

AUDITORÍA INTEGRAL PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ.

INFORME DE AVANCE 03.

09 DE ENERO DE 2026

PERIODO REPORTADO 8 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 9 DE ENERO DE 2026.

Este es un informe oficial de la Auditoría Integral Proyecto Mina de Cobre Panamá, que se realiza en cumplimiento de lo dispuesto en el Contrato identificado con el número OAL-DIFOR No 003-2025 entre el Ministerio de Ambiente de Panamá – en adelante MiAmbiente y la empresa SGS Panamá Control Services Inc. en adelante SGS.

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	
NÚMERO DE CONTRATO	OAL-DIFOR No 003-2025
OBJETO CONTRATO	<p>El objetivo de EL PROYECTO es realizar una verificación de cumplimiento, así como un diagnóstico detallado de la situación actual en términos ambientales, legales, laborales, tributarios, operacionales y de riesgos asociados a EL PROYECTO. Esto incluye una evaluación de los pasivos ambientales a futuro, considerando tanto la legislación y regulación nacional vigente. Se precisa que la auditoría no abordará temas relacionados con arbitrajes en curso, disputas de propiedad u otros aspectos legales que no estén directamente vinculados con el cumplimiento ambiental y operativo del Proyecto. En ese sentido, los objetivos específicos del Proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Revisar los aspectos legales, laborales y tributarios. B. Auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos. C. Evaluar la aplicación de estándares técnicos y operacionales. D. Identificar los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO. <p>El Alcance de EL PROYECTO está enfocado en el cumplimiento de los objetivos específicos del mismo.</p>
CONTRATANTE	Ministerio de Ambiente (MiAmbiente de Panamá)
CONTRATISTA	SGS Panamá Control Services Inc.

Nota: Se entiende como **EL PROYECTO** a la Auditoría Integral Proyecto Mina de Cobre Panamá operado por Minera Panamá S.A.

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA CONTRACTUAL	El plazo de ejecución del servicio es de SEIS (6) MESES , contados a partir de la publicación de la orden de proceder a través del portal electrónico "PanamaCompra". Mientras que la vigencia total del contrato es de OCHO (8) MESES , que comprenden los SEIS (6) MESES de ejecución y DOS (2) MESES adicionales para el periodo de liquidación.

INFORMACIÓN SOBRE CALIDAD			
ACTIVIDAD	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORACIÓN	Jhonn Herbert Mosquera Cuadros Director Auditoría Integral		09/01/2026
	Miguel Enrique Gutiérrez Soto Auditor Líder		09/01/2026
REVISIÓN	María Fernanda Macías Directora de Consultoría I&E ENVI COLCAM		09/01/2026

ACERCA DE SGS

Somos la empresa líder mundial en ensayos, verificación, inspección y certificación.

Somos reconocidos como referencia mundial en calidad e integridad. Nuestros 99,600 empleados trabajan en una red de 2,600 oficinas y laboratorios ubicados alrededor del mundo.

Dondequiera que usted se encuentre, sea cual sea su sector, nuestros expertos en todo el mundo le ofrecen soluciones especializadas para que su negocio sea más ágil, simple y eficiente.

Sostenibilidad

Logros en sostenibilidad de SGS

- ❖ Fue nombrado Líder en su Industria por el Dow Jones Sustainability Index por quinto año consecutivo.
- ❖ Recibió la calificación de oro de EcoVadis por cuarto año consecutivo.
- ❖ Fue incluida en el índice FTSE4Good por segundo año consecutivo.
- ❖ Recibió el premio Robecosam Gold Class Award por su desempeño en sostenibilidad.
- ❖ Fue nombrado Líder del Compromiso con el Proveedor del Carbon Disclosure Project.

Visítanos

www.sgs.com

Contratante

MiAMBIENTE – Ministerio de Ambiente de Panamá.

Contratista (Auditor)

SGS Panamá Control Services Inc.

Empresa y Proyecto Auditada

Minera Panamá
Proyecto Mina de Cobre Panamá

AMP. Autoridad Marítima de Panamá

ANAM. Autoridad Nacional del Ambiente

ANATI. Autoridad Nacional de Administración de Tierras

ARAP. Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá

ASEP. Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

DIASP. Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública

DNRM. Dirección Nacional de Recursos Minerales

MIAMBIENTE. Ministerio de Ambiente

MICI. Ministerio de Comercio e Industrias

MIDES. Ministerio de Desarrollo Social

MINSA. Ministerio de Salud

MOP. Ministerio de Obras Públicas

MITRADEL. Ministerio de Trabajo y desarrollo Laboral

SINAPROC. Sistema Nacional de Protección Civil

Equipo Auditor SGS

Ing. Jhon Herbert Mosquera

Director Auditoría Integral

Ing. Miguel Enrique Gutiérrez Soto

Auditor Líder

C.P. Andy Vanegas

Auditor temas legales, laborales y tributarios

Ing. Oscar Fernando Alfonso

Auditor Especialista en Medio Ambiente

Ing. Felipe Uribe

Auditor Especialista en Relaves

Ing. Roger Argel

Auditor Especialista en Minería

Ing. Primitivo Hernández Almanza

Auditor Externo – Especialista en Procesos Minero – Metalúrgicos

Profesionales de apoyo SGS

Claudia Herrera

Auditora temas legales, laborales y tributarios

Deymilis Bustamante

Auditora temas legales, laborales y tributarios

Daniel Alberto Arias

Ingeniero Forestal

Daniel Fernando Alarcón

Ingeniero Civil

Carlos Andrés Martínez Pérez

Biólogo

Sandra Carolina Puerto

Agrónoma

David Felipe Beltrán Gómez

Atmosfera

Paula Sánchez

Conectividad y fragmentación

Carlos Arturo Dimate

Hidrólogo

Carlos Puerto

Geólogo

Jhurley Puerto

Geóloga

Cristina Varón

Trabajadora Social

Nicolas Herrera

Profesional SIG

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

SIGLAS Y ABREVIATURAS	30
GLOSARIO TÉCNICA MINERO AMBIENTAL	32
1 INTRODUCCIÓN.....	39
2 TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA AUDITORÍA INTEGRAL.....	40
2.1 Objetivos / Alcance	40
2.2 Período para Auditar.....	40
3 PLAN DE TRABAJO DE LA AUDITORÍA INTEGRAL.....	41
4 METODOLOGÍA DE TRABAJO DE LA AUDITORÍA INTEGRAL.....	43
4.1 Flujo Metodológico	43
4.2 Interacción y correspondencia de los términos de referencia con la información suministrada y el flujo de proceso a auditar	44
4.3 Socialización	47
4.4 LEVANTAMIENTO INFORMACIÓN - DIAGRAMA RAPIDA.....	47
4.4.1 Etapa 1: Recolección de datos e información.....	48
4.4.2 Etapa 2: Almacenamiento de datos e información.....	50
4.4.3 Etapa 3: Procesamiento de datos e información.....	50
4.4.4 Etapa 4: Informes generados	52
4.4.5 Etapa 5: Distribución de información.....	52
4.4.6 Etapa 6. Análisis y toma de decisiones.....	52
4.5 ESTRUCTURA DE INFORME FINAL	52
5 FLUJOGRAMA DEL PROCESO A AUDITAR INTEGRALMENTE	54
5.1 FLUJOGRAMA PROCESO A AUDITAR	54
5.2 Subprocesos operativos y subprocesos de soporte a la operación y productos a auditar	56
5.2.1 Exploración Geológica – Subproceso 01.....	57
5.2.1.1 Descripción del subproceso.....	57
5.2.1.2 Desarrollo Auditoría Integral.....	58
5.2.1.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).....	58

5.2.1.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	58
5.2.1.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	58
5.2.1.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	58
5.2.1.3	Compromisos Ambientales	58
5.2.2	Estudios Básicos de Ingeniería – Subproceso 02.....	59
5.2.2.1	Descripción del subprocesso.....	59
5.2.2.2	Desarrollo Auditoría Integral.....	59
5.2.2.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).....	59
5.2.2.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	60
5.2.2.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	60
5.2.2.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	60
5.2.2.3	Compromisos Ambientales	60
5.2.3	Diseños Ingeniería de Detalle – Subproceso 03	60
5.2.3.1	Descripción del subprocesso.....	61
5.2.3.2	Desarrollo Auditoría Integral	61
5.2.3.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	61
5.2.3.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	61
5.2.3.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	61
5.2.3.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	62

5.2.3.3 Compromisos Ambientales	62
5.2.3.3.1 Compromiso 13001	62
5.2.3.3.2 Compromiso 13002	63
5.2.3.3.3 Compromiso 13003	64
5.2.3.3.4 Compromiso 13005	64
5.2.3.3.5 Compromiso 13006	65
5.2.3.3.6 Compromiso 13008	65
5.2.4 Diseño y Planeamiento Minero Largo Plazo – Subproceso 04	66
5.2.4.1 Descripción del subproceso	67
5.2.4.2 Desarrollo Auditoría Integral	67
5.2.4.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	67
5.2.4.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B)	370 67
5.2.4.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	67
5.2.4.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	68
5.2.4.3 Compromisos Ambientales	68
5.2.5 Construcción y Montaje – Subproceso 05	68
5.2.5.1 Descripción del subproceso	68
5.2.5.2 Desarrollo Auditoría Integral	69
5.2.5.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	69
5.2.5.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B)	370 69
5.2.5.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	69
5.2.5.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	69
5.2.5.3 Compromisos Ambientales	70

5.2.6	Diseño y Planeamiento Minero Mediano y Corto plazo – Subproceso 06	70
5.2.6.1	Descripción del subproceso.....	70
5.2.6.2	Desarrollo Auditoría Integral	70
5.2.6.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).....	71
5.2.6.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 71
5.2.6.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	71
5.2.6.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	71
5.2.6.3	Compromisos Ambientales	71
5.2.7	Minado y Acarreo – Subproceso 07	71
5.2.7.1	Descripción del subproceso.....	72
5.2.7.2	Desarrollo Auditoría Integral	72
5.2.7.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).....	72
5.2.7.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 73
5.2.7.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	73
5.2.7.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	73
5.2.7.3	Compromisos Ambientales	73
5.2.8	Almacenamiento Material Minado – Subproceso 08	73
5.2.8.1	Descripción del subproceso.....	74
5.2.8.2	Desarrollo Auditoría Integral	74
5.2.8.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).....	74
5.2.8.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 74

5.2.8.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	75
5.2.8.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	75
5.2.8.3 Compromisos Ambientales	75
5.2.9 Trituración Primaria – Subproceso 09.....	75
5.2.9.1 Descripción del subproceso.....	76
5.2.9.2 Desarrollo Auditoría Integral	76
5.2.9.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	76
5.2.9.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 76
5.2.9.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	76
5.2.9.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	76
5.2.9.3 Compromisos Ambientales	77
5.2.10 Trituración Secundaria – Subproceso 10	77
5.2.10.1 Descripción del subproceso.....	77
5.2.10.2 Desarrollo Auditoría Integral	77
5.2.10.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	78
5.2.10.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 78
5.2.10.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	78
5.2.10.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D)	78
5.2.10.3 Compromisos Ambientales	78
5.2.11 Almacenamiento Triturado – Subproceso 11.....	78

5.2.11.1 Descripción del subprocesso.....	79
5.2.11.2 Desarrollo Auditoría Integral	79
5.2.11.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	79
5.2.11.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 80
5.2.11.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	80
5.2.11.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	80
5.2.11.3 Compromisos Ambientales	80
5.2.12 Molienda SAG – Bolas – Subproceso 12	80
5.2.12.1 Descripción del subprocesso.....	81
5.2.12.2 Desarrollo Auditoría Integral	81
5.2.12.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	81
5.2.12.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 81
5.2.12.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	81
5.2.12.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	82
5.2.12.3 Compromisos Ambientales	82
5.2.13 Flotación, Limpieza, Espesamiento – Subproceso 13.....	82
5.2.13.1 Descripción del subprocesso.....	82
5.2.13.2 Desarrollo Auditoría Integral	83
5.2.13.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	83
5.2.13.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B)	370 83
5.2.13.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y	

operacionales (Componente C)	83
5.2.13.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	83
5.2.13.3 Compromisos Ambientales	84
5.2.14 Transporte de Concentrado – Mineroducto – Subproceso 14	84
5.2.14.1 Descripción del subprocesso.....	84
5.2.14.2 Desarrollo Auditoría Integral	84
5.2.14.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	85
5.2.14.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B).....	85
5.2.14.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	85
5.2.14.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	85
5.2.14.3 Compromisos Ambientales	85
5.2.15 Planta de Filtrado – Reducción de humedad – Subproceso 15.....	85
5.2.15.1 Descripción del subprocesso.....	86
5.2.15.2 Desarrollo Auditoría Integral	86
5.2.15.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	86
5.2.15.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B).....	87
5.2.15.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	87
5.2.15.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	87
5.2.15.3 Compromisos Ambientales	87
5.2.16 Almacenamiento de concentrado – Subproceso 16	87
5.2.16.1 Descripción del subprocesso.....	88

5.2.16.2 Desarrollo Auditoría Integral	88
5.2.16.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	88
5.2.16.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 88
5.2.16.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	89
5.2.16.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	89
5.2.16.3 Compromisos Ambientales	89
5.2.17 Embarque y Despacho – Subproceso 17.....	89
5.2.17.1 Descripción del subprocesso.....	90
5.2.17.2 Desarrollo Auditoría Integral	90
5.2.17.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	90
5.2.17.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 90
5.2.17.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	90
5.2.17.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	91
5.2.17.3 Compromisos Ambientales	91
5.2.18 Preliquidación y Prefacturación – Subproceso 18.....	91
5.2.18.1 Descripción del subprocesso.....	91
5.2.18.2 Desarrollo Auditoría Integral	92
5.2.18.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).....	92
5.2.18.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B)	370 92
5.2.18.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	92

5.2.18.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	92
5.2.18.3	Compromisos Ambientales	92
5.2.19	Ánalisis de calidad por fundidoras y liquidación definitiva de producto – Subproceso 19.....	93
5.2.19.1	Descripción del subprocesso.....	93
5.2.19.2	Desarrollo Auditoría Integral	93
5.2.19.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	94
5.2.19.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B).....	94
5.2.19.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	94
5.2.19.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	94
5.2.19.3	Compromisos Ambientales	94
5.2.20	Liquidación general y Facturación final – Subproceso 20.....	94
5.2.20.1	Descripción del subprocesso.....	95
5.2.20.2	Desarrollo Auditoría Integral	95
5.2.20.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	95
5.2.20.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B).....	96
5.2.20.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	96
5.2.20.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	96
5.2.20.3	Compromisos Ambientales	96
5.2.21	Cumplimiento contractual comercializadora, fundidora y Estado – Subproceso 21	96

5.2.21.1	Descripción del subprocesso.....	97
5.2.21.2	Desarrollo Auditoría Integral	97
5.2.21.3	Desarrollo Auditoría Integral	97
5.2.21.3.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	97
5.2.21.3.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 98
5.2.21.3.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	98
5.2.21.3.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	98
5.2.21.4	Compromisos Ambientales	98
5.2.22	Planta Oro Concentración gravimétrica – Subproceso 22.....	98
5.2.22.1	Descripción del subprocesso.....	99
5.2.22.2	Desarrollo Auditoría Integral	99
5.2.22.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	99
5.2.22.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 99
5.2.22.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	100
5.2.22.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	100
5.2.22.3	Compromisos Ambientales	100
5.2.23	Planta de Arenas – Subproceso 23.....	100
5.2.23.1	Descripción del subprocesso.....	101
5.2.23.2	Desarrollo Auditoría Integral	101
5.2.23.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	101
5.2.23.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 101

5.2.23.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	101
5.2.23.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	101
5.2.23.3	Compromisos Ambientales	102
5.2.24	Presa de Relaves – Subproceso 24.....	102
5.2.24.1	Descripción del subproceso.....	102
5.2.24.2	Desarrollo Auditoría Integral	102
5.2.24.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	103
5.2.24.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B).....	103
5.2.24.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	103
5.2.24.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	103
5.2.24.3	Compromisos Ambientales	103
5.2.24.3.1	Compromiso 13035	103
5.2.25	Agua de Contacto – Subproceso 25	104
5.2.25.1	Descripción del subproceso.....	105
5.2.25.2	Desarrollo Auditoría Integral	105
5.2.25.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	105
5.2.25.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)	105
5.2.25.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C).....	106
5.2.25.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	106
5.2.25.3	Compromisos Ambientales	106

5.2.25.3.1	Compromiso 13034	106
5.2.25.3.2	Compromiso 13038	108
5.2.25.3.3	Compromiso 13039	109
5.2.26	Planta Molibdeno – Subproceso 26.....	110
5.2.26.1	Descripción del subproceso.....	110
5.2.26.2	Desarrollo Auditoría Integral	111
5.2.26.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	111
5.2.26.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 111
5.2.26.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	111
5.2.26.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	111
5.2.26.3	Compromisos Ambientales	111
5.2.27	Tanque de agua principal – Subproceso 27.....	112
5.2.27.1	Descripción del subproceso.....	112
5.2.27.2	Desarrollo Auditoría Integral	112
5.2.27.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	112
5.2.27.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 113
5.2.27.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	113
5.2.27.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	113
5.2.27.3	Compromisos Ambientales	113
5.2.28	Seguimiento y Control volumétrico y de calidad – Subproceso de soporte a la operación PA-01	113
5.2.28.1	Descripción del subproceso.....	114
5.2.28.2	Desarrollo Auditoría Integral	114

5.2.28.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	114
5.2.28.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 114
5.2.28.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	115
5.2.28.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	115
5.2.28.3	Compromisos Ambientales	115
5.2.29	Legal, Tributario, Recursos Humanos – Subproceso de soporte a la operación PA-02	115
5.2.29.1	Descripción del subproceso.....	116
5.2.29.2	Desarrollo Auditoría Integral	116
5.2.29.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	116
5.2.29.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 119
5.2.29.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	119
5.2.29.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	119
5.2.29.3	Compromisos Ambientales	120
5.2.30	Legal Ambiental – Subproceso de soporte a la operación PA-03	120
5.2.30.1	Descripción del subproceso.....	120
5.2.30.2	Desarrollo Auditoría Integral	120
5.2.30.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).....	121
5.2.30.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 121
5.2.30.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	121

5.2.30.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	121
5.2.30.3	Compromisos Ambientales	121
5.2.30.3.1	Compromiso 13043	121
5.2.30.3.2	Compromiso 13044	123
5.2.30.3.3	Compromiso 13045.....	124
5.2.30.3.4	Compromiso 13047	125
5.2.30.3.5	Compromiso 13048.....	126
5.2.30.3.6	Compromiso 13050	126
5.2.30.3.7	Compromiso 13052	127
5.2.30.3.8	Compromiso 13056	127
5.2.30.3.9	Compromiso 13060	128
5.2.30.3.10	Compromiso 13068	129
5.2.30.3.11	Compromiso 13069	129
5.2.30.3.12	Compromiso 13075	130
5.2.30.3.13	Compromiso 13076	131
5.2.30.3.14	Compromiso 13077	132
5.2.30.3.15	Compromiso 13078	132
5.2.30.3.16	Compromiso 13079	133
5.2.30.3.17	Compromiso 13080	134
5.2.30.3.18	Compromiso 13083	135
5.2.30.3.19	Compromiso 13087	136
5.2.30.3.20	Compromiso 13088	137
5.2.30.3.21	Compromiso 13092	138
5.2.30.3.22	Compromiso 13096	139
5.2.30.3.23	Compromiso 13097	140
5.2.30.3.24	Compromiso 13163	141
5.2.30.3.25	Compromiso 13165	141

5.2.30.3.26	Compromiso 13167	142
5.2.30.3.27	Compromiso 13168	143
5.2.30.3.28	Compromiso 13198	143
5.2.30.3.29	Compromiso 13199	144
5.2.30.3.30	Compromiso 13215	145
5.2.30.3.31	Compromiso 13220	146
5.2.30.3.32	Compromiso 13223	147
5.2.30.3.33	Compromiso 13224	148
5.2.30.3.34	Compromiso 13225	149
5.2.30.3.35	Compromiso 13226	150
5.2.30.3.36	Compromiso 13237	151
5.2.30.3.37	Compromiso 13238	151
5.2.30.3.38	Compromiso 13243	152
5.2.30.3.39	Compromiso 13241	153
5.2.30.3.40	Compromiso 13247	154
5.2.30.3.41	Compromiso 13248	154
5.2.30.3.42	Compromiso 13360	155
5.2.30.3.43	Compromiso 13274	156
5.2.30.3.44	Compromiso 13275	157
5.2.30.3.45	Compromiso 13276	157
5.2.30.3.46	Compromiso 13277	158
5.2.30.3.47	Compromiso 13278	159
5.2.30.3.48	Compromiso 13280	160
5.2.30.3.49	Compromiso 13281	161
5.2.30.3.50	Compromiso 13282	162
5.2.30.3.51	Compromiso 13283	162
5.2.30.3.52	Compromiso 13284	163
5.2.30.3.53	Compromiso 13299	164
5.2.30.3.54	Compromiso 13301	164
5.2.30.3.55	Compromiso 13305	165
5.2.30.3.56	Compromiso 13311	166
5.2.30.3.57	Compromiso 13312	167
5.2.30.3.58	Compromiso 13313	167

5.2.30.3.59	Compromiso 13315	168
5.2.31	Almacén (Insumos y Consumibles) – Subproceso de soporte a la operación PA-04.....	169
5.2.31.1	Descripción del subproceso.....	169
5.2.31.2	Desarrollo Auditoría Integral	170
5.2.31.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	170
5.2.31.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370
5.2.31.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	170
5.2.31.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	170
5.2.31.3	Compromisos Ambientales	170
5.2.32	Generación de Energía – Subproceso de soporte a la operación PA-05.....	171
5.2.32.1	Descripción del subproceso.....	171
5.2.32.2	Desarrollo Auditoría Integral	171
5.2.32.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	172
5.2.32.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370
5.2.32.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	172
5.2.32.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	172
5.2.32.3	Compromisos Ambientales	172
5.2.33	Mantenimiento – Subproceso de soporte a la operación PA-06.....	172
5.2.33.1	Descripción del subproceso.....	173
5.2.33.2	Desarrollo Auditoría Integral	173
5.2.33.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	173

