «El Carmen»⁵, verificándose además que el avance promedio permitirá cumplir con el programa de perforación actualizada, dentro de los tiempos aprobados de la etapa de exploración, y sin que eso signifique un aumento en el consumo de agua industrial. **ABSUELTA**

Precisión N° 5: En el ítem 9.7.2.1.4.1.2. (Recirculación del agua), se señala la recirculación del agua se realiza a través del sistema Mactube y que este tiene una eficiencia estimada de 85%; sin embargo, en la tabla 5 (Balance hídrico y de lodos) se menciona que la “Eficiencia de filtración para recircular hacia las plataformas” es de 75%. Al respecto, el titular deberá verificar y corregir (de corresponder) que la eficiencia de recuperación de agua industrial por el sistema Mactube es de 85%.

Respuesta.- El titular señaló que actualizó la información referente al balance de lodos.

Análisis.- Se verificó que el titular actualizó la información del ítem 9.7.2.1.4.3 (Balance de lodos), observándose que se corrigió la “Eficiencia de filtración para recircular hacia las plataformas”, siendo ahora de 85%, con lo que se corrige la incongruencia respecto a la eficiencia de recuperación de agua industrial por el sistema Mactube. **ABSUELTA**

Precisión N° 6: En el ítem 9.7.2.1.7.2. (Insumos), en el acápite “Aditivos e insumos” el titular deberá actualizar la descripción, puesto que lo indicado corresponde al primer ITS del proyecto de exploración El Carmen.

Respuesta.- El titular señaló que actualizó el ítem 9.7.2.1.7.2. (Insumos), considerando todos los aditivos e insumos requeridos para la perforación de veintiocho (28) plataformas.

Análisis.- El titular cumplió con actualizar la descripción del acápite “Aditivos e insumos”, así como, las cantidades de insumos y aditivos requeridos por el proyecto para el desarrollo de 28 plataformas.

⁴ Dado conforme mediante Resolución Directoral N° 016-2023-MINEM-DGAAM, del 16.02.2023.

⁵ En el Primer ITS de la DIA «El Carmen» el titular mencionó que el promedio de avance de perforación, según especificaciones técnicas de la Perforadora de Diamante Atlas Copco Christensen CS-14 es de 37 m/día, lo cual está por encima del avance promedio indicado en el Segundo ITS propuesto.

ABSUELTA

Precisión N° 7: En el ítem 9.7.2.2 (Habilitación de accesos nuevos) el titular señala que plantea habilitar 2,51 km de accesos nuevos; mostrándose el trazo de estos nuevos accesos en el Plano N° 09-02 (Componentes propuestos). Asimismo, en el numeral 9.7.2.2.1 (Intersección de accesos con quebradas secas o estacionales) señala que en caso el acceso se ubique sobre una quebrada, se habilitará un puente de madera para el paso de vehículos. Sin embargo, de acuerdo a las condiciones establecidas para la presentación de modificaciones a través de los informes técnicos sustentatorios⁶, no sería posible proponer componentes sobre cuerpos de agua, en este caso quebradas. Al respecto, se requiere que el titular descarte los componentes propuestos que se ubiquen sobre cuerpos de agua; en base a ello, deberá actualizar los numerales, planos e ítems del SEAL que correspondan.

Respuesta.- El titular señala que actualizó la información del ítem 9.7.2.2, indicando que los accesos proyectados tendrán una extensión de 4,55 km descartando la implementación de puentes de madera o cruces de accesos sobre cuerpos de agua. Asimismo, señala que actualiza todo el expediente.

Análisis.- Se verifica que el titular actualizó el ítem 9.7.2.2 (Habilitación de accesos nuevos) señalando que se plantea un total de 4,55 km de accesos nuevos, verificándose también que actualizó los mapas con el trazo de los nuevos accesos, confirmándose que ninguno de estos accesos se ubica sobre cuerpos de agua. **ABSUELTA**

Precisión N° 8: El titular deberá presentar el cronograma del proyecto de exploración minera El Carmen (aprobado mediante Resolución Directoral N° 167-2021/MINEM-DGAAM), actualizado, de tal manera que se incluya como parte de sus actividades el desarrollo del campamento CA-02, teniendo en cuenta que dicho cronograma no pretende ser modificado mediante el presente Segundo ITS por lo que debe mantenerse la duración de las actividades ya aprobadas mediante la Resolución Directoral antes mencionada.