5.2.33.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	174
5.2.33.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	174
5.2.33.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	174
5.2.33.3	Compromisos Ambientales	174
5.2.34	Puerto Marítimo – Subproceso de soporte a la operación PA-07.....	174
5.2.34.1	Descripción del subproceso.....	175
5.2.34.2	Desarrollo Auditoría Integral	175
5.2.34.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	175
5.2.34.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	175
5.2.34.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	175
5.2.34.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	176
5.2.34.3	Compromisos Ambientales	176
5.2.35	Infraestructura, campamentos e instalaciones de apoyo – Subproceso de soporte a la operación PA-08	176
5.2.35.1	Descripción del subproceso.....	177
5.2.35.2	Desarrollo Auditoría Integral	177
5.2.35.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	177
5.2.35.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	177
5.2.35.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C).....	177

5.2.35.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	177
5.2.35.3	Compromisos Ambientales	178
5.2.36	Dore – Producto P-01	178
5.2.36.1	Descripción del subprocesso.....	178
5.2.36.2	Desarrollo Auditoría Integral	178
5.2.36.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	179
5.2.36.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 179
5.2.36.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	179
5.2.36.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	179
5.2.36.3	Compromisos Ambientales	179
5.2.37	Arena Gruesa y Fina – Producto P-02.....	179
5.2.37.1	Descripción del subprocesso.....	180
5.2.37.2	Desarrollo Auditoría Integral	180
5.2.37.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	180
5.2.37.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 181
5.2.37.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	181
5.2.37.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	181
5.2.37.3	Compromisos Ambientales	181
5.2.38	Efluente / Vertimientos – Producto P-03.....	181
5.2.38.1	Descripción del subprocesso.....	182
5.2.38.2	Desarrollo Auditoría Integral	182

5.2.38.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	182
5.2.38.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 182
5.2.38.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	183
5.2.38.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	183
5.2.38.3	Compromisos Ambientales	183
5.2.39	Concentrado Cu, Au, Ag – Producto P-04.....	183
5.2.39.1	Descripción del subproceso.....	184
5.2.39.2	Desarrollo Auditoría Integral	184
5.2.39.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	184
5.2.39.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B).....	370 184
5.2.39.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)	184
5.2.39.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	184
5.2.39.3	Compromisos Ambientales	185
5.2.40	Pagos a todos los involucrados – Producto P-05.....	185
5.2.40.1	Descripción del subproceso.....	185
5.2.40.2	Desarrollo Auditoría Integral	185
5.2.40.2.1	Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A)	186
5.2.40.2.2	Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los compromisos (Componente B)	370 186
5.2.40.2.3	Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C).....	186

5.2.40.2.4	Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).....	186
5.2.40.3	Compromisos Ambientales	186
6	GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LA AUDITORÍA INTEGRAL	187
6.1	Solicitud de información adicional.....	187
7	INSPECCIÓN DE CAMPO EN LA AUDITORÍA INTEGRAL	188
7.1	Equipo de trabajo	188
7.2	Cronograma	188
7.3	Actividades de la inspección de campo	189
7.3.1	Relación de observaciones que se tuvieron en cuenta en la inspección de campo (por Componente).....	189
7.3.1.1	Componente A. Revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios	189
7.3.1.2	Componente B. Auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos.	189
7.3.1.3	Componente C. Evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales.....	190
7.3.1.4	Componente D. Identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO.	190
8	ESCALA DE CONFORMIDAD / CUMPLIMIENTO EN LA AUDITORÍA INTEGRAL	191
8.1	ESCALA DE CUMPLIMIENTO APLICABLE EN LA AUDITORÍA INTEGRAL PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ	191
8.2	PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA LA AUDITORÍA INTEGRAL PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ.....	193
	Pregunta a formular por parte del equipo auditor siguiendo el flujo metodológico de la Auditoría Integral	195
	Peso (%) 195	
9	ACTIVIDADES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.....	197
9.1	A. AUDITORÍA DE ASPECTOS LEGALES, LABORALES Y TRIBUTARIOS. 198	
10	COMPROMISOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	200

11	ESTADO DE IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	253
12	PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES SIGUIENTE MES.....	254
12.1	PRÓXIMO INFORME MENSUAL DE AVANCE.....	254
13	ANEXOS.....	255
13.1	Anexo_1 Carta de Remisión No. 4	255
13.2	Anexo_2 Carta de Remisión No. 5	255
13.3	Anexo_3 Carta de Remisión No. 6	255
13.4	Anexo_4 Carta de Remisión No. 7	255
13.5	Anexo_5 Compromisos	255

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 4-1 Matriz de reuniones	47
Tabla 4-2 Matriz de recolección de datos e información	49
Tabla 4-3 Matriz de desarrollo de procesamiento de información.....	51
Tabla 5-1 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 01 – Exploración Geológica.....	57
Tabla 5-2 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 02 – Estudios Básicos de Ingeniería	59
Tabla 5-3 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 03 – Diseños Ingeniería de Detalle.....	60
Tabla 5-4 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 04 – Diseño y Planeamiento Minero Largo Plazo.....	66
Tabla 5-5 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 05 – Construcción y Montaje	68
Tabla 5-6 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 06 – Diseño y Planeamiento Minero Mediano y Corto plazo	70
Tabla 5-7 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 07 – Minado y Acarreo.....	72
Tabla 5-8 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 08 – Almacenamiento Material Minado.....	73
Tabla 5-9 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 09 – Trituración Primaria.....	75
Tabla 5-10 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 10 – Trituración Secundaria.....	77
Tabla 5-11 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 11 – Almacenamiento Triturado.....	79
Tabla 5-12 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 12 – Molienda SAG – Bolas.....	80
Tabla 5-13 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 13 – Flotación, Limpieza, Espesamiento	82

Tabla 5-14 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 14 – Transporte de Concentrado – Mineroducto.....	84
Tabla 5-15 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 15 – Planta de Filtrado – Reducción de humedad	86
Tabla 5-16 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 16 – Almacenamiento de concentrado.....	87
Tabla 5-17 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 17 – Embarque y Despacho.....	89
Tabla 5-18 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 18 – Preliquidación y Prefacturación	91
Tabla 5-19 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 19 – Análisis de calidad por fundidoras y liquidación definitiva de producto	93
Tabla 5-20 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 20 – Liquidación general y Facturación final.....	95
Tabla 5-21 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 21 – Cumplimiento contractual comercializadora, fundidora y Estado	96
Tabla 5-22 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 22 – Planta Oro Concentración gravimétrica.....	98
Tabla 5-23 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 23 – Planta de Arenas	100
Tabla 5-24 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 23 – Presa de Relaves	102
Tabla 5-25 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 25 – Agua de Contacto.....	104
Tabla 5-26 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 26 – Planta Molibdeno	110
Tabla 5-27 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 27 – Tanque de agua principal	112
Tabla 5-28 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-01– Seguimiento y Control volumétrico y de calidad.....	113
Tabla 5-29 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-02 – Legal, Tributario, Recursos Humanos.....	115

Tabla 5-30 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-03 – Legal Ambiental.....	120
Tabla 5-30 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-04 – Almacén (Insumos y Consumibles)	169
Tabla 5-31 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-05 – Generación de Energía	171
Tabla 5-32 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-06 – Mantenimiento	172
Tabla 5-33 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-07 – Puerto Marítimo	174
Tabla 5-34 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-08 – Infraestructura, campamentos e instalaciones de apoyo	176
Tabla 5-35 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-01 – Dore	178
Tabla 5-36 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-02 – Arena Gruesa y Fina.....	180
Tabla 5-37 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-03 – Efluente / Vertimientos	181
Tabla 5-38 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-04 – Concentrado Cu, Au, Ag	183
Tabla 5-39 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-05 – Pagos a todos los involucrados	185
Tabla 7-1 Equipo de trabajo	188
Tabla 8-1 Escala de cumplimiento aplicable en la Auditoría Integral	191
Tabla 8-2 Descripción de la escala de cumplimiento	192
Tabla 8-3 Preguntas orientadoras para conocer el nivel de cumplimiento de los subprocesos del flujograma del proceso auditado.....	194
Tabla 8-4 Preguntas orientadoras para conocer el nivel de cumplimiento de los compromisos ambientales	195
Tabla 9-1 Escala de Cumplimiento Términos de Referencia Vs Auditoría por subprocesos	197
Tabla 9-2 Alcance de la Auditoría - Cumplimiento Legal.....	199
Tabla 10-1 Escala de Cumplimiento compromisos derivados del EsIA Categoría III Vs Auditoría por subprocesos	200

Tabla 10-2 Compromisos derivados del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).....201

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 3-1 Curva S Auditoría Integral.....	42
Figura 4-1 Flujo Metodológico de Fases desarrolladas y en desarrollo.....	44
Figura 4-2 Interacción entre Términos de Referencia y Proceso a Auditar	45
Figura 4-3 Interacción que se da entre los términos de referencia, proceso a auditar y el flujo metodológico.....	46
Figura 4-4 Metodología RAPIDA.....	48
Figura 4-5 Esquema inicial propuesto para el informe final	53
Figura 5-1 Flujograma del Proceso Mina Cobre Panamá	55
Figura 6-1 Repositorio de la Auditoría Integral.....	187

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AAE	Área de Aves Endémicas
AIA	Áreas Importantes para Aves
AMC	Altura de manejo de crecida
AMP	Autoridad Marítima de Panamá
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
ANATI	Autoridad Nacional de Administración de Tierras
ANFO / NAAC	Nitrato de Amonio y Aceite Combustible
APROLAC	Asociación de productores acuícolas
ARAP	Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá
ASEP	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
CBMAP	Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño
CCDA	Comisión Centroamericana de Medio Ambiente y Desarrollo
CEMS	Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos
CIFCO	Comisión Interinstitucional Fiscalizadora del Cierre Ordenado de la Mina Cobre
CITES	Convenio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna
CRM	Programa de Gestión de Relaciones con Clientes (Customer Relationship Management)
CSJ	Corte Suprema de Justicia
CuCon	Concentrado de Cobre
DAR	Drenaje ácido de roca
DARE	Depósito de almacenamiento de roca estéril
DIASP	Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública
DNRM	Dirección Nacional de Recursos Minerales
DONLAC	Asociación de productores de verduras
EER	Evaluación Ecológica Rápida
EFO	Especificación del fabricante original
EsIA	Estudio de Impacto Ambiental Categoría III aprobado
FMAM	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
FQML	First Quantum Minerals, Ltd.
ICA	Instalaciones de recolección de arena
ICR	Indicadores claves de rendimiento o KPI
IMR	Instalación de Manejo de Relaves
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
IRF	Instalación de recolección de filtraciones
LAI	Límites de almacenamiento por inundación
LM	Lixiviado de metales
LV	Vehículo liviano

MARPOL	Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación marina por los Buques
MiAMBIENTE	Ministerio de Ambiente
MICI	Ministerio de Comercio e Industrias
MICSA	Mantenimiento Industrial y de Carreteras, S. A.
MINSA	Ministerio de Salud
MOBOT	Jardín Botánico de Missouri Botanical Garden
MOP	Ministerio de Obras Públicas
MPSA	Minera Panamá, S.A.
MSA	Área de Servicios de mina/talleres
MITRADEL	Ministerio de Trabajo y desarrollo Laboral
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
PAMBL	Pila de acopio de mineral de baja ley
PAMML	Pila de acopio de mineral de mediana ley
PDP	Código de Punto de Presencia de buques en puertos
PDT	Plan de Trabajo
PGS	Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
PNUD	Programa de Las Naciones Unidas
PRIT	Puerto Internacional de Punta Rincón
RAPIDA	Metodología de gestión de información
SENAV	Servicio Nacional Aeronaval
SICAP	Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas
SOMASPA	Sociedad Mastozoológica de Panamá
SGS	Société Générale de Surveillance (Sociedad General de Inspección)
SIPE	Sistema de Ingresos y Prestaciones Económicas (plataforma digital de la Caja de Seguro Social - CSS)
SINAPROC	Sistema Nacional de Protección Civil
SMS	Sistema de Manejo de Seguridad Industrial
UDC	Unidad dosificadora de cal
IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
UTRAMIPA	Unión de Trabajadores de Minera Panamá

GLOSARIO TÉCNICA MINERO AMBIENTAL

Agua de Contacto	Es agua natural (lluvia, nieve, superficial o subterránea) que entra en contacto con rocas, minerales o residuos mineros (relaves, escombreras) o instalaciones, cambiando su calidad.
ANFO	Es una sustancia explosiva más popular y económico en minería, una mezcla de nitrato de amonio poroso y combustible (diésel) para voladuras en seco, usado en minería a cielo abierto y subterránea para perforaciones, destacando por su bajo costo y seguridad
Asentamiento	Es el movimiento descendente del suelo causado por la compactación, reacomodo de partículas o vaciado subterráneo (como en minas abandonadas) debido a las cargas de la mina y las actividades mineras, resultando en hundimientos, grietas o deformaciones en la superficie, lo que exige monitoreo para prevenir daños estructurales y colapsos.
Auditoría Ambiental	1. Herramienta de gestión que consiste en la verificación del cumplimiento, por parte del titular de derechos mineros o de un proyecto, de las medidas ambientales propuestas en el plan de manejo y de las obligaciones establecidas en la normatividad vigente. 2. Proceso sistemático de evaluación de una actividad, obra o proyecto, para determinar sus impactos en el ambiente; comparar el grado de cumplimiento de las normas ambientales y determinar criterios de aplicación de la legislación ambiental. Puede ser obligatoria o voluntaria, según lo establezca la reglamentación.
Auditoría minera externa	Proceso por medio del cual profesionales y firmas de reconocida y comprobada idoneidad en el establecimiento y desarrollo de proyectos mineros, podrán, previamente autorizados por la autoridad minera contratante y a petición y costa del titular minero, evaluar los estudios técnicos por él presentados, para dar cuenta de la forma como se ejecutan las obras y labores del proyecto minero y de cómo da cumplimiento a sus obligaciones. Dichos profesionales y firmas serán sólo auxiliares de la autoridad minera, que para estos efectos conservará su autonomía y facultad decisoria.
Balance hidrológico	Es el análisis del equilibrio entre las entradas (precipitación) y salidas (evapotranspiración, escorrentía, infiltración) de agua en un sistema (una cuenca, un lago, el cuerpo humano) durante un período de tiempo, fundamental para la gestión de recursos hídricos, prediciendo disponibilidad y demanda.
Botadero	Es una acumulación o depósito de materiales rocosos (estériles o desmonte) que no tienen valor económico o son de baja ley, generados durante la extracción del mineral principal.
Box Culvert o Alcantarilla tipo cajón	Estructura hidráulica de sección rectangular construida en concreto reforzado, utilizada para conducir agua bajo carreteras, vías férreas o accesos mineros. Su función principal es permitir el paso de corrientes de agua, drenajes pluviales o caudales controlados sin interrumpir la infraestructura superficial.
Box Cutting o Corte de cajón o Corte inicial de acceso	Se refiere a la excavación inicial rectangular o en forma de cajón que se realiza en el terreno para dar acceso al yacimiento y preparar la zona donde se instalarán estructuras o equipos pesados, como trituradoras, rampas o accesos principales. Es el primer corte que abre el camino hacia el desarrollo de un tajo o mina a cielo abierto.

Bunker de densímetros	Es una estructura de almacenamiento segura, usualmente de concreto y señalizada con símbolos radiactivos, diseñada para guardar de forma segura los densímetros nucleares (equipos que miden densidad del suelo y pavimentos) cuando no están en uso, protegiendo al personal y al medio ambiente de la fuente radiactiva que contienen, cumpliendo normativas estrictas de seguridad y acceso.
Cartografía	Ciencia que tiene por objeto la realización de mapas, y comprende el conjunto de estudios y técnicas que intervienen en su elaboración. En minería, se refiere al conjunto de planos resultado de la obtención de datos topográficos, geológicos, estructurales, geoquímicos, geofísicos, entre otros, que permiten una interpretación gráfica del suelo y el subsuelo.
Celdas de asentamiento (o de deformación)	Son instrumentación geotécnica crucial para medir el movimiento vertical (asentamiento o levantamiento) en el suelo, rellenos de roca y presas de relaves, monitoreando la estabilidad estructural y del terreno mediante un transductor de presión conectado a un reservorio de líquido en un punto estable, lo que permite controlar desplazamientos peligrosos y asegurar la seguridad de la operación minera
Depósito de Núcleos (Litoteca)	Se refiere al proceso de almacenar y gestionar las muestras cilíndricas de roca (los "núcleos") extraídas durante la perforación exploratoria, cruciales para entender el subsuelo, determinar la viabilidad de un yacimiento, y guardar testigos para análisis futuros, con su organización, logeo y almacenamiento en cajas de núcleo para preservar su información geológica.
Descapote (Prestripping)	En minería a cielo abierto, etapa en la cual se remueve la capa vegetal, el suelo o el "estéril" (mineral o roca que no representa beneficio económico para la empresa minera) que cubre un yacimiento, para dejar descubierto el mineral de interés económico. El material del descapote debe ser dispuesto adecuadamente para su posterior reutilización en procesos de restauración o recuperación ambiental.
Erosión	1. Fenómeno de descomposición y desintegración de materiales de la corteza terrestre por acciones mecánicas o químicas. 2. Pérdida física de suelo transportado por el agua o por el viento, causada principalmente por deforestación, laboreo del suelo en zonas no adecuadas, en momentos no oportunos, con las herramientas impropias o utilizadas en exceso, especialmente en zonas de ladera, con impactos adversos tan importantes sobre el recurso como la pérdida de la capa o del horizonte superficial con sus contenidos y calidades de materiales orgánicos, fuente de nutrientes y cementantes que mantienen una buena estructura y, por lo tanto, un buen paso del agua y el aire. 3. Conjunto de procesos externos (exógenos) que mediante acciones físicas y químicas (como agua, hielo, viento), degradan las formas creadas por los procesos endógenos.
Espesador Bulk o Espesador de pulpa a granel	Equipo de gran capacidad utilizado en plantas de procesamiento minero para concentrar sólidos suspendidos en pulpas (mezcla de agua y mineral triturado), separando el líquido claro de la fracción sólida. El espesador bulk recibe grandes volúmenes de pulpa y reduce su contenido de agua, generando un flujo más denso que puede ser bombeado o dispuesto de manera más eficiente.

Estándares MARPOL	Conjunto de estándares ambientales internacionales que buscan prevenir la contaminación marina causada por las operaciones de los buques. Fue aprobado en 1973 y modificado por protocolos posteriores (1978 y 1997). Entró en vigor en 1983 y hoy es uno de los convenios más importantes de la Organización Marítima Internacional (OMI).
Estudio Isocinético	Se refiere principalmente al muestreo isocinético de material particulado en chimeneas de procesos mineros (como fundiciones, plantas de procesamiento) para medir contaminantes como polvo y gases
Galera	Se refiere a una estructura amplia y techada, generalmente de construcción sencilla, utilizada como bodega, almacén, taller o espacio de trabajo. Es un término muy común en el ámbito industrial, comercial y rural para designar edificaciones destinadas al resguardo de mercancías, maquinaria o actividades productivas.
Gape o Abertura de alimentación o Boca de entrada	Se refiere a la distancia máxima entre las mandíbulas de una trituradora primaria en su posición más abierta, es decir, el tamaño máximo de la abertura de alimentación por donde ingresan los bloques de roca.
Georadar	Es una técnica no invasiva que usa ondas electromagnéticas para "ver" el subsuelo, mapeando capas del suelo, detectando objetos enterrados (tuberías, cables, cimentaciones) y analizando propiedades como el nivel freático y la permeabilidad
Gold Room o Sala de Recuperación de Oro	Es el área especializada dentro de una planta de procesamiento donde se realizan las etapas finales de recuperación del oro, fundiendo los concentrados o precipitados (como el cemento Merrill-Crowe) para obtener barras doradas (doré) de alta pureza, involucrando procesos como filtrado, secado, fundición en retortas u hornos, y el manejo seguro de mercurio y fundentes, siendo crucial para la obtención del producto final antes de su refinación
Huella del Proyecto	Medición integral del impacto ambiental y social que un proyecto genera a lo largo de su ciclo de vida, cuantificando el consumo de recursos (agua, energía) y la generación de residuos y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), usualmente expresada en términos de huella de carbono o huella ecológica, para guiar decisiones sostenibles y mejorar su desempeño ambiental y social
Inclinómetro	Es una herramienta geotécnica esencial para monitorear la estabilidad del terreno y las estructuras como taludes, presas de relaves y excavaciones, detectando movimientos laterales y deformaciones del suelo con alta precisión, lo que previene deslizamientos y fallas mediante la instalación de tubos ranurados que guían una sonda para medir cambios de inclinación a lo largo del tiempo, asegurando la seguridad operativa.
Intake o Captación o Toma de agua	Infraestructura hidráulica destinada a recibir y conducir agua desde una fuente externa (río, lago, mar, embalse) hacia la planta termoeléctrica. En este caso, se trata de la toma de aguas de refrigeración, es decir, el lugar donde se extrae el agua necesaria para enfriar los sistemas de generación eléctrica.
Life of Mine o Vida Util de la Mina	Se refiere al periodo total de tiempo durante el cual se espera que una mina esté en operación, desde el inicio de la extracción hasta el agotamiento económico de las reservas. Incluye todas las fases: construcción, producción, procesamiento, y cierre o rehabilitación.

Low-Grade	Se refiere a un mineral que tiene una concentración muy baja del metal o mineral valioso, por debajo del umbral de rentabilidad (ley de corte), lo que lo hace menos económico de procesar, pero necesario de explotar a medida que las leyes altas se agotan.
Material Material No Generador de Ácido con Azufre Medio (Non Acid Generating – Medium Sulphur)	Material con contenido moderado de azufre, pero aún clasificado como no generador de ácido porque su capacidad de neutralización supera el potencial de acidificación. Se maneja con más cuidado que el NAGLS, pero sigue siendo apto para disposición en rehabilitación.
Material No Generador de Ácido (NAG)	Clasificación aplicada a materiales de mina (roca estéril, relaves, suelos) que no tienen potencial de generar drenaje ácido de mina (AMD o DAM), porque su contenido de azufre y minerales sulfídicos es bajo o está neutralizado por carbonatos.
Material No Generador de Ácido con Bajo Azufre (Non Acid Generating – Low Sulphur)	Material competente con contenido muy bajo de azufre total, considerado seguro para disposición en pilas o para uso en rehabilitación de taludes y rellenos.
Mid-Grade	Se refiere a la concentración de mineral que no es ni muy alta (alto grado) ni muy baja (bajo grado), siendo un punto intermedio en la calidad del yacimiento, y se relaciona con la "ley" o "ley de corte" (cut-off grade), que es el nivel mínimo de mineral necesario para que la extracción sea económicamente viable.
Molino SAG	Es un gran molino rotatorio que reduce el tamaño de las rocas de mineral usando su propio volumen (mineral grande como medio de molienda) y una carga menor de bolas de acero, combinando funciones de trituación y molienda para simplificar el proceso minero, permitiendo a menudo saltarse etapas intermedias de trituración y preparar el mineral directamente para la flotación o procesamiento final
Overtopping o Rebosamiento o Sobrepaso de la presa o estructura	Se refiere al paso no controlado de agua por encima de una presa, dique o estructura hidráulica, cuando el nivel del agua supera la altura de coronación. Es una de las condiciones más críticas de emergencia porque puede provocar erosión, inestabilidad y falla estructural.
Plan de Acción de la Biodiversidad	Instrumento de gestión ambiental aprobado como parte del Estudio de Impacto Ambiental de proyectos mineros en Panamá. El PAB establece compromisos de mitigación, compensación y conservación de la biodiversidad, incluyendo programas de investigación científica, monitoreo de especies, restauración de hábitats y protección de áreas sensibles.
Plan de Cumplimiento (Plan de Compliance)	Es un sistema integral de políticas, procesos y controles para asegurar que una empresa minera cumple con leyes, regulaciones ambientales, éticas y sociales, no solo para evitar sanciones, sino para gestionar riesgos, mejorar reputación, fomentar la sostenibilidad y asegurar el cierre de minas, cubriendo áreas como anticorrupción, derechos humanos, gestión de residuos, y adaptación al cambio climático, a lo largo de todo el ciclo minero

Plan Minero o Planeamiento Minero	Es el prediseño de la distribución detallada, principales carreteras y vías, y frentes de trabajo de una mina o un grupo de minas. El esquema usualmente incluye la introducción de equipo minero para las actividades de minería y transporte del mineral explotado. La selección de métodos y maquinaria minera apropiadamente adaptados a las condiciones locales son parte del plan minero. Puede ser de largo plazo, que considera un período de 10 a 20 o más años, o de corto plazo que comprende todos los detalles operacionales sobre la base de tiempo real; identifica la secuencia de extracción, los materiales requeridos, el personal de la mina y demás recursos relevantes; identifica los programas básicos para el desarrollo de la mina y las metas de producción. Es un elemento integral del programa de operaciones y le permite al minero optimizar su explotación y es actualizado y mejorado según sus necesidades.
Planta de Ciclones - IMR (Instalación de Manejo de Relaves)	Se utiliza como parte clave para clasificar los relaves (material residual) en arenas gruesas y finas, donde las gruesas refuerzan la presa de relaves (dique) y las finas van al depósito, optimizando el uso del agua y la estabilidad del embalse, esencial para la gestión ambiental y la sostenibilidad de la mina.
Polvorín	1. Almacén usado exclusivamente para guardar explosivos. 2. Construcción o edificio que cumple con las normas técnicas y de seguridad emanadas de una entidad competente en el tema de manejo de explosivos y que es utilizado para el almacenamiento permanente o transitorio de explosivos.
Poza	Se refiere a una estructura o área de acumulación de agua que puede ser natural o construida artificialmente dentro de una operación minera. Se emplea para almacenar agua de procesos, escorrentías, aguas residuales o de lluvia, y suele estar asociada a sistemas de manejo ambiental y de seguridad hídrica.
Práctico	Profesionales altamente especializados que tienen la responsabilidad de guiar y maniobrar los buques que transitan por el Canal de Panamá, asegurando que las naves crucen de manera segura y eficiente. Cada buque que entra al Canal debe llevar a bordo a uno o más prácticos, quienes asumen el control de la navegación durante todo el tránsito.
Procesamiento de minerales	Conjunto de operaciones y procesos a los cuales se somete un mineral con el fin de separar sus compuestos o elementos de valor económico.
Push Back	Se refiere a la remoción adicional de material en un talud o banco existente, con el fin de reconfigurar la geometría de la mina y garantizar la estabilidad geotécnica. Es una medida preventiva que implica excavar más hacia atrás en el talud para reducir riesgos de deslizamientos, mejorar la seguridad del personal y asegurar la continuidad de la operación.
Reforestación	Plantación de bosques en tierras donde históricamente habían existido, pero que sufrieron un cambio en su uso.
Regalía	Compensación por el uso de la propiedad ajena basada sobre un porcentaje acordado de los ingresos resultantes de su uso. Generalmente, las regalías se asocian con la actividad extractiva de un recurso natural no renovable de propiedad estatal.

Relavera o Presa de Relaves	Es una infraestructura diseñada para almacenar los residuos (relaves) que quedan después de extraer minerales valiosos de la roca, consistiendo en una mezcla de roca molida y agua dispuesto en un sitio que permita su manejo y estabilidad.
Riprap o Enrocado o Revestimiento con escollera	Consiste en la colocación de bloques de roca o piedras grandes sobre una superficie expuesta (taludes, márgenes de ríos, costas, presas, canales) para protegerla contra la erosión causada por agua, oleaje o escorrentía.
Safety	Se utiliza para designar el conjunto de políticas, procedimientos y prácticas orientadas a proteger la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores, contratistas y comunidades vinculadas a la operación minera. Incluye la prevención de accidentes, el control de riesgos laborales y la promoción de ambientes de trabajo seguros.
Saprolito	Nombre general dado a la roca descompuesta, pero no transportada, la mayoría de las veces las estructuras están bien preservadas y frecuentemente cubiertas por un horizonte endurecido. Puede ser sinónimo de suelo residual.
Scrubber- Depurador	Es un lavador de gases húmedo o seco que elimina contaminantes (como SOx, NOx, partículas) de los gases de combustión antes de liberarlos a la atmósfera, usando un líquido absorbente (agua, cal, sosa cáustica) o un reactivo seco para reaccionar químicamente con las emisiones nocivas y cumplir con las regulaciones ambientales, transformando contaminantes en subproductos menos dañinos
Secuencia Minera o Secuenciamiento Minero	Orden planificado en el que se extraen las zonas del mineral de interés con el fin de optimizar su contenido mineral, el fujo de caja, la seguridad de la operación y la estabilidad de la mina.
Sedimentación	Es la separación de partículas sólidas en suspensión de un líquido; se realiza por asentamiento gravitacional. En geología, es el proceso por medio del cual se depositan los sedimentos.
Shapefile	Es un formato de archivo vectorial para almacenar datos geográficos (puntos, líneas, polígonos) y sus atributos, funcionando como un estándar para Sistemas de Información Geográfica (SIG). Se compone de un conjunto de archivos relacionados (mínimo .shp, .shx, .dbf) que, juntos, definen la geometría y la información descriptiva de elementos como ríos, carreteras o límites de uso de suelo.
SharePoint	Es una plataforma de colaboración de Microsoft 365 que permite a las organizaciones crear sitios web seguros para almacenar, organizar y compartir información, documentos y recursos desde cualquier dispositivo. Funciona como un portal centralizado para la comunicación interna, la gestión de proyectos y la automatización de flujos de trabajo, permitiendo trabajar en equipo en tiempo real y controlar el acceso a la información.
Sistema de Dewatering-Bombeo o desagüe	Es un conjunto de técnicas y equipos para extraer y controlar el agua subterránea o superficial que inunda las operaciones mineras (tajos abiertos, túneles), esencial para la seguridad y viabilidad, usando bombas, pozos, filtros y sistemas de monitoreo para bajar el nivel freático, estabilizar excavaciones y gestionar caudales grandes, a menudo de forma automatizada para controlar riesgos y mejorar eficiencia.

Stockpile o Pila de Almacenamiento o Acopio	Es una acumulación controlada de material mineral o estéril que se deposita en superficie para su almacenamiento temporal, clasificación o posterior procesamiento. Se trata de montones organizados de mineral extraído que aún no ha ingresado al circuito de trituración o beneficio. Puede ser de mineral de interés en diferentes calidades o leyes, así como de estéril con material sin valor económico acumulado para disposición o uso secundario.
Sumidero	Es una excavación en una mina que recoge y almacena temporalmente el agua subterránea o de lluvia para luego ser evacuada por bombeo.
Superficie de Rodadura	Se refiere a los caminos o carpetas de rodado construidos para el tránsito de camiones de alto tonelaje, diseñados para ser duraderos y eficientes, controlando agua y polvo, con materiales como agregados granulares y tratamientos bituminosos, y considerando pendientes para la seguridad y el rendimiento de los vehículos mineros.
Switchyard (Patio de Maniobras Eléctricas)	Es una subestación especializada que controla, distribuye y protege la energía eléctrica de alto voltaje, vital para alimentar maquinaria pesada (camiones, palas, perforadoras), sistemas de ventilación y transporte, permitiendo la comutación y transformación de voltajes para el consumo seguro en la mina, asegurando la continuidad operativa y la seguridad del personal.
Tajo minero	Es una excavación en la superficie terrestre, también denominada mina a cielo abierto o en inglés Open Pit o Pit, donde se extrae mineral, creando un cráter con bancos escalonados para acceder al yacimiento y permitir la circulación de maquinaria pesada, utilizando voladuras para fragmentar la roca y camiones para transportar el material.
Transmittal o transmisión/remisión	Es un documento formal que registra y acompaña el envío de información importante (planos, informes, especificaciones) entre partes en un proyecto, especialmente en la construcción, para asegurar que todos estén informados, proporcionar un registro para auditorías y controlar versiones, detallando qué se envió, a quién, cuándo y con qué propósito, mediante plataformas digitales o correo.
Túnel de decantación	Se refiere a una estructura subterránea (un túnel o galería) diseñada para el tratamiento de aguas residuales mineras, permitiendo que los sólidos se asienten (decanten) por gravedad en el fondo, separándose del agua clarificada para su reutilización o descarga, a menudo usando agentes químicos como cal para precipitar metales pesados y lograr una separación más eficiente.

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Tercer Informe Mensual de Avance de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá, ejecutada por SGS Panamá Control Services Inc. bajo la supervisión del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) de la República de Panamá. El informe abarca el tercer período de evaluación, comprendido entre el 8 de diciembre de 2025 y el 9 de enero de 2026, dando continuidad a la fase de integración multidisciplinaria iniciada en etapas anteriores.

La auditoría se desarrolla con base en los Términos de Referencia, sustentados en 370 compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). Durante el período evaluado se continuó con la revisión documental, las inspecciones de campo y el análisis integral y sistémico de la información remitida por las partes interesadas, contrastada con los datos obtenidos en sitio. Es importante precisar que el presente documento corresponde a un informe de avance de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá, elaborado con base en el estado actual de maduración del proceso auditado de manera integral.

Este enfoque metodológico permite verificar el desempeño del proyecto y apoyar la toma de decisiones de MiAmbiente en la identificación y evaluación de activos y pasivos ambientales futuros, considerando además los aspectos legales, laborales y tributarios aplicables en los ámbitos nacional e internacional.

Si bien el presente informe constituye un documento de avance, durante su elaboración se han desarrollado de manera progresiva procesos de evaluación y contraste frente a los compromisos derivados del EsIA, las tablas de los Términos de Referencia y el proceso minero auditado, presentándose resultados preliminares sobre el nivel de cumplimiento. De forma paralela, se ha venido consolidando la estructura del informe final, fortaleciendo la trazabilidad metodológica, la coherencia y la robustez técnica de la auditoría. En este marco, el próximo Informe Mensual No. 4 incorporará avances en los resultados con base en la Escala de Cumplimiento de los 370 compromisos.

2 TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA AUDITORÍA INTEGRAL

2.1 Objetivos / Alcance

El objetivo de **EL PROYECTO** es realizar una verificación de cumplimiento, así como un diagnóstico detallado de la situación actual en términos ambientales, legales, operacionales y de riesgos asociados a **EL PROYECTO**. Esto incluye una evaluación de los pasivos ambientales a futuro, considerando tanto la legislación y regulación nacional vigente. Se precisará que la auditoría no abordará temas relacionados con arbitrajes en curso, disputas de propiedad u otros aspectos legales que no estén directamente vinculados con el cumplimiento ambiental y operativo del Proyecto.

En ese sentido, los objetivos específicos del Proyecto son:

- A. Revisar los aspectos legales, laborales y tributarios.
- B. Auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos.
- C. Evaluar la aplicación de estándares técnicos y operacionales.
- D. Identificar los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de **EL PROYECTO** y pasivos ambientales a futuro de **EL PROYECTO**.

2.2 Período para Auditarse

Los períodos para auditar están de acuerdo con la Etapa del proyecto, estudios de verificación y objetivos de la auditoría:

- ❖ **Período preoperativo** solo los estudios que den cuenta de la consecución de los permisos de mineros y ambientales.
- ❖ **Período operativo** desde 2019 hasta 2023.
- ❖ **Período de cuidado y mantenimiento**, solo los estudios que den cuenta de los posibles impactos que puedan generar riesgos asociados bajo las condiciones actuales del Proyecto Mina Cobre Panamá.
- ❖ **Post - operativo**, solo los estudios e informes que den cuenta de la comercialización de concentrado de cobre almacenado desde el año 2023 o durante el desarrollo de la auditoría.

3 PLAN DE TRABAJO DE LA AUDITORÍA INTEGRAL

El Plan Detallado de Trabajo (PDT) fue ajustado y presentado a MiAmbiente en el Informe de Avance 02, en atención a la necesidad de alinear de manera precisa las actividades, los tiempos de ejecución y los productos de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá con lo establecido en los Términos de Referencia y en la cláusula 7 del contrato suscrito entre MiAmbiente y SGS Panamá Control Services Inc; y los 370 compromisos (Anexo 1, Informe de Avance 01)

Para optimizar se estableció de manera explícita la entrega de informes mensuales de avance, así como la elaboración de un informe final, garantizando coherencia entre la planificación, los productos contractuales y el desarrollo progresivo de la Auditoría. Adicionalmente, se realizaron ajustes puntuales en algunas fechas del cronograma, atendiendo la dinámica de trabajo, la magnitud del Proyecto y la necesidad de asegurar una ejecución ordenada y eficiente, sin afectar los plazos contractuales establecidos.

En este informe se presenta el avance de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá con base en el Plan Detallado de Trabajo (PDT) actualizado el cual se reporta de manera gráfica mediante una Curva S, herramienta que permite visualizar el progreso acumulado de las actividades ejecutadas frente a lo planificado. Esta representación facilita el seguimiento del desempeño del proceso auditado y evidencia el grado de avance alcanzado a la fecha de corte del informe.

A la fecha de elaboración del informe, y de acuerdo con el seguimiento al PDT actualizado de la Auditoría Integral presenta un avance acumulado del 61,09 %, reflejado en la Curva S incluida (ver **Figura 3-1**). Este porcentaje evidencia el progreso efectivo de las actividades ejecutadas, considerando tanto las tareas transversales como los distintos componentes definidos en los Términos de Referencia, mostrando un avance consistente con la programación establecida y el enfoque metodológico adoptado para la Auditoría.

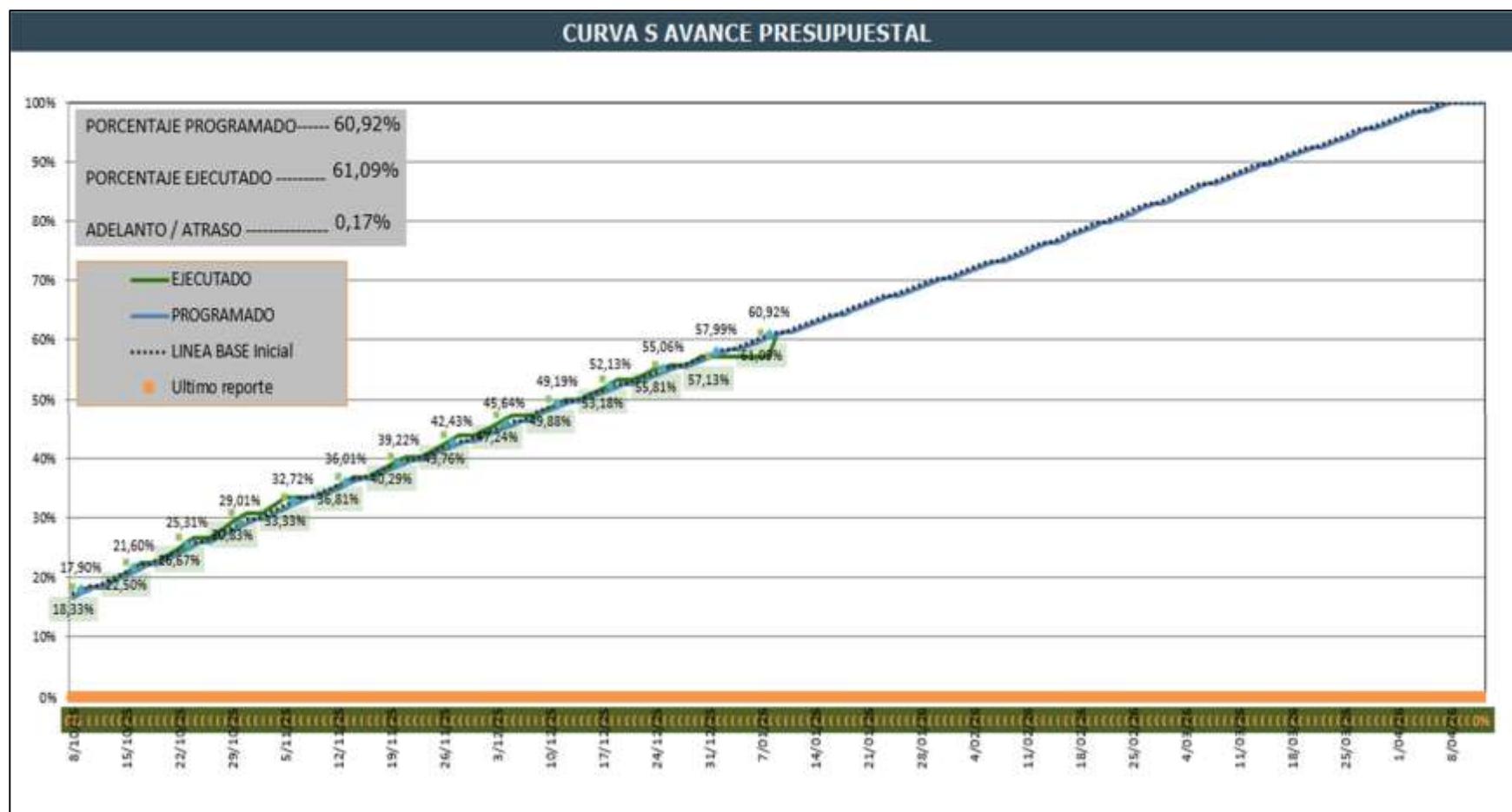


Figura 3-1 Curva S Auditoría Integral

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc, 2026

4 METODOLOGÍA DE TRABAJO DE LA AUDITORÍA INTEGRAL

La metodología aplicada en la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá, previamente establecida y documentada en el informe mensual 01, presentado a MiAmbiente el 7 de noviembre de 2025, se basa en cuatro (4) pilares:

- ❖ **Flujo metodológico.** Establece que cada compromiso derivado del EsIA Categoría III, es evaluado mediante un procedimiento trazable, desde la planeación hasta la cuantificación de su cumplimiento.
- ❖ **Interacción y correspondencia** de los Términos de Referencia con la información suministrada y el flujograma de proceso a auditar.
- ❖ **Socialización.** La comunicación asertiva a todas las partes interesadas de la metodología, las observaciones y los hallazgos que tengan lugar en el desarrollo de la Auditoría Integral.
- ❖ **Levantamiento información - Diagrama RAPIDA.** La gestión de la información, basada en el esquema RAPIDA (Recolectar, Almacenar, Procesar, Informar, Distribuir y Analizar), garantiza la trazabilidad, seguridad y calidad de los datos, facilitando la generación de informes precisos y oportunos para la toma de decisiones.

Todo lo anterior asegura la mejora continua de los procesos: trazabilidad, pertinencia, seguridad, independencia, hallazgos y validez de la Auditoría Integral.

Además de lo anteriormente descrito, en este informe de avance se proyecta la elaboración del informe final como parte de la metodología de trabajo de la Auditoría Integral. Dicho informe se estructurará de manera rigurosa, garantizando que la información sea clara, trazable y fácilmente localizable, lo que permitirá al lector comprender el desarrollo de la Auditoría Integral y la validez de los hallazgos. Para tal efecto, el informe final se organizará por tomos temáticos, asegurando un orden lógico y coherente de los contenidos.

4.1 Flujo Metodológico

Durante el período comprendido entre el 8 de diciembre de 2025 y el 9 de enero de 2026, se desarrolló el flujo metodológico de la auditoría hasta la Fase IV: **Inspección de campo del cumplimiento**, así como parte de la Fase V: **Informe de hallazgos por compromisos (fase de construcción)**, correspondiente a los compromisos derivados del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III.

Estas actividades se ejecutaron conforme a lo establecido en los Términos de Referencia y bajo un método de auditoría integral, el cual garantiza la trazabilidad del proceso desde la planeación de las actividades hasta la evaluación y cuantificación del nivel de cumplimiento de cada componente auditado **Figura 4-1**.



Figura 4-1 Flujo Metodológico de Fases desarrolladas y en desarrollo

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

Las etapas restantes del flujo serán presentadas en informes posteriores, una vez se lleven a cabo las actividades previstas en cada una de ellas y se cuente con los insumos técnicos y documentales necesarios para su documentación.

4.2 Interacción y correspondencia de los términos de referencia con la información suministrada y el flujo de proceso a auditar

Si bien la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá se estructura a partir de cuatro componentes fundamentales, a saber: (A) Auditoría de aspectos legales, laborales y tributarios; (B) Auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos; (C) Auditoría de estándares técnicos y operacionales; y (D) Evaluación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales del proyecto y de los pasivos ambientales futuros, resulta imprescindible comprender de manera integral el proceso minero–metalúrgico–ambiental–social–legal y comercial que sustenta la operación.

Dicha comprensión permite identificar de forma clara la generación de los diferentes productos del proyecto, los cuales se representan mediante un diagrama de flujo,

presentado en el Capítulo 5, Numeral 5.1, y que constituye un insumo clave para el análisis articulado de los componentes auditados¹.

La interacción entre los términos de referencia y ese proceso productivo se muestra en Figura 4-2.