Respuesta.- El titular presentó en el ítem 9.7.2.4 (Cronograma del Proyecto aprobado) el cronograma aprobado del proyecto en el que precisó que en la actividad "La habilitación de instalaciones" se encuentra incluido los componentes auxiliares aprobados y al campamento tipo iglú (CA-02) que forma parte del presente Segundo ITS. **ABSUELTA**

Análisis.- El titular cumplió con presentar el cronograma de actividades e incluir en esta el desarrollo del campamento CA-02. **ABSUELTA**

Precisión N° 9: En titular deberá adjuntar los archivos con extensión KMZ y formato *shapefile*, de los componentes y modificaciones relacionadas con el presente ITS.

Respuesta.- El titular indicó que presentó los archivos con las modificaciones del actual Segundo ITS en formato KMZ y *shapefile*.

Análisis.- Se verificó que el titular presentó los archivos en extensión KMZ y formato *shapefile* de los

⁶ Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM

Nuevos criterios Técnicos para la evaluación de proyectos de modificaciones y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en exploración y explotación con impactos ambientales negativos no significativos que cuenten con certificación ambiental

"(...)

B. UBICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES O AMPLIACIONES DE LOS COMPONENTES MINEROS

Para solicitar las modificaciones o ampliaciones o mejoras tecnológicas deben concurrir las siguientes condiciones:

"(...)

- No ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua, bofedales, nevados, glaciares, terrenos de cultivo o fuente de agua o algún ecosistema frágil.

"(...)"

componentes y modificaciones del presente ITS. **ABSUELTA**

Identificación y evaluación de impactos

Precisión N° 10: En el ítem 10.4. (Descripción de los impactos ambientales identificados), el titular deberá describir los criterios o atributos de valoración para cada impacto identificado y valorado, sustentando sus correspondientes valores determinados de acuerdo a la metodología empleada.

Respuesta.- El titular señaló que en el Capítulo 10, actualizó la descripción de los criterios y atributos para cada impacto identificado y valorado y que sustentó los valores asignados a cada atributo de la metodología Conesa-Fernandez.

Análisis.- Se verificó que en el capítulo 10, el titular incluyó la descripción de los criterios o atributos de valoración de impactos y sustentó los valores asignados a cada uno, por lo que el titular cumplió con presentar lo solicitado. **ABSUELTA**

5. CONCLUSIÓN

Corresponde dar conformidad al Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la DIA del proyecto de exploración "El Carmen", presentado por Nexa Resources Perú S.A.A., al haber cumplido con subsanar las precisiones formuladas a dicho instrumento.

6. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan:

- 6.1. Emitir la resolución directoral que da conformidad al Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la DIA del proyecto de exploración "El Carmen".
- 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 del Segundo ITS de la DIA del proyecto de exploración "El Carmen" 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 a Nexa Resources Peru S.A.A., mediante comunicación a los siguientes correos electrónicos: juan.cucho@nexaresources.com y legal.nexa.peru@nexaresources.com para su conocimiento y fines correspondientes.
- 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 cuanto cumplimos en informar a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Lic. Laura Melissa Alegre Bustamante
CBP N° 11059

Ing. Augusto Lenin Bottger Boronda
CIP N° 157053

Ing. Miguel Luis Martel Gora
CIP N° 107381

Abg. Mercedes del Pilar Villar Vásquez
CAL N° 61383

Lima, 14 de julio de 2023

Visto el **Informe N° 337 - 2023/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. Wilson Wilfredo Sanga Yampasi
Director (e) de Evaluación Ambiental de Minería
Asuntos Ambientales Mineros

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

dlcc/



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**





RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 140 - 2023-MINEM-DGAAM

Lima, 14 de julio de 2023

Visto el **Informe N° 337 - 2023/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 Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración “El Carmen”, presentado por Nexa Resources Perú 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 Perú S.A.A. para operar, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 3.- Precisar que la conformidad al Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración “El Carmen” 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. Alfredo Mamani Salinas
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

dlcc/



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Página 20 de 20
Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