Figura 4-2 Interacción entre Términos de Referencia y Proceso a Audituar

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

La interacción que se da entre los términos de referencia, proceso a auditar y el flujo metodológico se muestra en la **Figura 4-3**.

Ahora bien, debe tomarse en consideración que cada componente de la Auditoría Integral Proyecto Mina de Cobre Panamá se realizará dentro de cada subproceso del proceso principal a Auditar. Con esto se garantiza que cada uno de los cuatro (4) componentes de la Auditoría Integral son abordados, verificados, analizados y evaluados, por lo tanto, se sabrán sus efectos finales en la Auditoría Integral Mina Cobre Panamá, con lo cual se puede presentar a MiAmbiente de la República de Panamá resultados confiables, trazables e independientes.

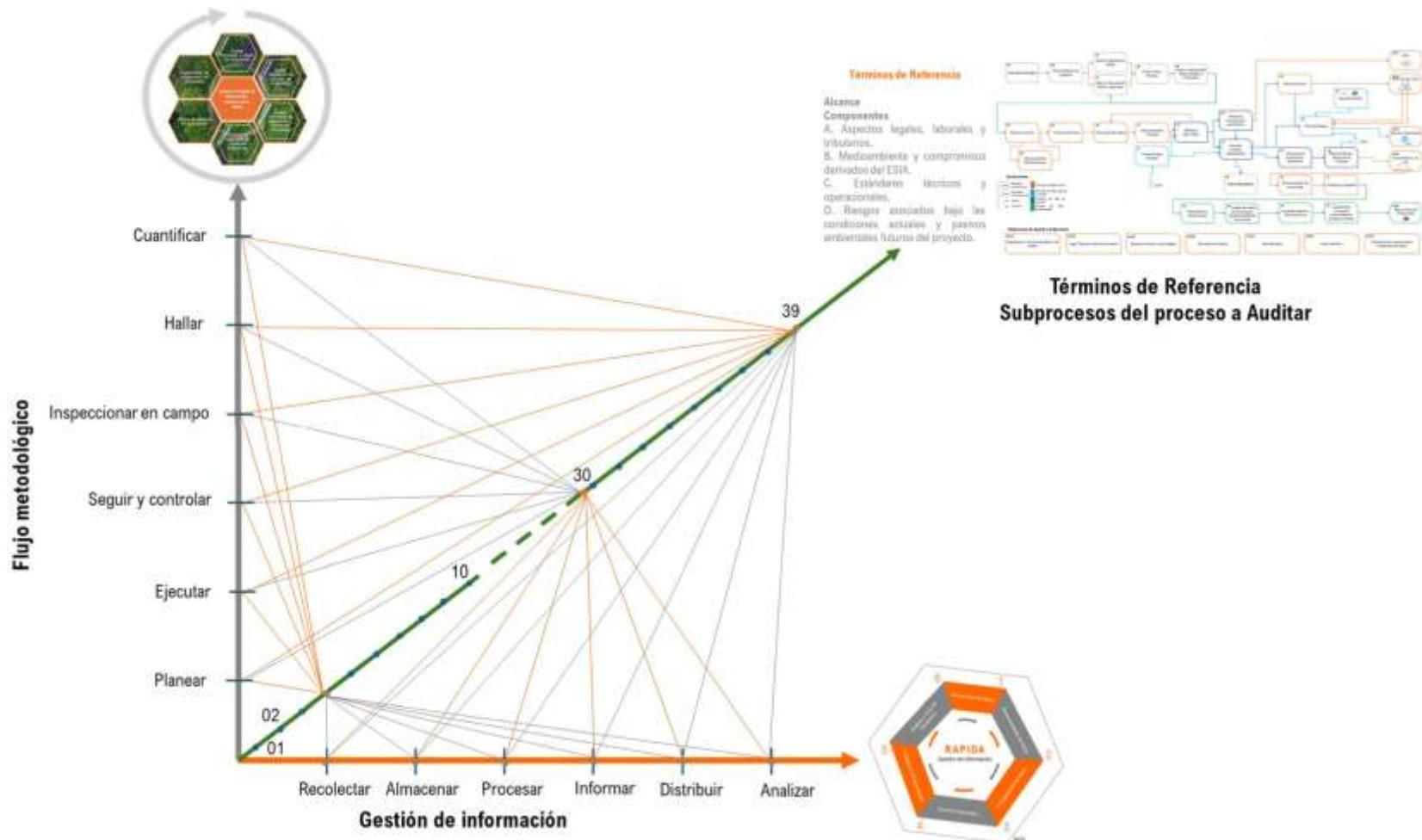


Figura 4-3 Interacción que se da entre los términos de referencia, proceso a auditar y el flujo metodológico

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

4.3 Socialización

Durante el período reportado, se llevaron a cabo diversas reuniones orientadas a la verificación del cumplimiento de los planes de reforestación de Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver **Tabla 4-1**). El 17 de diciembre de 2025 se presentó a MiAmbiente el cronograma de campo, incluyendo la metodología de trabajo y la distribución espacial de los planes y de los equipos encargados de su ejecución. Posteriormente, el 19 de diciembre de 2025, se realizó una mesa de trabajo con la participación de profesionales de la Dirección Forestal de MiAmbiente, con el fin de ajustar el cronograma de actividades. Finalmente, el 8 de enero de 2026 se presentó el cronograma de campo con el objetivo de poner en contexto el estado de la actividad y definir posibles fechas de inicio de inspección a las fincas a nivel nacional.

Tabla 4-1 Matriz de reuniones

Asunto reunión	Entidad participante
Presentación del cronograma de campo para la verificación de los planes de reforestación, incluyendo la metodología de trabajo y la distribución espacial de los planes y de los equipos encargados de su ejecución.	MiAmbiente SGS Panamá Control Services Inc.
Realización de una mesa de trabajo para el ajuste del cronograma de trabajo, con la participación y apoyo técnico de los profesionales de la Dirección Forestal de MiAmbiente.	MiAmbiente SGS Panamá Control Services Inc.
Presentación del cronograma de campo a la empresa auditada, incluyendo la metodología de trabajo y la distribución espacial de los planes de reforestación y de los equipos encargados, con el objetivo de poner en contexto el estado de la actividad y definir posibles fechas de inicio de campo, permitiendo a la empresa coordinar su logística de acompañamiento.	MiAmbiente Minera Panamá S.A. SGS Panamá Control Services Inc.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

4.4 LEVANTAMIENTO INFORMACIÓN - DIAGRAMA RAPIDA

En el marco de una Auditoría Integral, la gestión de la información adquiere especial relevancia debido al volumen y complejidad de información que es **Recolektada, Almacenada, Procesada, Informada, Distribuida y Analizada** (sigla **RAPIDA**) en el proceso auditor. De la buena gestión de la información depende la trazabilidad, credibilidad, transparencia y conclusiones de la Auditoría Integral, **Figura 4-4** representa el ciclo de la gestión de información.



Figura 4-4 Metodología RAPIDA

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

En el desarrollo de la Auditoría Integral se ha realizado el ciclo **RAPIDA** para cada uno de los componentes (A, B, C, D) según los Términos de Referencia, la información suministrada por las partes involucradas, las normas técnicas nacionales e internacionales y las buenas prácticas para una Auditoría Integral de un proceso minero.

A continuación, se describe el estado actual de desarrollo de cada una de las etapas de la metodología **RAPIDA** en la Auditoría Integral Mina de Cobre Panamá.

4.4.1 Etapa 1: Recolección de datos e información

Esta etapa constituye el insumo fundamental de la Auditoría Integral, dado que los datos y la información han sido suministrados por cada una de las partes involucradas. Cabe aclarar que, para el desarrollo de la Auditoría Integral, se han recopilado tanto datos (números crudos, bases de datos y hechos aislados sin procesar) como información (datos organizados, contextualizados y analizados, que adquieran significado y valor).

La información inicial o de entrada fue recolectada mediante la consulta de:

- ☒ Documentos e informes disponibles en el sitio web de MiAmbiente.
- ☒ Reuniones bilaterales con entes gubernamentales.
- ☒ Reuniones bilaterales con la empresa Minera Panamá.
- ☒ Requerimiento formal a cada una de las partes involucradas.

En la **Tabla 4-2** se detalla el proceso de adquisición y recopilación de la información de entrada correspondiente al período reportado en el presente informe.

Tabla 4-2 Matriz de recolección de datos e información

Fuente	Subfuente	Información entregada
Información suministrada por Minera Panamá S.A.	EL PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ	<p>El 12 de diciembre de 2025, Minera Panamá S.A., remitió la información oficial solicitada en el marco de la Auditoría Integral – Mina de Cobre Panamá. La documentación fue enviada mediante correo formal, acompañada de su respectiva carta de remisión, lo que garantiza la trazabilidad y validez institucional del envío (ver Anexo_1 Carta de Remisión No. 4, este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 12 de diciembre de 2025, información adicional de entrada). En dicha carta, Mina de Cobre Panamá indicó que los documentos solicitados y relacionados en la remisión fueron cargados en la plataforma SharePoint.</p> <p>El 16 de diciembre de 2025, Minera Panamá S.A., remitió la información oficial solicitada en el marco de la Auditoría Integral – Mina de Cobre Panamá. La documentación fue enviada mediante correo formal y acompañada de su correspondiente carta de remisión, lo que garantiza la trazabilidad y validez institucional del envío (ver Anexo_2 Carta de Remisión No. 5, este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 16 de diciembre de 2025, información adicional de entrada). En dicha comunicación, Mina de Cobre Panamá señaló que los documentos solicitados y relacionados en la carta fueron cargados en la plataforma SharePoint.</p> <p>El 18 de diciembre de 2025, Minera Panamá S.A., hizo entrega de la información requerida en el marco de la Auditoría Integral – Mina de Cobre Panamá. La documentación fue remitida por correo formal junto con la respectiva carta de remisión, asegurando así la trazabilidad y validez institucional del envío (ver Anexo_3 Carta de Remisión No. 6, este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 18 de diciembre de 2025, información adicional de entrada). En la misma comunicación, Mina de Cobre Panamá indicó que los documentos solicitados se encuentran disponibles en la plataforma SharePoint.</p> <p>El 29 de diciembre de 2025, Minera Panamá S.A. remitió la información solicitada en el contexto de la Auditoría Integral – Mina de Cobre Panamá. La documentación fue enviada mediante correo formal, acompañada de la correspondiente carta de remisión, garantizando la trazabilidad y validez institucional del envío (ver Anexo_4 Carta de Remisión No. 7, este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 29 de diciembre de 2025, información adicional de entrada). En esta comunicación, Mina de Cobre Panamá indicó que los documentos requeridos se encuentran disponibles en la plataforma SharePoint.</p>

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

4.4.2 Etapa 2: Almacenamiento de datos e información.

Los datos e información están almacenados en el Repositorio central del Proyecto “Auditoría Integral Proyecto Mina de Cobre Panamá” enmarcado en dos (2) pilares:

- ❖ **Estructura.** Codificación única de cada componente acorde a los Términos de Referencia
- ❖ **Trazabilidad.** Realizando un proceso adecuado de seguimiento y control de la información.

Con el fin de garantizar una adecuada gestión, organización y trazabilidad de la información, EL EQUIPO AUDITOR cuenta con un sitio de almacenamiento de información tipo SharePoint, el cual constituye la estructura base del repositorio general de EL PROYECTO. En este repositorio se centraliza y almacena de manera ordenada y segura toda la información a utilizar en el desarrollo de la Auditoría Integral, asegurando el acceso controlado, la actualización permanente de los documentos y la disponibilidad de la información para las actividades de verificación, análisis y seguimiento. Lo anterior, garantiza una gestión de la información con:

- ❖ **Integridad.** Certeza de la información
- ❖ **Autenticidad.** Legitimidad de la información cargada.
- ❖ **Disponibilidad.** Accesibilidad de la información a los auditores.
- ❖ **Seguridad.** Robustez cifrada de la información.
- ❖ **Controles de acceso.** Asignación de tipos de roles para el acceso a la información.
- ❖ **Auditorías constantes.** Revisión del estado de la información.
- ❖ **Copia de seguridad.** Sin copias de seguridad, la información almacenada en el repositorio es exclusivamente para la Auditoría Integral.
- ❖ **Control de versiones.** Revisión de cambios en la información almacenada en el repositorio general de la Auditoría Integral.

Todo lo anterior facilita la búsqueda y acceso controlado para preservar los archivos digitales y la confianza en la información para el desarrollo de la Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá.

4.4.3 Etapa 3: Procesamiento de datos e información

En el marco de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se realiza el procesamiento de los datos y la información suministrados y almacenados conforme a la metodología RAPIDA, los cuales han sido validados y clasificados por el equipo auditor en cada una de las áreas y componentes (A, B, C y D) auditados, de acuerdo con los Términos de Referencia.

Para cada uno de los componentes (A, B, C y D), se han solicitado a la información suministrada, toda vez que, a medida que avanza el procesamiento de la información, se han identificado retroalimentaciones necesarias para fortalecer la trazabilidad y la comprensión de los procesos y subprocesos objeto de auditoría.

Asimismo, el equipo auditor, en el marco de las reuniones de procesamiento de la información, ha trabajado en la adecuada configuración de los documentos de trabajo, con

el propósito de asegurar la correcta generación de informes, en concordancia con los Términos de Referencia y el proceso auditado, garantizando que estos sean claros, concretos, concisos y plenamente trazables. En la **Tabla 4-3** presenta el desarrollo del procesamiento de la información.

Tabla 4-3 Matriz de desarrollo de procesamiento de información

Componente	Breve descripción del procesamiento de información
A. Auditoría de aspectos legales, laborales y tributarios.	<p>Revisión y análisis de la normativa aplicable al Proyecto Mina de Cobre Panamá en las diferentes etapas (prefactibilidad, factibilidad, operación, cuidado y mantenimiento).</p> <p>Verificación del Pago de Regalías y revisión de las planillas SIPE de la Caja de Seguro Social (CSS) correspondientes al periodo 2019–2025.</p> <p>Análisis comparativo entre las facturas provisionales y finales, todas en formato físico y el reporte oficial suministrado por la empresa.</p> <p>Revisión de las planillas SIPE de la CSS, comparando los reportes resumidos de salarios y otras remuneraciones proporcionados por Minera Panamá con las planillas registradas en el Sistema de Ingresos y Prestaciones Económicas.</p> <p>Todo lo anterior, permite validar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y laborales por parte de Minera Panamá, así como la coherencia y veracidad de la información reportada a las entidades competentes.</p>
B. Auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos.	<p>Revisión y análisis de los informes de seguimiento ambiental en el período 2019-2023.</p> <p>Revisión y análisis de los informes de Fiscalización de MiAmbiente.</p> <p>Vinculación de los aspectos ambientales con el proceso a auditar.</p> <p>Revisión de la información suministrada por las partes involucradas con respecto a los recursos naturales renovables.</p>
C. Auditoría de estándares técnicos y operacionales.	<p>Construcción de diagrama de flujo del proceso a auditar para orientar los aspectos claves ambientales, sociales, proceso productivo, operación minera, procesos de apoyo, necesarios para el análisis técnico e independiente en la Auditoría Integral Proyecto Mina de Cobre Panamá.</p> <p>Revisión de los aspectos esenciales del proceso productivo y del planeamiento minero en horizontes de corto, mediano y largo plazo. Para entender la proyección de explotación, los criterios de secuencia minera y la alineación de la operación con los estándares técnicos y ambientales vigentes.</p> <p>Revisión de los procesos de procesamiento de minerales, liquidación de regalías mineras, eficiencia del circuito de procesamiento, criterios técnicos utilizados y su relación directa con los cálculos de producción y regalías.</p> <p>Revisión del diseño y la operación de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), criterios de ingeniería, estabilidad y cumplimiento de estándares internacionales.</p> <p>Revisión de información suministrada por el MICI – Dirección de Recursos Minerales, relacionada con la liquidación de regalías mineras.</p>

Componente	Breve descripción del procesamiento de información
D. Riesgos asociados bajo las condiciones actuales y pasivos ambientales futuros del proyecto.	Revisión de las aspectos e impactos que generadores de riesgos significativos. Configuración inicial de las matrices de riesgos para discusión y retroalimentación.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

4.4.4 Etapa 4: Informes generados

A la fecha con corte al 9 de enero de 2026, el Equipo Auditor ha cumplido con la entrega de tres (3) informes de avance. Dichos productos integran el seguimiento mensual del Proyecto, alineándose con las obligaciones contractuales de los Términos de Referencia y los hitos del Plan de Trabajo (PDT).

4.4.5 Etapa 5: Distribución de información.

En el desarrollo de esta etapa se envió la información de avance mensual a la Supervisión del MiAmbiente en las fechas pactadas en el Plan de Trabajo (PDT) para su revisión, retroalimentación, validación y aceptación

- ☒ Informe de Avance 01 - 07 de noviembre de 2025
- ☒ Informe de Avance 02 - 07 de diciembre de 2025
- ☒ Informe de Avance 03 - 09 de enero de 2026

4.4.6 Etapa 6. Análisis y toma de decisiones.

Esta etapa se ha desarrollado en dos (2) frentes de trabajo: El primero, en la explicación clara, concreta y concisa del proceso a auditar con sus implicaciones ambientales, sociales, técnicas, operativas, legales, tributarias y laborales, con el fin de contextualizar a las partes involucradas en un marco neutral y objetivo de auditoría integral. El segundo en una auditoría integral en la cual los hallazgos y oportunidades de mejora serán un insumo para toma de decisiones estratégicas del Estado Panameño y estarán enmarcados en la integralidad del proceso y sus impactos al medio ambiente.

4.5 ESTRUCTURA DE INFORME FINAL

La estructura del informe final de la Auditoría Integral se define a partir de lo establecido en los Términos de Referencia, los cuales citan:

“...El objetivo de EL PROYECTO es realizar una verificación de cumplimiento, así como un diagnóstico detallado de la situación actual en términos ambientales, legales, operacionales y de riesgos asociados a EL PROYECTO...”

Los resultados de la Auditoría Integral serán esenciales para la República de Panamá, por lo tanto, la forma de presentación y comunicación de los resultados debe estar estructurado en un informe final riguroso garantizando que la información sea clara, trazable y fácil de localizar, permitiendo que el lector comprenda el proceso de Auditoría Integral y la validez de los hallazgos. Por tal motivo el Informe final se

realizará por tomos temáticos. Se presenta la **Figura 4-5** un esquema inicial de los tomos a desarrollar en dicho informe.

Estructura Inicial

- Tomo 01. Resumen Ejecutivo
- Tomo 02. Términos de Referencia de la Auditoría Integral
- Tomo 03. Plan de Auditoría Integral
- Tomo 04. Metodología de Trabajo de la Auditoría Integral
- Tomo 05. Flujograma del Proceso Auditado Integralmente
- Tomo 06. Gestión de Información en la Auditoría Integral
- Tomo 07. Inspección de Campo en la Auditoría Integral
- Tomo 08. Escala de Conformidad / Cumplimiento en la Auditoría Integral
- Tomo 09. Actividades para dar Cumplimiento a los Términos de Referencia
- Tomo 10. Compromisos Ambientales del Estudio de Impacto
- Tomo 11. Identificación de Oportunidades de Mejora en la Auditoría Integral
- Tomo 12. Identificación de Riesgos Asociados Bajo las Condiciones Actuales del Proyecto y Pasivos Ambientales a Futuro del Proyecto
- Tomo 13. Resultados de la Auditoría Integral
- Tomo 14. Recomendaciones Finales de la Auditoría Integral



Figura 4-5 Esquema inicial propuesto para el informe final

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

5 FLUJOGRAMA DEL PROCESO A AUDITAR INTEGRALMENTE

En este capítulo para una mayor comprensión y entendimiento de la interacción entre el proceso productivo, entorno, comunidades y partes interesadas, el equipo de la Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá desarrolla el **Flujograma del Proceso a Auditar** con el fin de explicar y clarificar sistemáticamente el proceso productivo y su interacción con el medio ambiente, reduciendo la subjetividad de las apreciaciones puntuales.

5.1 FLUJOGRAMA PROCESO A AUDITAR

El flujograma de proceso a auditar es la representación secuencial y lógica de todas las actividades, recursos e interacciones que transforman la roca mineralizada in-situ en un producto comercializable (concentrado), esta representación secuencial no es estática; es un modelo dinámico de causa y efecto, para un auditor, no es solo un dibujo técnico, es el flujo de proceso donde se identifican los puntos críticos de control.

En resumen, el flujograma del proceso constituye la estructura operativa del Proyecto Mina Cobre Panamá y de su operación. Sin una adecuada comprensión de este, la auditoría se limitaría a una revisión documental aislada, sin una conexión real con la dinámica y la realidad física del Proyecto Mina Cobre Panamá.

En total se presentan:

❖ Subprocesos operativos	27
❖ Subprocesos de soporte a la operación	8
❖ Productos	5

La **Figura 5-1** presenta el Flujograma del Proceso a Auditar acorde a la documentación presentada y a las inspecciones de campo.

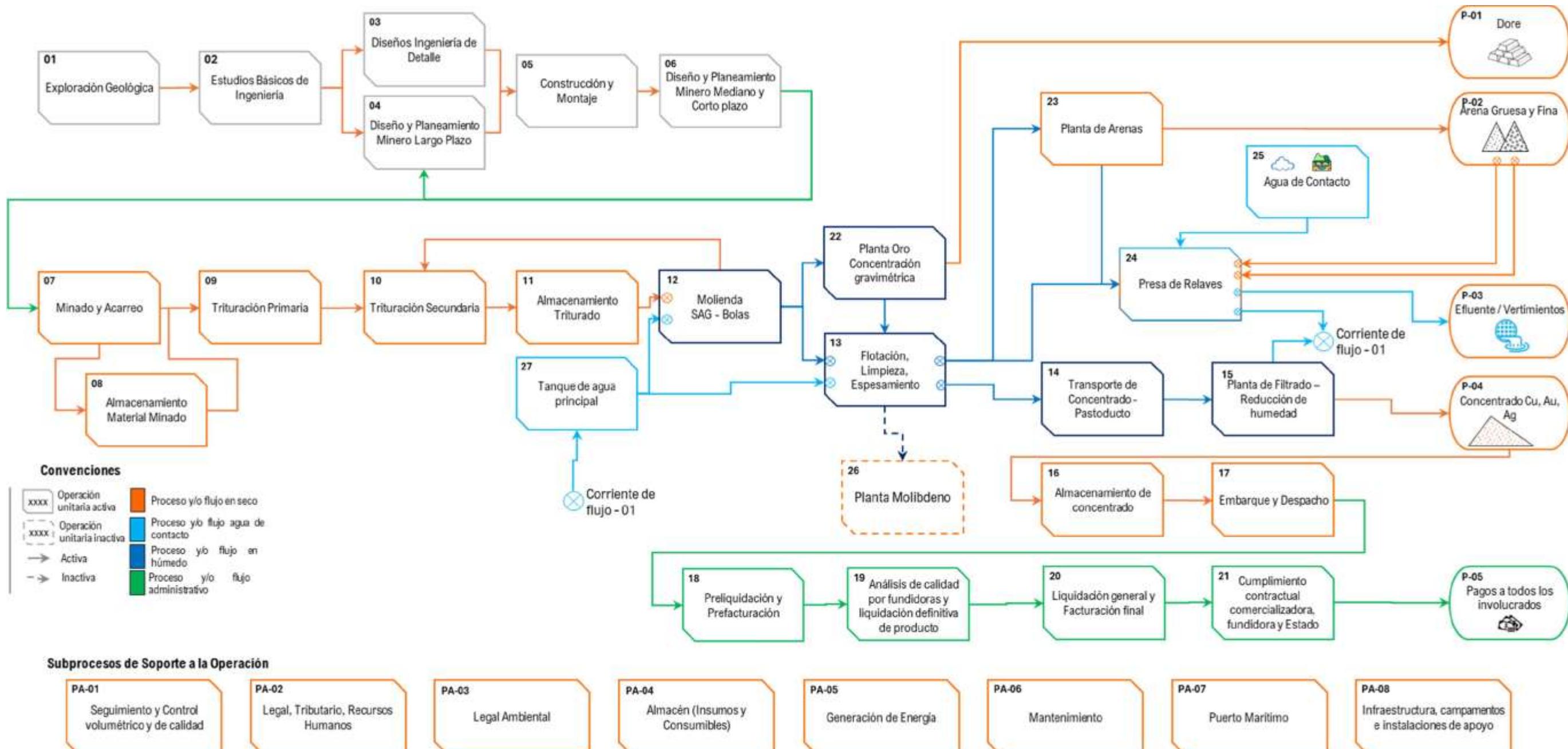


Figura 5-1 Flujoograma del Proceso Mina Cobre Panamá

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

5.2 Subprocesos operativos y subprocessos de soporte a la operación y productos a auditar

En el desarrollo de este ítem se tuvo en cuenta:

- ❖ La inspección de campo entre el 25 de noviembre y el 5 de diciembre de 2025 al Proyecto Mina de Cobre Panamá. Se realizó un reconocimiento en campo de cada uno de los subprocessos, procesos de apoyo y productos.
- ❖ Las reuniones de trabajo efectuadas en el desarrollo de esta Auditoría Integral (fecha de corte el 9 de enero de 2026).
- ❖ La experiencia y experticia del equipo auditor.
- ❖ Las consultas atendidas por parte de las personas involucradas en la inspección de campo.
- ❖ La retroalimentación en reuniones de trabajo por parte de las partes involucradas.

Cabe anotar que este es el **segundo acercamiento**, con la información analizada al 9 de enero de 2026, al fluograma del Proceso Auditado.

Dentro de la Auditoría Integral, para proporcionar una mayor orientación y claridad a la información recolectada y analizada se realiza una estructura documental del numeral de SUBPROCESOS OPERATIVOS, SUBPROCESOS DE SOPORTE A LA OPERACIÓN Y PRODUCTOS de la siguiente forma:

1. **Etapa del proyecto.** Etapa donde se desarrolla, desarrolló y/o desarrollará el subprocesso.
2. **Descripción del subprocesso.** En este informe esta descripción es una orientación inicial para el equipo auditor, en el informe final se entregarán las descripciones completas de los subprocessos.
3. **Información base a auditar.** Información solicitada por equipo auditor.
4. **Gestión documental.** Gestión de la información entregada por las partes involucradas, información de referencia, información del equipo auditor.
5. **Desarrollo Auditoría Integral.** Observaciones, comentarios, acotaciones realizadas en el desarrollo de la auditoría por el equipo auditor.
 - ❖ Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).
 - ❖ Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)
 - ❖ Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)
 - ❖ Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).
6. **Compromisos Ambientales.** Revisión de los compromisos ambientales acorde al subprocesso.
7. **Estándar de Auditoría Integral (Norma).** Normas para tener en cuenta para la auditoria integral de cada subprocesso.

8. **Estado actual del subprocesso.** Estado en el momento que se auditó del subprocesso.
9. **Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso.** Oportunidades de mejora detectadas, analizadas y discutidas por el equipo auditor en el período informado en este documento.

A continuación, se **desarrollarán descriptivamente los avances en la Auditoría Integral en el período del 8 de diciembre de 2025 al 9 de enero de 2026** de cada uno de los subprocessos operativos, subprocessos de soporte a la operación y productos a auditar.

5.2.1 Exploración Geológica – Subproceso 01

En la **Tabla 5-1** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso exploración geológica para el período reportado en este informe.

Tabla 5-1 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 01 – Exploración Geológica

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Preoperativa. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.1.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Proceso de identificación y evaluación del yacimiento de cobre mediante sondajes y análisis de rocas para determinar su potencial económico.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.1.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.1.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.1.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.1.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.1.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.1.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.2 Estudios Básicos de Ingeniería – Subproceso 02

En la **Tabla 5-2** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso estudios básicos de ingeniería para el período reportado en este informe.

Tabla 5-2 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 02 – Estudios Básicos de Ingeniería

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Preoperativa. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

5.2.2.1 Descripción del subproceso

Definición base. Investigaciones preliminares (geotecnia, hidrología) que establecen los parámetros técnicos fundamentales para el diseño de la mina.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.2.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.2.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.2.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.2.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.2.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.2.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.3 Diseños Ingeniería de Detalle – Subproceso 03

En la **Tabla 5-3** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso diseños ingeniería de detalle para el período reportado en este informe.

Tabla 5-3 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 03 – Diseños Ingeniería de Detalle

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Preoperativa. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.3.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Elaboración de planos y especificaciones técnicas finales y precisas necesarias para iniciar la construcción de la infraestructura minera.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.3.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.3.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.3.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.3.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis

multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.3.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.3.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.3.3.1 Compromiso 13001

De acuerdo con la inspección técnica efectuada en campo a las diferentes vías existentes en la mina, puentes y demás obras de arte construidas a lo largo de los trazados y el análisis de información recopilada en los informes de seguimiento, especialmente a los criterios de diseño civil, documento No. 504832-0000-41EC-0001 (ver **Anexo_13001**), se pudo evidenciar la infraestructura evaluada y los requisitos y lineamientos establecidos por la Mine Safety and Health Administración (MSHA) y del American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO). Según los parámetros de diseño, las especificaciones, normas y reglamentaciones se ajustaron a las leyes o reglamentaciones de las autoridades locales (Reglamento Estructural Panameño- REP., 2014) y en el caso de conflicto de requisitos, se aplicó el más riguroso. Durante el recorrido y la verificación integral de las vías, se evidenció que los elementos constructivos y funcionales se encuentran en óptimas condiciones operativas y estructurales. En particular, los cortes y rellenos presentan estabilidad adecuada, sin indicios de fallas o procesos de erosión que comprometan la seguridad o la funcionalidad de la vía. Asimismo, las cunetas, descoleos y demás obras de manejo de la escorrentía se encuentran correctamente conformadas y operativas, garantizando un adecuado manejo y evacuación de aguas superficiales. Las bermas y calzadas mantienen condiciones favorables de transitabilidad y seguridad, conforme a los estándares aplicables.

De igual manera, los puentes existentes fueron inspeccionados y se constató que presentan un estado estructural adecuado, sin daños visibles que afecten su desempeño. Los sistemas de estabilización de taludes, por su parte, tienen la función de control y mitigación de riesgos. Las vías inspeccionadas utilizan los normativos de MSHA y AASHTO, encontrándose en condiciones óptimas para su operación segura y continua.

En la vía que de Penonomé conecta con la Mina, en el K5+800, aproximadamente, se evidenció la presencia de un movimiento en masa el cual en su momento fue atendido por Proyecto de Cobre Panamá, logrando la estabilización del sitio y manejo de la escorrentía, dichas obras se suspendieron, por lo cual se recomienda retomar las obras en el sitio con

el fin de terminar la conformación de la banca de la vía, obras de drenaje y superficie de rodadura.

En el **Anexo_13001**, se presenta el registro fotográfico de las observaciones del trabajo de campo desarrollado, así mismo se presenta el documento de reporte de mantenimiento de vías internas y externas realizados en el periodo de mayo a octubre de 2023.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en la información documental revisada de los informes de seguimiento ambiental, se determina que los diseños incorporan estándares internacionales y factores de seguridad garantizan la estabilidad y seguridad de las obras estructurales y de caminos construidos para el desarrollo de la actividad minera.

5.2.3.3.2 Compromiso 13002

Con base en la verificación realizada en campo y la revisión de la información técnica del proyecto, especialmente a los criterios de diseño civil, documento No. 504832-0000-41EC-0001 - Tabla 3.4.1, Ancho de carretera y bermas de seguridad (ver **Anexo_13002**), se constató que los anchos de las vías y las bermas de seguridad existentes cuentan con los mínimos establecidos en los criterios de diseño implementados para el proyecto.

Las vías de transporte para equipos de gran tonelaje (Camión Liebherr T 284), vías de Tajo Botija presentan un ancho total aproximado de 46,0 m, considerando el ancho de calzada, bermas de seguridad a ambos lados y espacio para zanjas. Las bermas de seguridad cuentan con el requerimiento de dos altos (altura equivalente al radio de la llanta) y un ancho de base mínimo de 6,5 m, conforme a criterios de seguridad operacional.

Asimismo, las carreteras de acceso a la mina, zonas de servicio, campamentos y demás infraestructura cumplen con los anchos mínimos de calzada establecidos en los criterios de diseño (8,0 m) incorporando barreras de contención según corresponda y requerimientos específicos, presentan sistemas de manejo de escorrentía conformado con cunetas en concreto y cunetas en tierra y descoleos.

En cuanto a vías temporales se evidenció la vía a las nuevas pozas, correspondientes al avance del tajo Colina, las cuales presentan un ancho promedio de 5 m, de acuerdo con los parámetros de diseño, siendo transitable por vehículos 4X4, en los cuales se moviliza personal de mantenimiento y verificación de parámetros del agua de las pozas.

Finalmente se evidenció en campo que los parámetros de diseño establecidos en el documento No. 504832-0000-41EC-0001 – Tabla 3.4.2 Pavimentación de Carreteras y Ancho de Hombros (ver **Anexo_13002**) se encuentran acordes con los espesores de materiales definidos para la conformación de la vía, de acuerdo con los equipos a utilizar.

La infraestructura vial evaluada cuenta con los lineamientos de seguridad y diseño geométrico establecidos por la Mine Safety and Health Administration (MSHA) para vías operativas en entornos mineros, así como con los criterios de diseño y seguridad vial de la American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), garantizando condiciones adecuadas de estabilidad, funcionalidad y seguridad.

En el **Anexo_Fotografías**, se presenta el registro fotográfico de las observaciones del trabajo de campo desarrollado.

De acuerdo con la verificación en campo y la revisión de la documentación técnica del proyecto, se determina que el compromiso cuenta con los criterios de diseño civil establecidos en lo referente a anchos de calzada, bermas de seguridad, vías temporales y espesores de pavimentación, se ajustan al tipo de equipos y condiciones operativas, con parámetros de seguridad, operación, funcionalidad y de seguridad exigidos por la normativa aplicable, incluyendo los estándares de la MSHA y la AASHTO, garantizando condiciones adecuadas para la operación segura y eficiente de las actividades mineras.

5.2.3.3.3 Compromiso 13003

El diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento de los sistemas de ductos de la operación se desarrollan conforme a códigos y prácticas internacionales reconocidas, cuya aplicación ha demostrado un desempeño seguro y de bajo riesgo operacional. Los criterios de ingeniería, la selección de materiales, los métodos constructivos, los controles operacionales y las inspecciones de integridad se alinean con estándares internacionales aplicables y con los requisitos regulatorios vigentes para la industria minera.

Como parte de la verificación del cumplimiento, se realizó la revisión de la documentación de mantenimiento de los ductos y válvulas, incluyendo registros de inspecciones, mantenimiento preventivo y correctivo, y controles operacionales asociados, (ver **Anexo_13003**), esta información se complementó con observaciones de campo, en las cuales se evidenció la aplicación sistemática de los programas de mantenimiento y la adecuada gestión de la integridad de los sistemas de tuberías, contribuyendo a la prevención de fallas y a la continuidad del sistema de ductos para operación de la mina.

Con base en la revisión documental y las verificaciones realizadas en campo, se cuenta con el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento de los sistemas de ductos de la operación conforme a códigos y prácticas internacionales reconocidas, así como a los requisitos regulatorios vigentes para la industria minera. En consecuencia, los sistemas evaluados presentan un desempeño seguro y controlado, contribuyendo a la mitigación de riesgos operacionales.

5.2.3.3.4 Compromiso 13005

De acuerdo con la revisión documental realizada, se evidencia que en la operación minera se han implementado criterios de diseño para el movimiento de tierras que contemplan explícitamente la acción sísmica y el control de deformaciones. Los documentos técnicos revisados incorporan parámetros sísmicos de diseño, metodologías de análisis de estabilidad y criterios de deformación admisible, aplicados a las estructuras de tierra y obras asociadas.

Asimismo, se constata la implementación de medidas de control y monitoreo de deformaciones, definidas desde la etapa de diseño y consideradas dentro de los planes de operación y seguimiento geotécnico, lo que permite gestionar los riesgos asociados a eventos sísmicos y a la evolución de deformaciones durante la vida útil de las obras.

La evidencia documental presentada en el documento "Criterios de Diseño Instalación de Manejo de Relaves", hace referencia a la implementación de parámetros de diseño de acuerdo con el Canadian Dam Association (CDA) – Asociación Canadiense de Presas, US Army Corps of Engineers (USACE) – Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, documento 504832-0000-41EG-0001 Datos geográficos, climáticos y sísmicos y documento 504832-0000-4EEC-0001 Criterios ambientales de diseño, (ver **Anexo_13005**) con lo cual se da cumplimiento del requerimiento y respalda la aplicación de prácticas de ingeniería orientadas a asegurar la estabilidad y seguridad de las obras de movimiento de tierras.

De la revisión documental realizada se determina que se cuenta con criterios de diseño para el movimiento de tierras que incorporan la acción sísmica, el control de deformaciones y el análisis de estabilidad, conforme a estándares internacionales y a la documentación técnica del proyecto. Asimismo, se evidencian medidas de control y monitoreo geotécnico integradas a los planes de operación y seguimiento, garantizando la estabilidad y seguridad de las obras durante su vida útil.

5.2.3.3.5 Compromiso 13006

El compromiso asociado a la incorporación de parámetros climáticos en el diseño y construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá presenta evidencias verificables conforme a lo establecido. La revisión documental, incluyendo el documento "Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data" (ver **Anexo_13006**), muestra que los diseños de la mina y sus operaciones consideran un enfoque conservador respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y condiciones de viento. Los parámetros de diseño incluyen márgenes de seguridad acordes con buenas prácticas de ingeniería, permitiendo gestionar adecuadamente escenarios climáticos extremos, lo que contribuye a la estabilidad de las obras, la continuidad operativa y la seguridad de la operación.

La revisión de los informes de seguimiento ambiental, específicamente el Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental (diciembre 2024 a mayo 2025) y el XXXII Informe de Seguimiento Ambiental (septiembre a noviembre de 2019), evidencian que la actividad se encuentra ejecutada y que los diseños de construcción de la mina se basaron en factores climáticos, incluyendo información de precipitación, humedad, viento y sismicidad.

Con base en la revisión documental y la evidencia técnica disponible, se determina que los diseños de la mina y su operación incorporan criterios conservadores y márgenes de seguridad adecuados para probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, los cuales permiten gestionar escenarios climáticos extremos de manera efectiva, garantizando la estabilidad de las obras, la continuidad operativa y la seguridad de la operación.

5.2.3.3.6 Compromiso 13008

En relación con este compromiso, este corresponde a una medida aplicable en la etapa constructiva del proyecto minero. Frente al cumplimiento de la obligación, la empresa dentro del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, con periodo de evaluación de diciembre de 2024 a mayo de 2025, mencionó que la construcción de la planta concretera obedeció a una serie de documentos preparados por la empresa Joint Ventura Panamá

(JVP) presentados en el anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. Dentro del mencionado anexo se citan documentos técnicos tales como:

“Criterios de Diseño Civil Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-41EC-0001. Criterios de Diseño Estructural Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-42EC-0001. Criterios de Diseño de las Fundaciones Geotécnica Documento (JVP) 504832-0000-4GEC-0001”.

Por otra parte, tras la revisión de los informes de fiscalización minera elaborados por el Ministerio de Ambiente de Panamá, no se identificaron observaciones asociadas a la presente obligación. Es decir, en las visitas realizadas por dicha entidad durante la etapa constructiva de la planta concretera no se evidenciaron anomalías relacionadas con su construcción, tales como cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas o eventos de inundación extrema.

Adicionalmente fue posible determinar que los documentos técnicos citados por la mina de Panamá se encuentran acordes con estándares internacionales para su construcción.

Por lo mencionado anteriormente en relación con la presente obligación se considera que el proyecto entregó los soportes necesarios durante la construcción de la mina, asociados con los criterios de diseño para la planta concretera, a nivel de condiciones geotécnica y eventos de inundación extrema.

5.2.4 Diseño y Planeamiento Minero Largo Plazo – Subproceso 04

En la **Tabla 5-4** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso diseño y planeamiento minero largo plazo para el período reportado en este informe.

Tabla 5-4 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 04 – Diseño y Planeamiento Minero Largo Plazo

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Este subproceso se ha desarrolló en la etapa preoperativa y se desarrolla en las etapas de operación, cuido y Mantenimiento, debido a la actualización del horizonte a lo largo plazo del Proyecto Mina Cobre Panamá. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	En revisión y contraste de información por parte del equipo auditor.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.4.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Estrategia general para la explotación de la mina durante toda su vida útil, definiendo las fases principales de extracción.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.4.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.4.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.4.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.4.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.4.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.4.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.5 Construcción y Montaje – Subproceso 05

En la **Tabla 5-5** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso construcción y montaje para el período reportado en este informe.

Tabla 5-5 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 05 – Construcción y Montaje

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Construcción y montaje. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.5.1 Descripción del subproceso

Definición base. Etapa de edificación física de las instalaciones y ensamblaje de la maquinaria y plantas de procesamiento en el sitio.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.5.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.5.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.5.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.5.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.5.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.5.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.6 Diseño y Planeamiento Minero Mediano y Corto plazo – Subproceso 06

En la **Tabla 5-6** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso diseño y planeamiento minero mediano y corto plazo para el período reportado en este informe.

Tabla 5-6 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 06 – Diseño y Planeamiento Minero Mediano y Corto plazo

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.6.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Programación detallada de la extracción (semanal o mensual) para cumplir con las metas de producción inmediatas.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.6.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis

son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.6.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.6.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.6.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.6.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.6.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso el equipo auditor está procesando la información multidisciplinaria para verificar tanto documentales como las observadas en la inspección de campo del cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.7 Minado y Acarreo – Subproceso 07

En la **Tabla 5-7** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso minado y acarreo para el período reportado en este informe.

Tabla 5-7 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 07 – Minado y Acarreo

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.7.1 Descripción del subproceso

Definición base. Extracción de la roca mineralizada mediante voladuras y su transporte en camiones de gran tonelaje hacia la planta o depósitos.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.7.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.7.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.7.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.7.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.7.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.7.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.8 Almacenamiento Material Minado – Subproceso 08

En la **Tabla 5-8** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso almacenamiento material minado para el período reportado en este informe.

Tabla 5-8 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 08 – Almacenamiento Material Minado

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Este subprocesso se desarrolló en la etapa de operación, y en la etapa de Cuido y mantenimiento (PGS) se realizan los controles ambientales respectivos. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo. Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado mediante Resolución No. 45 de 30 de mayo de 2025 , liderada por el Ministerio de Comercio e Industrias. (Vigente).
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.8.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Acumulación temporal de mineral extraído para asegurar un flujo constante de alimentación a la planta de beneficio.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.8.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.8.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.8.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.8.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.8.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.8.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso el equipo auditor está procesando la información multidisciplinaria para verificar tanto documentales como las observadas en la inspección de campo del cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.9 Trituración Primaria – Subproceso 09

En la **Tabla 5-9** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso trituración primaria para el período reportado en este informe.

Tabla 5-9 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 09 – Trituración Primaria

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.9.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Primera etapa de reducción de tamaño, donde grandes bloques de roca son fragmentados por trituradoras pesadas.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.9.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.9.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.9.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.9.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.9.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.9.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso el equipo auditor está procesando la información multidisciplinaria para verificar tanto documentales como las observadas en la inspección de campo del cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.10 Trituración Secundaria – Subproceso 10

En la **Tabla 5-10** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso trituración secundaria para el período reportado en este informe.

Tabla 5-10 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 10 – Trituración Secundaria

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.10.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Proceso posterior que reduce aún más el tamaño del mineral triturado para prepararlo para la etapa de molienda.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.10.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.10.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.10.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.10.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.10.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.10.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso el equipo auditor está procesando la información multidisciplinaria para verificar tanto documentales como las observadas en la inspección de campo del cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.11 Almacenamiento Triturado – Subproceso 11

En la **Tabla 5-11** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso almacenamiento triturado para el período reportado en este informe.

Tabla 5-11 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 11 – Almacenamiento Triturado

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	operación, en la etapa de Cuido y Mantenimiento se realizan labores de control. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.11.1 Descripción del subproceso

Definición base. Depósito de mineral que ya ha pasado por las trituradoras, listo para entrar al circuito de molienda.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.11.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.11.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.11.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.11.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.11.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.11.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.12 Molienda SAG – Bolas – Subproceso 12

En la **Tabla 5-12** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso Molienda SAG – Bolas para el período reportado en este informe.

Tabla 5-12 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 12 – Molienda SAG – Bolas

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.12.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Reducción del mineral a polvo fino mediante molinos rotatorios que usan grandes bolas de acero como medio abrasivo.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.12.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.12.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.12.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.12.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis

multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.12.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.12.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.13 Flotación, Limpieza, Espesamiento – Subproceso 13

En la **Tabla 5-13** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso flotación, limpieza, espesamiento para el período reportado en este informe.

Tabla 5-13 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 13 – Flotación, Limpieza, Espesamiento

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.13.1 Descripción del subproceso

Definición base. Proceso químico para separar el cobre de la roca estéril, seguido de la eliminación de agua para concentrar el producto.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.13.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.13.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.13.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.13.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.13.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.13.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.14 Transporte de Concentrado – Mineroducto – Subproceso 14

En la **Tabla 5-14** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso transporte de concentrado – Mineroducto para el período reportado en este informe.

Tabla 5-14 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 14 – Transporte de Concentrado – Mineroducto

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado

5.2.14.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Tubería que traslada el concentrado de cobre en forma de pulpa líquida desde la planta de filtrado.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.14.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis

son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.14.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.14.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.14.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.14.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.14.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.15 Planta de Filtrado – Reducción de humedad – Subproceso 15

En la **Tabla 5-15** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso planta de filtrado – reducción de humedad para el período reportado en este informe.

Tabla 5-15 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 15 – Planta de Filtrado – Reducción de humedad

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.15.1 Descripción del subproceso

Definición base. Instalación donde se extrae el agua remanente del concentrado hasta obtener un producto sólido con baja humedad.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.15.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.15.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.15.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.15.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.15.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.15.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.16 Almacenamiento de concentrado – Subproceso 16

En la **Tabla 5-16** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso almacenamiento de concentrado para el período reportado en este informe.

Tabla 5-16 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 16 – Almacenamiento de concentrado

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.16.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Depósitos seguros para el producto final (concentrado de cobre) antes de su transporte al puerto.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.16.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.16.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.16.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.16.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.16.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.16.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.17 Embarque y Despacho – Subproceso 17

En la **Tabla 5-17** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso embarque y despacho para el período reportado en este informe.

Tabla 5-17 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 17 – Embarque y Despacho

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.17.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Operación de carga del concentrado en buques para su envío a las fundiciones o mercados internacionales.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.17.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.17.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.17.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.17.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.17.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.17.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.18 Preliquidación y Prefacturación – Subproceso 18

En la **Tabla 5-18** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso preliquidación y prefacturación para el período reportado en este informe.

Tabla 5-18 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 18 – Preliquidación y Prefacturación

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.18.1 Descripción del subproceso

Definición base. Documento contable inicial basado en pesos y leyes estimadas para el pago provisional del mineral enviado.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.18.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.18.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.18.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.18.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.18.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.18.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.19 Análisis de calidad por fundidoras y liquidación definitiva de producto – Subproceso 19

En la **Tabla 5-19** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso análisis de calidad por fundidoras y liquidación definitiva de producto para el período reportado en este informe.

Tabla 5-19 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 19 – Análisis de calidad por fundidoras y liquidación definitiva de producto

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.19.1 Descripción del subproceso

Definición base. Ensayos químicos finales realizados por el comprador para determinar la pureza exacta y ajustar el pago.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.19.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.19.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.19.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.19.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.19.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.19.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.20 Liquidación general y Facturación final – Subproceso 20

En la **Tabla 5-20** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso liquidación general y facturación final para el período reportado en este informe.

Tabla 5-20 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 20 – Liquidación general y Facturación final

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Este subproceso se desarrolló en la etapa de operación y en la etapa de Cuido y Mantenimiento se terminó de exportar el concentrado de cobre remanente en la galera principal de Puerto Rincón. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.20.1 Descripción del subproceso

Definición base. Cierre financiero de la transacción de venta una vez confirmados todos los parámetros de calidad y precio del mercado.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.20.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.20.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.20.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.20.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.20.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.20.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.21 Cumplimiento contractual comercializadora, fundidora y Estado – Subproceso 21

En la **Tabla 5-21** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso cumplimiento contractual comercializadora, fundidora y estado para el período reportado en este informe.

Tabla 5-21 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 21 – Cumplimiento contractual comercializadora, fundidora y Estado

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Este subprocesso se ha desarrollada en las etapas de: preoperación, construcción y montaje, operación, Cuido y Mantenimiento. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.21.1 Descripción del subproceso

Definición base. Aseguramiento de que todas las partes cumplan con las leyes, regalías e impuestos correspondientes.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.21.2 Desarrollo Auditoría Integral

La información remitida por las partes interesadas y la obtenida en la inspección de campo esta custodiada en el Repositorio General de la Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá. Y es utilizada exclusivamente para la Auditoría Integral.

5.2.21.3 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.21.3.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.21.3.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.21.3.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.21.3.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.21.4 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.22 Planta Oro Concentración gravimétrica – Subproceso 22

En la **Tabla 5-22** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso planta oro concentración gravimétrica para el período reportado en este informe.

Tabla 5-22 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 22 – Planta Oro Concentración gravimétrica

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.22.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Circuito especializado para recuperar partículas de oro asociadas al mineral de cobre mediante diferencias de densidad.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.22.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.22.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.22.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.22.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.22.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.22.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.23 Planta de Arenas – Subproceso 23

En la **Tabla 5-23** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso planta de arenas para el período reportados en este informe.

Tabla 5-23 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 23 – Planta de Arenas

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.23.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Sistema de clasificación de partículas sólidas sobrantes del proceso para su disposición o usos secundarios.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.23.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.23.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.23.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.23.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.23.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.23.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.24 Presa de Relaves – Subproceso 24

En la **Tabla 5-24** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso presa de relaves para el período reportado en este informe.

Tabla 5-24 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 23 – Presa de Relaves

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación, Cuido y Mantenimiento Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	En la fase de Cuido y Mantenimiento actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá el subprocesso se encuentra activo debido a que el manejo de aguas de contacto debe ser continua para minimizar posibles afectaciones a las afuera de la huella del proyecto.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.24.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Estructura de almacenamiento para los desechos finos y agua que resultan del procesamiento del mineral (ganga).

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.24.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis

son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.24.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.24.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.24.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.24.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.24.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.24.3.1 Compromiso 13035

En relación con este compromiso, este corresponde a una medida aplicable en la etapa constructiva y operativa del proyecto minero. Frente al cumplimiento de la obligación, la empresa dentro del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, con periodo de evaluación de diciembre de 2024 a mayo de 2025, mencionó que la obligación se encuentra en ejecución. La empresa minera señala que la captación de agua de infiltración en la IMR se realiza mediante drenes subterráneos. En la Presa Norte, todas las estructuras

necesarias han sido completadas en el terraplén, las cuales se conectan a un sumidero que acumula el agua recolectada para luego ser bombeada hacia los colectores de arena (sand collectors), desde donde se regresa el agua a la IMR.

En el **Anexo_13035** se presentan unos formularios de inspección y mantenimiento de las bombas de recirculación de los colectores. Además, el Histórico mensual de bombeo de aguas por Sand Collector Facility se presenta en el **Anexo_13035** por cada uno de los colectores y por cada equipo de bombeo. Es importante mencionar que, las bombas están programadas para activarse automáticamente de acuerdo con los niveles establecidos previamente por el personal.

Frente a la presente obligación se realizó recorrido por las instalaciones de la zona de mina del proyecto. Durante la mencionada visita se pudo verificar que las aguas de escorrentía actualmente se recolectan en el punto bajo del PIT Botija y son bombeados a la IMR. El Proyecto de Cobre Panamá, indicó que la coloración azul que se observa en el agua retenida durante la auditoría ambiental se debía al sulfato de cobre. El Proyecto Mina de Cobre Panamá realiza monitoreos en la salida de la IMR que evidencian un pH neutro del agua, condición informada por el personal operativo del proyecto y corroborada por SGS mediante el reporte de la descarga IMR allegado como información de entrada (**ver Anexo_13035**). Se indicó por parte de Proyecto Mina de Cobre Panamá, que, del total de agua utilizada en el área de proceso, aproximadamente el 78% se recircula para las actividades del proyecto (IMR) y el 22% se entrega en la quebrada Caliente, punto monitoreado constantemente en la zona de descarga respectiva.

En consecuencia, y con fundamento en la revisión documental, la información reportada por la empresa y las verificaciones efectuadas en campo, el Proyecto Mina de Cobre Panamá, en el período auditado 2019–2023, implementó estanques, cunetas de recolección y sistemas de drenaje asociados a la instalación de manejo de relaves, los cuales permitieron la captación, conducción y control de las aguas de infiltración, reduciendo su incorporación no controlada al sistema de aguas subterráneas y asegurando la recirculación y disposición del recurso hídrico conforme a los instrumentos ambientales vigentes.

5.2.25 Agua de Contacto – Subproceso 25

En la **Tabla 5-25** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso agua de contacto para el período reportado en este informe.

Tabla 5-25 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 25 – Agua de Contacto

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	etapas de: Construcción y montaje, operación, Cuido y Mantenimiento. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	En la fase de Cuido y Mantenimiento actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá el subprocesso se encuentra activo debido a que el manejo de aguas de contacto debe ser continua para minimizar posibles afectaciones a las afuera de la huella del proyecto.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.25.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Agua que ha estado en contacto con áreas de operación minera y que requiere tratamiento o manejo especial para evitar contaminación.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.25.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.25.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.25.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.25.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.25.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.25.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.25.3.1 Compromiso 13034

En relación con este compromiso, este corresponde a una medida aplicable en la etapa constructiva y operativa del proyecto minero. Frente al cumplimiento de la obligación, la empresa dentro del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, con periodo de evaluación de diciembre de 2024 a mayo de 2025, mencionó que la obligación se encuentra en ejecución. Dentro del mencionado informe, la empresa minera señaló visitas realizadas tanto al Tajo Botija, como el Tajo Colina, en las que se constató la existencia y operación de estructuras destinadas al control de aguas de contacto y a la estabilización de los taludes.

En relación con el Tajo Botija, la empresa minera señala que existen estanques de descarga perimetrales y sumideros de captación profunda. El primero, ubicado en el nivel -75 mRL, posee una capacidad aproximada de 62,389 m³; mientras que, el segundo localizado en el nivel -90 mRL, cuenta con una capacidad operativa estimada en 1,250,032 m³. El Proyecto Mina de Cobre Panamá informó que ambos sumideros recolectan las aguas de contacto generadas por escorrentía superficial y por infiltración subterránea desde los drenes horizontales, permitiendo su evacuación mediante bombas eléctricas y diésel, que en conjunto poseen una capacidad de bombeo de 7,500 m³/hora. El Proyecto Mina de Cobre Panamá informó que los sumideros están en la ubicación actual desde diciembre de 2023 luego del cese de las operaciones del Proyecto.

Como soporte documental la empresa minera entregó fotografías dentro de las cuales se observaron los drenes horizontales instalados en los diferentes niveles del Tajo Botija, con la finalidad de disminuir la presión intersticial y mejorar la estabilidad del tajo, especialmente en las zonas donde se evidencia el afloramiento de aguas subterráneas. De igual manera,

en el anexo 3.59, El Proyecto Mina de Cobre Panamá presentó información técnica detallada sobre la instalación de la red de drenajes horizontales construidos en el Tajo Botija. Conforme el anexo 3.59, los drenes horizontales con longitudes de 100 a 270 m de longitud y con inclinación prácticamente horizontal, se han construido de forma progresiva conforme avanzó la profundización de la mina para interceptar flujos subterráneos y despresurizar los bancos inferiores.

De igual forma, en la parte alta del Tajo Botija, el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantiene en operación el sumidero conocido como Poza JS, diseñado para la recolección de las aguas de no contacto. Este sumidero, junto con los canales que conducen el flujo hacia dicho punto, fueron construidos para impedir el acceso de esas aguas al tajo y contribuir de esa manera con la mejora de la estabilidad del tajo. Las aguas captadas en la Poza JS son conducidas mediante bombeo hacia el IMR y los sistemas de tratamiento de agua ubicados en la Planta de Procesos.

En relación con el Tajo Colina, este se encuentra conformado por un canal de conducción y un colector de aguas de contacto ubicado en el nivel más bajo alcanzado por la construcción del tajo, previo a la suspensión de las operaciones. Asimismo, se observaron canales, los cuales permiten encauzar las aguas de contacto generadas en el tajo hacia el sistema de recirculación de agua que alimenta la Planta de Procesos.

Ahora bien, durante la visita de campo, efectuada al proyecto se realiza visita de observación al Tajo Botija de minera Panamá lugar donde se concentra por el momento la extracción de mineral, como actividades primordiales, se desarrolla perforación, voladura, cargue y acarreo de material el cual es dirigido a la planta de trituración y molienda.

Considerando las condiciones hidroclimáticas y los procesos desarrollados en el área de trabajo, se identificó la implementación de un sistema de separación de aguas de contacto y aguas de no contacto. Para garantizar un manejo adecuado, se construyeron pozas de sedimentación destinadas a retener sólidos suspendidos, controlar la turbidez y reducir la carga de sedimentos antes de que el agua sea descargada hacia los cuerpos receptores.

En este esquema, las pozas Sumidero Este, Sumidero Oeste y Sumidero B2 reciben las aguas de contacto, las cuales son conducidas mediante bombeo hacia la Poza E. Desde allí, el agua es transferida al tanque 393, donde se recircula nuevamente al proceso productivo. De manera similar, las aguas de contacto provenientes de la Poza 14 son reincorporadas al sistema de producción.

Por otra parte, las aguas de no contacto terminan en las pozas 2, 12A, 12 y 20 por medio de canales de recolección y posteriormente son bombeadas hacia la planta de tratamiento de agua potable, donde se acondicionan para su uso doméstico.

En relación con la presente obligación, se determinó que el Proyecto Mina de Cobre Panamá, durante el período auditado 2019–2023, implementó estanques de descarga perimetrales y sistemas de drenaje horizontal, los cuales permitieron reducir la presión intersticial, controlar las aguas de contacto y contribuir a la estabilidad geotécnica del proyecto, en concordancia con lo establecido en los instrumentos de manejo ambiental vigentes.

5.2.25.3.2 Compromiso 13038

En relación con este compromiso, el mismo corresponde a una medida aplicable durante las etapas constructiva y operativa del proyecto minero. Frente al cumplimiento de la obligación, la empresa dentro del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, con periodo de evaluación de diciembre de 2024 a mayo de 2025, mencionó que el agua proveniente del desaguado del Tajo Botija de la mina se recoge en las Pozas E, 12A, 2 y 2A, y se bombea directamente a la IMR, ya que la Planta de Procesos está inoperativa.

En la actualidad, no se están realizando descargas a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero. El punto de descarga autorizado para la operación es el Túnel de Decantación, según lo establecido en la Resolución DM-0167-2022, donde se vierte agua tratada al Río del Medio. La empresa minera menciona que, aunque no se están realizando descargas a los cuerpos de agua en mención, se realizan monitoreos constantes para verificar el estado de la calidad de agua superficial de los cuerpos de agua cercanos al Proyecto, resultados que se presentan en el anexo 3.65 del Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto para el periodo de octubre 2024 a abril 2025. Los parámetros medidos fueron pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad Total, coliformes totales, coliformes fecales, E. coli, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO₄, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, cianuro: total y metales totales. Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los parámetros se encuentran dentro de los límites establecidos; a excepción de los STS y los coliformes fecales. El Proyecto Mina de Cobre Panamá señala que para el caso de los STS, el valor de 97 mg/L registrado en la estación W-13 corresponde al arrastre natural de sedimentos por una lluvia de 36 mm registrado en la estación meteorológica más cercana y para los coliformes fecales, se indica que la presencia de este parámetro proviene del entorno y no tiene relación directa con la operación de la mina, de acuerdo con los valores de línea base plasmados en las tablas 4-1, 4 2 y 4-3 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos, los cuales van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Río Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Río Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Río San Juan.

Se revisaron informes de seguimiento ambiental presentados por la empresa, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental asociado con la descarga de agua en los cuerpos de agua. Para los informes de seguimiento ambiental XXXII (septiembre 2019 a noviembre 2019), XXXI (junio 2019 a agosto 2019) y XXX (marzo 2019 a mayo 2019), la empresa minera sostiene que no se realizó descarga del agua proveniente del tajo a los cuerpos de agua de los ríos Botija, Petaquilla y Uvero. Situación similar ocurrió durante el periodo de diciembre 2021 a mayo de 2022 (Informe de seguimiento ambiental V (diciembre 2021 a mayo 2022)) de operación), puesto que la empresa minera manifestó que tampoco descargó las aguas del tajo Botija a los cuerpos de agua en mención, debido a que las aguas del desaguadero fueron enviadas a la planta de procesos del proyecto. Dentro del informe de seguimiento ambiental I de operación (octubre, 2019 a marzo de 2019) presentado en abril de 2020, la empresa minera manifestó que no realiza descarga a los cuerpos de agua en mención.

En consecuencia, y con base en la revisión documental, el análisis de los informes de seguimiento ambiental y la información técnica aportada por la empresa, para el periodo auditado, no se materializó la condición que activa su exigibilidad, al no haberse efectuado descargas de aguas provenientes de los desaguaderos del tajo hacia los ríos Botija,

Petaquilla y Uvero. Las aguas generadas fueron gestionadas internamente mediante su recolección, bombeo y conducción hacia la IMR o a los sistemas autorizados, manteniéndose además un seguimiento preventivo de la calidad del agua superficial, en concordancia con los principios de control y prevención ambiental establecidos en los instrumentos ambientales vigentes.

5.2.25.3.3 Compromiso 13039

En relación con este compromiso, el mismo corresponde a una medida aplicable en la etapa constructiva y operativa del proyecto minero. Frente al cumplimiento de la obligación, la empresa dentro del Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, con periodo de evaluación de diciembre de 2024 a mayo de 2025, mencionó que en la actualidad las aguas se dirigen hacia la IMR, a través de los sumideros localizados en el Tajo Botija. Situación similar ocurre con las aguas subterráneas, las cuales se lleva a cabo mediante drenes subhorizontales que desembocan en canales que transportan el agua hacia el sumidero en el fondo.

Como soporte al cumplimiento de la presente obligación, la empresa minera manifiesta que en el anexo 3.58, se presentan las ortofotos que muestran las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija, evidenciando que las aguas se dirigen actualmente hacia la IMR.

Se revisaron otros informes de seguimiento ambiental presentados por el Proyecto Mina de Cobre Panamá, con el fin de verificar el cumplimiento del método de bombeo abierto desde los sumideros hasta la laguna de sedimentación. En todos los informes de seguimiento ambiental consultados (XXX de marzo 2019 a mayo 2019, XXXI de junio 2019 a agosto 2019, XXXII de septiembre 2019 a noviembre 2019, V de diciembre 2021 a mayo del 2022 y I de octubre 2019 a marzo 2020), el Proyecto Mina de Cobre Panamá manifestó que las aguas se dirigen hacia la IMR, a través de los sumideros localizados en el Tajo Botija. Situación similar ocurre con las aguas subterráneas, las cuales se llevan a cabo mediante drenes subhorizontales que desembocan en canales que transportan el agua hacia el sumidero en el fondo.

Se realiza visita de observación al Tajo Botija del Proyecto Mina de Cobre Panamá lugar donde se concentraba la extracción de mineral, como actividades primordiales, se desarrollaba perforación, voladura, cargue y acarreo de material el cual era dirigido a la planta de trituración y molienda.

Considerando las condiciones hidroclimáticas y los procesos desarrollados en el área de trabajo, se identificó la implementación de un sistema de separación de aguas de contacto y aguas de no contacto. Para garantizar un manejo adecuado, se construyeron pozas de sedimentación destinadas a retener sólidos suspendidos, controlar la turbidez y reducir la carga de sedimentos antes de que el agua sea descargada hacia los cuerpos receptores.

En este esquema, las pozas Sumidero Este, Sumidero Oeste y Sumidero B2 reciben las aguas de contacto, las cuales son conducidas mediante bombeo hacia la Poza E. Desde allí, el agua es transferida al tanque 393, donde se recirculaba nuevamente al proceso productivo. De manera similar, las aguas de contacto provenientes de la Poza 14 eran reincorporadas al sistema de producción.

Por otra parte, las aguas de no contacto terminan en las pozas 2, 12A, 12 y 20 por medio de canales de recolección y posteriormente son bombeadas hacia la planta de tratamiento de agua potable, donde se acondicionan para su uso doméstico.

En consecuencia, con base en la revisión documental, el análisis de los informes de seguimiento ambiental y las verificaciones efectuadas durante la visita de campo se determinó que el Proyecto Mina de Cobre Panamá, para el período auditado, evidenció la implementación y operación efectiva de un sistema integral de conducción, separación y manejo de aguas de contacto y no contacto, orientado a su captación, sedimentación y recirculación hacia la IMR. Las medidas observadas resultaron consistentes con los compromisos ambientales establecidos, contribuyendo al control de sedimentos, la prevención de impactos sobre los cuerpos de agua receptores y la gestión adecuada del recurso hídrico durante las fases evaluadas del proyecto.

5.2.26 Planta Molibdeno – Subproceso 26

En la **Tabla 5-26** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso planta molibdeno para el período reportado en este informe.

Tabla 5-26 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 26 – Planta Molibdeno

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Construcción y montaje, no terminó su construcción y está en la etapa de Cuido y Mantenimiento de las obras civiles. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.26.1 Descripción del subproceso

Definición base. Planta adicional para separar y recuperar el molibdeno como subproducto valioso del proceso de flotación de cobre. (está en construcción)

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.26.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.26.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.26.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.26.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.26.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.26.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.27 Tanque de agua principal – Subproceso 27

En la **Tabla 5-27** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso tanque de agua principal para el período reportado en este informe.

Tabla 5-27 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso 27 – Tanque de agua principal

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Preoperativa. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.27.1 Descripción del subproceso

Definición base. Reservorio central que suministra el agua necesaria para los procesos industriales y el consumo del campamento.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.27.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.27.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario

y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.27.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.27.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.27.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.27.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.28 Seguimiento y Control volumétrico y de calidad – Subproceso de soporte a la operación PA-01

En la **Tabla 5-28** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso seguimiento y control volumétrico y de calidad para el período reportado en este informe.

Tabla 5-28 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-01– Seguimiento y Control volumétrico y de calidad

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación, Cuido y Mantenimiento, en este subproceso se realiza el seguimiento de las operaciones de Cuido y Mantenimiento para minimizar los posibles impactos ambientales generados en la suspensión de operaciones. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.28.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Monitoreo constante del tonelaje movido y del contenido metálico en cada etapa del proceso.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.28.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.28.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.28.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.28.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.28.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.28.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.29 Legal, Tributario, Recursos Humanos – Subproceso de soporte a la operación PA-02

En la **Tabla 5-29** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso legal, tributario, recursos humanos para el período reportado en este informe.

Tabla 5-29 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-02 – Legal, Tributario, Recursos Humanos

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Etapas de: Preoperación, construcción y montaje, operación, Cuido y Mantenimiento. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Cuido y Mantenimiento actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá el subproceso se encuentra activo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.29.1 Descripción del subprocesso

El subprocesso de soporte a la operación Legal, Tributario y Recursos Humanos integra las áreas normativas legales, laborales y tributarias en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, encargándose de asegurar la pertinencia, implementación, cumplimiento y seguimiento de las mismas. A continuación, se detalla cómo interactúan estas tres dimensiones:

- ❖ **Dimensión Legal:** Asegura de que los contratos, requerimientos, riesgos laborales se ajusten a la legislación vigente de la República de Panamá evitando litigios o sanciones.
- ❖ **Dimensión Tributaria:** Gestión de liquidación y pagos según la norma tributaria de la República de Panamá garantizando que el Proyecto Mina Cobre Panamá cumpla con los deberes ante los entes de impuestos, regalías mineras, seguridad social, etc.
- ❖ **Dimensión de Recursos Humanos:** Administra de la información del personal, las novedades, la seguridad industrial, condiciones óptimas de trabajo y descanso.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.29.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria, realizando corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 (ACTIVIDADES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA) de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso por cada uno de los componentes (A, B, C, D), si es el caso.

5.2.29.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

Este informe no representa el informe final de los aspectos legales, tributarios y laborales, al igual que no realizamos referencias sobre temas de hallazgos ya que el proceso de auditoría no ha sido culminado.

ASPECTOS LEGALES

El alcance de la auditoría de Aspectos Legales está basado principalmente en validar que el haya cumplido con todos los permisos habilitantes en su operación y que los mismos a través de los años estuvieron vigentes.

Las categorías de los permisos habilitantes incluidos en el alcance de la auditoría se relacionan con:

- ❖ Permiso habilitante para la Mina
- ❖ Permiso habilitante para los Botaderos
- ❖ Permiso habilitante para la Instalación de Manejo de Relave (IMR)
- ❖ Permiso habilitante para Generadora Termoeléctrica
- ❖ Permiso habilitante para el puerto de Punta Rincón

En el desarrollo de la auditoría se ha realizado un entendimiento y evaluación. Actualmente se está en la construcción del informe de la revisión documental para cada uno de los permisos que fueron solicitados y aprobados al inicio de la operación de mina y las renovaciones que fueron posteriormente adquiridas antes de su vencimiento de cada permiso a las entidades del Estado correspondiente.

ASPECTOS FISCALES

El alcance de la auditoría de Aspectos Fiscales está basado en revisar la correcta declaración y pago de impuestos conforme a las Leyes y normativas establecidas en la República de Panamá. La auditoría también abarca la revisión de pagos de cánones superficiales, impuestos municipales, las regalías mineras y otros impuestos a los municipios correspondiente a los años 2019 a 2023 y como procedimientos de eventos subsecuentes los años 2024 y 2025 período en que el Proyecto Mina de Cobre Panamá ha estado en su Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS).

El detalle de subcomponentes de los Aspectos Fiscales incluidos en el alcance de la auditoría es:

Auditoría de la correcta declaración y pago de impuestos: Este componente se basa en la revisión que el Proyecto Mina de Cobre Panamá, haya presentado sus declaraciones de rentas para los años 2019 a 2023 (período de operación) y los años subsiguientes 2024 y 2025 (PGS) en cumplimiento con lo establecido en el Código Fiscal, la Ley 9 (2019 a 2021) y la Ley 406 (2022 a 2023). Actualmente se está construyendo el informe de la documentación de las declaraciones de rentas y pagos de tributos (2019 – 2024) para auditar integralmente que la empresa haya cumplido con las Leyes y Regulaciones de la República de Panamá.

Auditoría de pagos de cánones superficiales: La auditoría de los pagos de cánones superficiales se basa en la revisión que el Proyecto Mina de Cobre Panamá realizo los pagos de cánones superficiales para los años 1997 – 2023. Actualmente se está construyendo el informe de revisión de la documentación de los pagos de cánones superficies relacionados con la Dirección General de Ingresos (DGI), Municipio de Donoso y el Municipio de Omar Torrijos Herrera.

Auditoría de pagos de impuestos municipales: La auditoría de los pagos a los impuestos se basa en la revisión que el Proyecto Mina de Cobre Panamá, realizó los respectivos pagos de tributos a los municipios apegados a la Ley 9 de 1997 (2019 a 2021) y la Ley 406 (2022 a 2023) y el Código de Recursos Minerales. Actualmente se está construyendo la documentación de los pagos de tributos a los Municipios de Donoso y Omar Torrijos Herrera.

Auditoría de pagos de tributos: La auditoría de los pagos de tributos se basa en la

determinación, evaluación y análisis de pago de tributos en materia tributaria del Proyecto Mina de Cobre Panamá, revisión en materia de retención de impuestos sobre dividendos, intereses y otros tipos de pagos establecidos en el Código Fiscal, Ley 9, Ley 406 y Código de Recursos Minerales. Actualmente se está construyendo la documentación del pago de los tributos asociados a Impuesto de tasa única, Impuesto de retención de remesas al exterior, Impuesto de aviso de operación y el Impuesto de transferencia de bienes muebles y servicios (ITBMS) para los años 2019 a 2025.

Auditoría de Producción: Este componente se basa en el análisis de producción y regalías por exportaciones del concentrado de cobre y barras doré (2019-2023), penalidades o premiaciones por minerales valiosos o contaminantes, ausencia o presencia de otros minerales en cantidades comerciales, pagos a la comercializadora y contratos con empresas fundidoras apegados a las Leyes de la República de Panamá que se refieren la Ley 9, Ley 406 y Código de Recursos Minerales. EL proceso de auditoría incluyó la contextualización del proceso a Auditar en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (Figura 5-1). Actualmente se está realizando los análisis y validaciones de la siguiente documentación para los años 2019 a 2025.

- ❖ Análisis y validación de la extracción del mineral de cobre en toneladas y valor monetario.
- ❖ Análisis y validación del mineral ingresado a la planta de proceso para producción y almacenamiento.
- ❖ Análisis de laboratorio en el puerto de embarque.
- ❖ Análisis y validación del proceso de embarque y exportación.
- ❖ Análisis y validación del proceso de prefacturación.
- ❖ Análisis y validación del proceso de facturación final.
- ❖ Análisis y validación del proceso del pago del Proyecto Mina de Cobre Panamá a la Dirección General de Ingresos (DGI) y Municipios de Donoso y Omar Torrijos Herrera.
- ❖ Análisis y validación del inventario final al cierre de cada año.
- ❖ Análisis y validación del costo de venta al cierre de cada año.
- ❖ Revisión de penalidades o premiaciones por minerales valiosos o contaminantes.
- ❖ Revisión de la ausencia o presencia de otros minerales en cantidades comerciales.
- ❖ Revisión de pagos a la empresa comercializadora.
- ❖ Revisión de los contratos de la empresa comercializadora con sus clientes (Es importante mencionar que no existen contratos de Minera Panamá, S.A. y la empresa comercializadora con empresas Fundidoras. Existe es una relación entre la empresa comercializadora y sus clientes).

Auditoría de Fianza de Cumplimiento: Este componente se basa en la existencia de una fianza de cumplimiento vigente desde los años 2019 a 2025 que Minera Panamá, S.A., debería cumplir apegado a la Ley 9 de 1997, Ley 406 de 2023 y el Código de Recursos Minerales. Actualmente se está construyendo la documentación para determinar la existencia de la fianza de cumplimiento, vigencia y cobertura.

ASPECTO LABORALES

El alcance de la auditoría de Aspectos Laborales está basado en revisar si el Proyecto Mina de Cobre Panamá, realizó el cumplimiento de todas las obligaciones laborales y de

seguridad social apegados a lo establecido por el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), Caja de Seguro Social (CSS) y Dirección General de Ingresos (DGI) y el cumplimiento de los estándares nacionales en materia de condiciones laborales. Actualmente se está construyendo la documentación de los aspectos laborales que incluye lo siguiente:

- ❖ Revisión y validación de las planillas del Sistema de Ingresos y Prestaciones Económicas (SIPE) de la Caja de Seguro Social (CSS).
- ❖ Revisión y validación de los pagos a la Caja del Seguro Social (2019 – 2025).
- ❖ Revisión y validación de transacciones de salarios y otras remuneraciones en la contabilidad.
- ❖ Revisión y validación de contratos de trabajos.
- ❖ Revisión y validación de contratación de personal expatriado y cumplimiento de lo establecido en el Código de Trabajo.
- ❖ Revisión de convención colectiva.
- ❖ Revisión y validación de jornadas laborales, descansos y vacaciones.
- ❖ Revisión y validación del proceso de cese de operaciones del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
- ❖ Revisión del proceso de formación de colaboradores.
- ❖ Revisión del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.
- ❖ Revisión de las obligaciones solidarias con la Autoridad Competente (MITRADEL) sobre los trabajadores del contratista/subcontratista.

5.2.29.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

La información de la Auditoría Integral legal ambiental se desarrolla en el subproceso PA03 en el numeral 5.2.30.

5.2.29.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.29.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.29.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.30 Legal Ambiental – Subproceso de soporte a la operación PA-03

En la **Tabla 5-30** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso almacén (insumos y consumibles) para el período reportado en este informe.

Tabla 5-30 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-03 – Legal Ambiental

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Construcción y montaje, operación, Cuido y Mantenimiento. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.30.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Supervisión del cumplimiento de permisos, estudios de impacto ambiental y normativas ecológicas vigentes.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.30.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis

son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.30.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.30.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.30.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.30.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.30.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.30.3.1 Compromiso 13043

Como parte de los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución DIEORA 0871 del 5 de diciembre de 2013, aplicables a las actividades desarrolladas por el Proyecto Mina de Cobre Panamá durante la fase de construcción del Proyecto, se contemplan medidas orientadas al diseño,

implementación y seguimiento de cruces de fauna silvestre asociados a la infraestructura vial.

Los criterios para el diseño e implementación de cruces de fauna silvestre fueron incorporados de manera integral en la ingeniería del Camino a la Costa y ejecutados durante el avance de la vía en la etapa constructiva del Proyecto, conforme a lo establecido en el instrumento ambiental desde el año 2013. Desde entonces, y de forma progresiva acorde con el avance del Proyecto, se han desarrollado actividades de seguimiento y monitoreo orientadas a verificar la implementación, funcionalidad y efectividad de las estructuras de cruce de fauna, como parte de los criterios constructivos y de manejo ambiental asociados a la infraestructura vial.

En este sentido, el Capítulo 6 – Anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción reporta el diseño y construcción de estructuras destinadas al paso de fauna, incluyendo ocho (8) alcantarillas y un (1) cajón pluvial, las cuales funcionan como pasos de fauna subterráneos. La ubicación de estas estructuras obedece a los resultados y recomendaciones del “Estudio de Línea Base de Poblaciones de Fauna a lo largo del Corredor a la Costa del Proyecto Cobre Panamá”, presentado como Anexo XXX del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, en el cual los resultados de diversidad y movilidad de las especies constituyen criterios clave para la definición de los cruces.

Los estudios realizados mediante cámaras trampa aportaron información relevante sobre las especies que se movilizan a lo largo del corredor fragmentado, así como sobre los sitios con mayor tránsito de individuos sobre la carretera. En el informe de cumplimiento ambiental se relaciona la instalación de cinco (5) alcantarillas a lo largo del Camino Costero, mientras que las estructuras restantes se implementaron de manera progresiva conforme al avance de obra, lo cual fue reportado en informes de seguimiento posteriores y de acuerdo con el diseño de la vía.

Adicionalmente, en el Informe preliminar del proyecto de monitoreo de los cruces de fauna de 2016, presentado como Anexo 3.58 del XVIII Informe de Seguimiento, se describe la metodología y los criterios implementados para la ubicación de los cruces aéreos, como resultado del seguimiento a la fauna arborícola. Dichos criterios consideran aspectos topográficos, registros de avistamiento y cobertura vegetal, con el fin de establecer adecuadamente los puentes de conectividad.

Durante el recorrido de verificación en campo realizado en el marco de la presente Auditoría, entre el 01 y el 05 de diciembre de 2025, se constató la existencia y características de los cruces instalados, identificándose tres (3) cruces de fauna aéreos, diseñados con postes de concreto y ramales conectados a la vegetación arbórea adyacente en ambos extremos de la vía. Estas estructuras favorecen la conectividad ecológica y cuentan con dispositivos de foto trámpeo para el seguimiento continuo de las especies que utilizan estos pasos para cruzar la vía.

En virtud de lo anterior, y con base en la información documental revisada, los informes de seguimiento ambiental y la verificación en campo realizada durante la Auditoría se evidencia la implementación, seguimiento y funcionalidad de los cruces de fauna establecidos en el instrumento ambiental aplicable.

5.2.30.3.2 Compromiso 13044

Como parte de los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución DIEORA 0871 del 5 de diciembre de 2013, aplicables a las actividades desarrolladas por el Proyecto Mina de Cobre Panamá durante la fase de construcción del Proyecto, se contemplan medidas orientadas al seguimiento y monitoreo de la fauna silvestre asociada a la infraestructura vial.

A partir de la revisión de los informes de seguimiento ambiental presentados por Minera Panamá, así como de la información histórica generada desde la fase de construcción y de los registros de monitoreo ejecutados de manera progresiva conforme al avance del Proyecto, se constató evidencia de actividades de monitoreo orientadas a evaluar la movilidad de las especies de fauna silvestre, determinar su afectación por la infraestructura vial, estimar la tasa de mortalidad faunística y verificar la efectividad de las estructuras de cruce de fauna instaladas, así como a identificar la necesidad de ajustes o mejoras a dichas estructuras, conforme a lo establecido en el compromiso ambiental.

Durante la fase de construcción de la carretera a la Costa, se instalaron estructuras de cruce de fauna empleando como insumo técnico la información generada a partir de estudios con cámaras trampa realizados entre los años 2012 y 2013, los cuales permitieron identificar patrones de movilidad y áreas prioritarias de conectividad. Posteriormente, entre los años 2015 y 2016, se dio inicio al programa de monitoreo de la efectividad de los cruces de fauna (Año I), el cual ha sido ejecutado de manera continua y progresiva durante los períodos 2017–2018 (Año II), 2018–2019 (Año III), 2019 (Año IV), 2020 (Año V), 2021 (Año VI), 2022 (Año VII), 2023 (Año VIII) y la estación seca correspondiente al año 2024 (Año IX), conforme a lo reportado en los informes de seguimiento ambiental presentados a la autoridad ambiental en cada vigencia.

Los monitoreos realizados han incorporado metodologías como el uso de cámaras trampa, trampas de lodo y registros indirectos de presencia, lo que ha permitido evaluar la movilidad de las especies, el uso de las estructuras de cruce y su efectividad funcional, así como generar insumos técnicos para el análisis de la interacción fauna–carretera y la identificación de posibles afectaciones. Como evidencia reciente del seguimiento a la efectividad, se cuenta con el Informe del Proyecto de Monitorización de la Efectividad de los Cruces de Fauna correspondiente al periodo del 1 de enero al 28 de junio de 2024 (época seca), en el cual se registró un total de 70 eventos de cruces exitosos en las estructuras de paso subterráneas, destacándose la especie *Cuniculus paca* (conejo pintado) con 59 registros. En el mismo informe se reporta la presencia de *Dasyprocta punctata*, *Dasyurus novemcinctus*, *Didelphis marsupialis*, *Eira barbara*, *Herpailurus yagouaroundi*, *Hoplomys gymnurus*, *Leopardus pardalis*, *Nasua narica*, *Pecari tajacu*, *Philander opossum*, *Procyon cancrivorus*, *Procyon lotor*, *Sylvilagus gabbii*, *Tapirus bairdii*, *Panthera onca*, tanto en los cruces implementados como en puntos aleatorios a lo largo de la carretera. Informes de seguimiento anteriores presentan igualmente registros fotográficos y bases de datos que evidencian la conectividad de áreas mediante el uso de las estructuras por parte de la fauna terrestre.

De igual manera, se evidencia el seguimiento a las afectaciones sobre la fauna silvestre asociadas a la infraestructura vial, incluyendo el análisis de la tasa de mortalidad faunística, con el reporte de incidentes conforme avanza la operación del Proyecto. Los registros

acumulados de aproximadamente 10 años de monitoreo permiten evidenciar la aplicación de la medida orientada a verificar la funcionalidad de las estructuras de cruce, con base en información técnica consistente y comparable en el tiempo.

Durante la visita de campo realizada en el marco de la presente Auditoría, se constató la presencia de dispositivos de foto trampeo en cada uno de los cruces de fauna visitados, así como la implementación de trampas de lodo, las cuales permiten obtener información sobre las huellas y el movimiento de los individuos a lo largo de la vía. Las cámaras trampa presentan un alto potencial para generar información sobre las especies que utilizan el corredor y las estructuras de cruce, facilitando la identificación de oportunidades de mejora en el seguimiento. La información presentada en los informes de seguimiento desde el inicio del programa de monitoreo de efectividad evidencia eventos exitosos de cruce por parte de distintas especies, lo que confirma la funcionalidad de las estructuras y la pertinencia de los criterios adoptados. Si bien el compromiso no establece una temporalidad específica de seguimiento, resulta conveniente continuar reportando los monitoreos correspondientes a los períodos de época seca y lluviosa, tal como se ha desarrollado hasta la fecha, con el fin de contar con una comparación robusta de los datos de campo.

En virtud de lo anterior, y con base en la revisión documental, los informes de seguimiento ambiental y la verificación en campo realizada durante la Auditoría, se evidencia la ejecución continua del programa de monitoreo y la generación de información técnica, al igual que la funcionalidad de las estructuras de cruce de fauna implementadas.

5.2.30.3.3 Compromiso 13045

Como parte de los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución DIEORA 0871 del 5 de diciembre de 2013, aplicables a las actividades desarrolladas por el Proyecto Mina de Cobre Panamá durante la fase de construcción del Proyecto, se contemplan medidas asociadas al diseño e instalación de estructuras hidráulicas que garanticen la conectividad hídrica y biológica.

A partir del análisis de los diseños de ingeniería, los planos constructivos y los registros de obra correspondientes a la construcción de la carretera hacia costa, revisados desde el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental, específicamente el Anexo “Registro fotográfico del cumplimiento de los compromisos del PMA”, se constató que las alcantarillas y los puentes fueron diseñados e instalados sobre cursos de agua definidos, manteniendo la alineación con el cauce natural y asegurando el transporte adecuado del flujo, sin generar obstrucciones que impidan la movilidad de la biota acuática. La evidencia fotográfica presentada muestra que las estructuras no presentan discontinuidades hidráulicas evidentes, permitiendo la conectividad longitudinal del sistema hídrico tanto en condiciones de estiaje como de mayores caudales.

Adicionalmente, se verificó la instalación de alcantarillas en sectores localizados entre cortes significativos y áreas de relleno del camino, identificados como puntos potenciales de cruce de fauna. Estas estructuras cumplen una función complementaria de drenaje y paso de fauna, contribuyendo a la mitigación de los efectos de fragmentación generados por la infraestructura vial, conforme a lo documentado en el Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente al periodo junio-noviembre de 2024, en el Anexo “Registro Fotográfico”.

Con base en la revisión de la información disponible y las observaciones realizadas durante las visitas de campo, se evidenció que el diseño e instalación de los cruces de corrientes hídricas no intermitentes permiten la continuidad hídrica, favoreciendo el paso de peces tanto aguas arriba como aguas abajo, en condiciones de flujo alto y bajo. De igual forma, se constató la conectividad biológica asociada a los cursos intervenidos, en concordancia con lo establecido en el compromiso ambiental.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en la información documental revisada, los informes de seguimiento ambiental y la verificación en campo realizada durante la Auditoría, se evidencia la adecuada implementación de las estructuras hidráulicas y la preservación de la conectividad hídrica y biológica en los sectores intervenidos.

5.2.30.3.4 Compromiso 13047

Como parte de los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución DIEORA 0871 del 5 de diciembre de 2013, aplicables a las actividades desarrolladas por el Proyecto Mina de Cobre Panamá durante la fase de construcción del Proyecto, se incluyen medidas relacionadas con el diseño, instalación y funcionalidad de estructuras de cruce de fauna asociadas a la infraestructura vial.

Las estructuras de cruce principal corresponden a alcantarillas asociadas a áreas del corredor vegetal, incluyendo los sistemas de drenaje y los barrancos presentes a lo largo de la vía, así como otros puntos identificados como potenciales sitios de cruce de fauna silvestre. De acuerdo con los diseños de ingeniería y los registros fotográficos disponibles, dichas alcantarillas presentan dimensiones amplias que facilitan el paso de individuos durante temporadas de altas y bajas corrientes, permitiendo mantener la funcionalidad hidráulica del sistema y garantizar el tránsito de la fauna silvestre bajo condiciones de flujo por debajo del mínimo. La evidencia fotográfica y los informes de seguimiento presentan esta información de manera consistente.

El historial de informes de construcción y seguimiento de los cruces de fauna, incluyendo los anexos correspondientes de los informes de seguimiento ambiental, evidencia la funcionalidad de las estructuras y su relevancia para las especies que las utilizan. Desde la fase de construcción se elaboraron los diseños de los cruces considerando la dinámica de las especies en el corredor vial a Costa, así como la red hídrica, asegurando que la infraestructura permita la conectividad biológica y reduzca los impactos de fragmentación. Los reportes de uso de los pasos por parte de la fauna confirmarán la efectividad de estas estructuras a lo largo del tiempo.

Durante la visita de campo realizada en el marco de la Auditoría Ambiental del 01 al 05 de diciembre de 2025, se inspeccionaron las estructuras de cruce de fauna, incluyendo un cajón pluvial, constatándose que las alcantarillas constituyen cruces amplios y funcionales, con condiciones físicas que favorecen la conectividad ecológica, especialmente en períodos de bajo caudal. Estas estructuras forman parte integral del sistema de drenaje y contribuyen a minimizar las afectaciones generadas por la infraestructura vial, en concordancia con los criterios establecidos en el compromiso ambiental.

En virtud de lo anterior, y con base en la información revisada en los informes de seguimiento ambiental y la verificación en campo realizada durante la Auditoría, se

evidencia la adecuada implementación, funcionalidad y uso efectivo de las estructuras de cruce de fauna.

5.2.30.3.5 Compromiso 13048

En atención al compromiso, se verificó mediante revisión documental y visita de campo que los cruces de corriente identificados en el trazado vial cuentan con estructuras de drenaje implementadas, principalmente alcantarillas y un cajón pluvial. Los informes de construcción, los registros fotográficos y la visita de campo realizada entre el 01 y el 05 de diciembre de 2025 evidencian que dichas estructuras permiten el paso de fauna silvestre, especialmente durante condiciones de bajo caudal, garantizando condiciones de cruce seguro en las corrientes de agua.

Estas estructuras son monitoreadas como parte del seguimiento de uso de los cruces por individuos de fauna terrestre, desde la construcción hasta el avance de la vía, permitiendo evaluar su funcionalidad y efectividad a lo largo del tiempo. La información disponible en los informes de seguimiento ambiental confirma que el compromiso se mantiene en monitoreo constante y en ejecución durante el desarrollo del proyecto.

En virtud de lo anterior, se evidencia la correcta implementación, monitoreo y funcionalidad de las estructuras de cruce de corriente, que aseguran la conectividad biológica y el tránsito seguro de la fauna silvestre.

5.2.30.3.6 Compromiso 13050

Desde el medio social, se llevó a cabo la revisión en fase de escritorio de los Informes de Seguimiento Ambiental, los pronunciamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente de Panamá, así como la corroboración de lo contenido en el Anexo 3.87 referenciado en el ISA (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25), tomando como referencia estas fuentes documentales y el cruce de información entre informes relacionados con el compromiso 13050, se logró constatar la existencia de medidas físicas de control, señalización y acciones de sensibilización que respaldaron la restricción de acceso y tránsito en el área del proyecto, logrando establecer que el criterio aplicado correspondió a lo establecido en este compromiso del EslA, en el cual se solicitó la implementación de dichas medidas para garantizar la protección del área.

La causa del cumplimiento verificada por el Equipo Auditor desde el área social se vinculó directamente con la gestión de seguridad y la ejecución de programas de capacitación, mientras que el efecto se reflejó en la conservación de la biodiversidad y en la prevención de impactos ambientales y sociales derivados de actividades no autorizadas. Por parte del Equipo Auditor Social, se recomienda continuar con los controles de acceso, la señalización y seguir realizando capacitaciones periódicas al personal del Proyecto, con el fin de asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas. Asimismo, se resalta la necesidad de establecer un mecanismo que fortalezca los procesos de reporte y seguimiento, proponiéndose el diseño de una matriz de seguimiento que permita la trazabilidad por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora en caso de ser necesario. Esta estrategia podría facilitar el control interno, el seguimiento en el tiempo y la identificación de avances, permitiendo el monitoreo del cumplimiento mediante indicadores de cumplimiento y eficacia.

5.2.30.3.7 Compromiso 13052

Durante las inspecciones en campo se constató que las intervenciones ejecutadas a la fecha se han limitado a las áreas previamente autorizadas y delimitadas en el PMA, correspondientes principalmente al tajo actualmente abierto. Al momento de la visita, la unidad minera se encontraba sin actividades operativas en curso, observándose únicamente las áreas ya intervenidas, sin apertura de nuevos frentes de trabajo. En dichas áreas se evidenció la aplicación de las medidas de manejo establecidas en el PMA para el componente suelo, tales como la restricción del tránsito de maquinaria pesada a vías y plataformas definidas, el control de áreas de acopio y la preservación de los horizontes superficiales en sectores no intervenidos. Se identificó, asimismo, que las actividades de aprovechamiento y desbroce correspondientes a los demás tajos proyectados, así como la construcción y adecuación de la infraestructura asociada al desarrollo del proyecto, aún no han sido ejecutadas, quedando su implementación sujeta a la programación operativa y a lo dispuesto en los instrumentos ambientales vigentes.

En virtud de lo anterior, y con base en la revisión de la información documental, los instrumentos de manejo ambiental vigentes y la verificación en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se determina que las intervenciones ejecutadas se han limitado estrictamente a las áreas previamente autorizadas y delimitadas en el PMA, sin evidenciarse la apertura de nuevos frentes de trabajo ni la ejecución de actividades no contempladas. Asimismo, se constató la aplicación efectiva de las medidas de manejo del componente suelo, orientadas a la minimización de la huella de intervención, tales como la restricción del tránsito de maquinaria a vías y plataformas definidas, el control de áreas de acopio y la preservación de los horizontes superficiales en sectores no intervenidos, lo cual es consistente con el estado actual de no operación de la unidad minera y con lo establecido en los instrumentos ambientales que regulan el desarrollo del proyecto.

En el **Anexo_13052-1** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.8 Compromiso 13056

En el marco de la auditoría ambiental se adelantaron actividades de seguimiento al compromiso establecido en el PMA, consignado en el EIA Cobre Panamá Categoría III, asociado a la limitación de la perturbación del suelo durante la fase de construcción. Para tal efecto, se realizó la revisión de la cartografía del proyecto, los registros de avance de obra, la información proveniente de imágenes satelitales y la verificación en campo de las áreas intervenidas, con el fin de identificar y delimitar espacialmente los sectores correspondientes a las intervenciones previamente ejecutadas. Al momento de la auditoría, la operación minera se encontraba en cese de actividades, sin ejecución de labores de remoción de suelo, desbroce ni apertura de nuevos frentes de trabajo, evidenciándose que las actividades desarrolladas en la actualidad se encuentran orientadas al monitoreo y seguimiento de las áreas intervenidas, específicamente para la identificación y control de posibles movimientos en masa. De manera complementaria, se llevó a cabo la revisión del informe de calidad del suelo presentado por la empresa minera, como parte de los insumos técnicos considerados en el seguimiento al componente edáfico conforme a lo establecido en el PMA.

Po lo tanto, y con fundamento de la revisión de la cartografía del proyecto, los registros de avance de obra, la información derivada de imágenes satelitales, los informes técnicos de calidad del suelo y la verificación en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se determina que la perturbación del componente suelo se ha mantenido limitada a las áreas previamente intervenidas y autorizadas, sin ejecución de actividades de remoción, desbroce ni apertura de nuevos frentes de trabajo durante el periodo evaluado. Asimismo, se constató que las acciones actualmente desarrolladas se orientan al monitoreo y seguimiento de las áreas intervenidas, en particular al control de potenciales movimientos en masa, lo cual es coherente con el estado de cese de actividades operativas de la unidad minera y con lo establecido en el PMA consignado en el EIA Cobre Panamá Categoría III.

En el **Anexo_13056-1** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.9 Compromiso 13060

En el marco de la auditoría ambiental se desarrollaron actividades de verificación asociadas al compromiso establecido en el PMA, consignado en el EIA Cobre Panamá Categoría III, relacionado con la intervención de hábitats naturales durante la construcción de la línea de transmisión eléctrica. Para tal efecto, se realizó la evaluación en campo de los sectores intervenidos, observándose que las actividades de desbroce se ejecutaron en las áreas puntuales destinadas a la instalación de las torres de alta tensión. Adicionalmente, se constató que los conductores eléctricos se encuentran dispuestos de manera suspendida entre torres, sin requerir la apertura continua de franjas a lo largo del trazado. De manera complementaria, se revisaron los informes emitidos por MiAmbiente, en los cuales se describe que las actividades asociadas a la construcción de la línea de transmisión se desarrollaron conforme a lo autorizado en el permiso ambiental correspondiente.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en la revisión de la información documental, los informes emitidos por MiAmbiente, y la verificación en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se determina que la intervención de hábitats naturales asociada a la construcción de la línea de transmisión eléctrica se limitó a las áreas puntuales autorizadas para la instalación de las torres de alta tensión, sin la apertura continua de franjas a lo largo del trazado. Asimismo, se constató que la disposición suspendida de los conductores eléctricos entre torres minimizó la afectación directa sobre la cobertura vegetal y los ecosistemas naturales, en concordancia con lo establecido en el PMA consignado en el EIA Cobre Panamá categoría III y con las condiciones definidas en el permiso ambiental vigente.

En el **Anexo_13060-1** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.10 Compromiso 13068

Auditado este compromiso desde el área social, a partir de una revisión acuciosa en fase de escritorio, tomando como referencia las fuentes documentales y el cruce de información entre los informes asociados al compromiso 13068, se identificó durante la fase de análisis, que el compromiso de garantizar servicios médicos y de primeros auxilios dentro de los campamentos del Proyecto Mina de Cobre Panamá se mantuvo en ejecución. Se verificó que la clínica en el Campamento Cobre en Sitio Mina permaneció operativa, al igual que el Puesto de Primeros Auxilios en la sección del campamento Garden Village en Sitio Puerto, evidencias registradas en los anexos (Anexo 3.134, Anexo 3.106, Anexo 3.135, Anexo 3.136 y Anexo 3.137, referenciado en el ISA (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25), se constató además la disponibilidad de tres (3) ambulancias funcionales con permisos vigentes, así como la existencia de depósitos refrigerados cerrados para el acopio temporal de desechos hospitalarios en la clínica del Campamento Cobre y en el Puesto de Emergencias en Garden Village. La empresa Metropolitana de Aseo, S.A., E.S.P. EMAS mantuvo vigentes los certificados de disposición final y del vehículo de traslado de estos residuos, lo cual quedó documentado en los anexos correspondientes. Se corroboró también que en la clínica del Campamento Cobre continuó funcionando una farmacia comunitaria representada por la empresa Suministros Médicos Donoso, S.A., con licencia vigente hasta febrero de 2027, misma otorgada por la Dirección Nacional de Farmacia y Droga del Ministerio de Salud. El servicio fue provisto por una profesional farmacéutica cuya idoneidad se encontraba certificada por el Consejo Técnico de Salud del Ministerio de Salud. Asimismo, se verificó que la clínica y el Puesto de Emergencia operativos ejecutaron el Procedimiento de Disposición de Medicamentos e Insumos Vencidos o por Vencer, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 249 del 3 de junio de 2008, que regula la disposición final de desechos farmacéuticos y químicos. Durante la verificación se observó además el funcionamiento de salas de lactancia materna tanto en el Puesto de Emergencia en Puerto como en el Campamento Cobre.

Desde la auditoría social se recomienda que, con base a el PGS, en el futuro, se continúe con la verificación periódica de la vigencia de permisos y licencias relacionados con la operación de clínicas, farmacias y ambulancias, asegurando la trazabilidad de los registros mediante sistemas digitalizados. Se sugiere reforzar la capacitación del personal en el manejo de desechos hospitalarios y farmacéuticos, así como en protocolos de atención comunitaria y ocupacional. Adicionalmente, se propone el diseño de una matriz de seguimiento que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora, con el fin de fortalecer el control interno y facilitar el monitoreo en el tiempo. Esta estrategia permitirá evaluar avances y asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas, garantizando el cumplimiento mediante indicadores de eficacia y desempeño social.

5.2.30.3.11 Compromiso 13069

Desde el equipo auditor, y con base en las revisiones efectuadas por el componente social, a partir de los resultados identificados en fase de escritorio, tomando como referencia las fuentes documentales y el cruce de información entre los informes asociados al compromiso 13069, se identificó durante la fase de análisis, que el compromiso de ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores durante sus turnos de trabajo se mantuvo en ejecución en el periodo evaluado. Se verificó la disponibilidad de alojamiento en los

campamentos Cobre en Sitio Mina y Caribbean en Sitio Puerto, evidencias registradas en los informes de seguimiento. De igual forma, se corroboró la existencia de puntos de atención médica en el campamento Garden Village, donde se mantuvieron servicios de primeros auxilios, y en el Campamento Cobre, donde permanecieron operativas la clínica general, el laboratorio, la farmacia y la clínica de salud ocupacional, según lo documentado en el Anexo 3.134 y en las imágenes correspondientes referenciado en el ISA (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25).

La clínica del Campamento Cobre reportó atenciones médicas que incluyeron traslados a hospitales cercanos y servicios brindados a personas de comunidades vecinas como Río Caimito, Nuevo Sinaí y Nueva Lucha, además de la atención de casos específicos de enfermedades como dengue, leishmaniasis, influenza A, escabiosis y COVID-19, lo cual se corroboró en el Anexo 3.138 y en el Anexo 3.134 contenido en el ISA (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25). Asimismo, se identificó que el compromiso se mantuvo en ejecución durante los períodos evaluados, constatando que el Proyecto Mina de Cobre Panamá proporcionó alojamientos de servicio completo en los campamentos ubicados entre Mina y Puerto y garantizó la prestación de servicios de salud, salud preventiva y ocupacional mediante dos clínicas, un puesto de primeros auxilios y un laboratorio clínico. Se verificó además la realización de jornadas de vacunación en Sitio Mina y oficinas externas, junto con actividades de prevención en salud que incluyeron charlas de sensibilización sobre la prevención del suicidio, sesiones virtuales sobre el manejo del duelo, talleres motivacionales, pruebas de laboratorio para la detección temprana de enfermedades, actividades conmemorativas relacionadas con la lucha contra el cáncer y capacitaciones en temas de emergencia y soporte vital, todas ellas registradas en los anexos revisados. Con base en estas evidencias se establece que el mismo se mantuvo en ejecución y durante los diferentes seguimientos que se registran en los informes de seguimiento ambiental.

Desde la auditoría social se recomienda que con base al PGS, en el futuro, se continúe con la implementación de programas de salud preventiva y ocupacional, fortaleciendo la trazabilidad de las acciones mediante registros digitalizados y verificables, reforzar la capacitación del personal en protocolos de salud mental y ocupacional, y mantener la coordinación periódica con autoridades locales, regionales y nacionales para asegurar la sostenibilidad de los servicios. De manera articulada, se considera que estas acciones pueden llegar a incluirse en una matriz general diseñada por parte del proyecto, en la cual se registrara la trazabilidad por fecha, compromiso, observaciones, área responsable del seguimiento, recomendaciones y posibles acciones de mejora en caso de ser necesario, la estrategia permitiría generar un control interno que facilitara el seguimiento en el tiempo al cumplimiento, así como la identificación de avances, asegurando el monitoreo por medio de indicadores de cumplimiento y eficacia principalmente. Adicionalmente, se recomienda mantener la coordinación periódica con autoridades locales, regionales y nacionales para asegurar la cobertura y calidad de los servicios.

5.2.30.3.12 Compromiso 13075

Durante la revisión de la auditoría desde el medio social en fase escritorio, tomando como referencia las fuentes documentales y el cruce de información entre informes relacionados con el compromiso 13075, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantuvo en ejecución las políticas de empleo directo orientadas a ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas. Se observó que la empresa reconoció y adoptó principios de normas

internacionales de derechos humanos, incluyendo la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos, la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos bajo el marco “Proteger, Respetar y Remediuar”. Se identificó que la política interna del Proyecto Mina de Cobre Panamá incluyó el trato justo y respetuoso hacia sus colaboradores, promoviendo la diversidad en el lugar de trabajo y procurando un entorno libre de acoso, violencia e intimidación, lo cual se corroboró en el Anexo 3.139. Asimismo, se verificó que las políticas de empleo de la empresa se adhirieron a las leyes nacionales aplicables y fueron coherentes con normas laborales internacionalmente aceptadas, incluyendo el derecho a la libertad de asociación, la negociación colectiva, la no discriminación y la prohibición del trabajo penitenciario, forzado y del trabajo infantil, evidencias registradas en el Anexo 3.140 citado en el ISA (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25). Con base en la evidencia documental presentada y corroborada, se verificó que el compromiso se encontraba en cumplimiento. Desde la auditoría social se recomienda que con base al PGS, en el futuro, se continúe con la actualización periódica de las políticas laborales, asegurando su alineación con los estándares internacionales y nacionales vigentes. Se sugiere implementar un sistema de trazabilidad que registre de manera cualitativa y cuantitativa las acciones relacionadas con la aplicación de estas políticas, incluyendo indicadores de diversidad, igualdad salarial, libertad de asociación y prevención de acoso laboral. Asimismo, se propone el diseño de una matriz de seguimiento que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora, con el fin de fortalecer el control interno y facilitar el monitoreo en el tiempo. Esta estrategia permitirá evaluar avances, garantizar la sostenibilidad de las medidas implementadas y asegurar el cumplimiento mediante indicadores de eficacia y desempeño social.

5.2.30.3.13 Compromiso 13076

Durante la revisión del equipo auditor desde el medio social en la fase escritorio, tomando como referencia las fuentes documentales y el cruce de información entre informes relacionados con el compromiso 13076, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantuvo en ejecución las actividades previstas para ofrecer charlas a los trabajadores respecto al manejo de su dinero, con el fin de prevenir endeudamientos y los problemas sociales asociados. Se observó que, desde su Departamento de Recursos Humanos, la empresa realizó durante los meses de diciembre de 2024, enero y febrero de 2025 una serie de capacitaciones denominadas “Mi Presupuesto Personal en Tiempos Difíciles”, lo cual se corroboró en el Anexo 3.141 y en el Anexo 3.142, pág. 2 referenciado en el ISA (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25). Estas actividades correspondieron directamente al compromiso establecido en el EslA y en el Plan de Manejo Ambiental, orientadas a fortalecer la gestión socioeconómica de los trabajadores y a reducir riesgos sociales derivados de la falta de planificación financiera. Con base en la evidencia documental presentada y corroborada, se verificó que el compromiso se encontraba en cumplimiento. Desde la auditoría social se recomienda que en el futuro se continúe con la implementación de estas capacitaciones de manera periódica a los trabajadores a fin de preservar la medida y no perder los esfuerzos que viene realizando la empresa, asegurando la trazabilidad de las acciones mediante registros verificables de asistencia y evaluación de resultados. Se sugiere además incorporar indicadores cualitativos y cuantitativos que midan el cumplimiento y la eficacia de las charlas, como encuestas de percepción, sondeos,

análisis de endeudamiento y seguimiento de hábitos financieros, con el fin de evaluar el impacto real de las capacitaciones. Finalmente, con base al PGS, se propone el diseño de una matriz de seguimiento que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora, lo que permitirá fortalecer el control interno, facilitar el monitoreo en el tiempo y garantizar la sostenibilidad de las medidas implementadas.

5.2.30.3.14 Compromiso 13077

Durante la revisión realizada en fase de escritorio desde el medio social, y tomando como referencia las fuentes documentales y el cruce de información entre los informes asociados al compromiso 13077, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantuvo en ejecución la implementación de un Código de Conducta para los trabajadores, el cual establece las normas de comportamiento esperadas tanto al interior del Proyecto como en la interacción con las comunidades locales durante el tiempo libre de los colaboradores.

Se verificó que la empresa llevó a cabo inducciones de primer ingreso y jornadas de refrescamiento dirigidas a colaboradores y contratistas, en las cuales se socializaron las políticas y reglas de conducta aplicables al Proyecto Mina de Cobre Panamá. Entre las políticas abordadas se incluyeron el uso de teléfonos celulares dentro del proyecto, el Código de Conducta, la política de drogas y alcohol, las reglas de campamento, la política de no tenencia ni alimentación de mascotas, la política de acoso y la política de uso de internet. Lo anterior fue corroborado a partir de la información consignada en el Anexo 3.143, referenciado en el Informe de Seguimiento Ambiental (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25).

Estas acciones se enmarcan directamente en lo establecido en el EslA y en el Plan de Manejo Ambiental, y se orientan a la prevención de comportamientos inadecuados, tales como actividades ilegales, acoso, abuso físico o verbal, negligencia en la conducción de vehículos de la compañía y otras conductas que podrían ser percibidas como ofensivas o perjudiciales por las comunidades del área de influencia del Proyecto.

No obstante, desde la auditoría social se recomienda que con base al PGS, en futuros períodos de evaluación, se continúe con la implementación periódica de estas inducciones y que las mismas sean reforzadas mediante evaluaciones cualitativas y cuantitativas, que permitan medir el nivel de comprensión, apropiación y aplicación efectiva de las políticas asociadas al Código de Conducta por parte de los trabajadores. Asimismo, se sugiere incorporar mecanismos de trazabilidad que registren de manera sistemática la asistencia a las capacitaciones, los resultados de las evaluaciones y las acciones correctivas derivadas de eventuales incumplimientos. De manera complementaria, se recomienda diseñar una matriz de seguimiento que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora, lo cual permitirá fortalecer el control interno, facilitar el monitoreo en el tiempo y garantizar la sostenibilidad de las medidas implementadas, a través del seguimiento mediante indicadores de eficacia.

5.2.30.3.15 Compromiso 13078

La auditoría técnica para el medio socioeconómico, observó el compromiso 13078, teniendo en cuenta que durante la revisión en fase documental, constató que el compromiso auditado

está relacionado con el establecimiento de protocolos para minimizar la parada de empleados y contratistas en comunidades locales o en la carretera durante su tiempo libre, observando a lo largo de la comparación y análisis de los diferentes informes de seguimiento ambiental que se han mantenido durante la ejecución de las actividades planteadas en el marco del proyecto se mantuvo en ejecución. Se observó que el Proyecto Mina de Cobre Panamá implementó el uso de transporte para empleados tanto dentro del Proyecto como en los desplazamientos hacia y desde la ciudad de Penonomé, lo cual se corroboró en el Anexo 1, imágenes 505 a 507 referenciado en el Informe de Seguimiento Ambiental (XI-ISA-Dic24-May25). Estas acciones correspondieron directamente al compromiso establecido en el EsIA y en el Plan de Manejo Ambiental, orientadas a reducir la incidencia de problemas sociales en comunidades cercanas y a garantizar el cumplimiento de la política de la empresa en materia de movilidad y seguridad.

Teniendo en cuenta lo anteriormente evidenciado con base en las observaciones derivadas del informe de seguimiento ambiental, se recomienda, con base al PGS, se continúe con la implementación de protocolos de transporte para empleados y contratistas, reforzando la trazabilidad de las rutas y horarios mediante registros digitalizados que permitan verificar de manera objetiva la frecuencia y cumplimiento de los recorridos. Se sugiere además incorporar indicadores cualitativos y cuantitativos que midan el cumplimiento y la eficacia de la medida, tales como el número de paradas no autorizadas registradas, la reducción de incidentes en comunidades cercanas y el nivel de satisfacción de los trabajadores con el servicio de transporte a partir de sondeos con el fin de realizar la medición de la satisfacción de los colaboradores y de esta manera promover acciones ya sean de continuidad en los procesos o acciones de mejora o correctivas que propendan con un ambiente y clima laboral satisfactorio que además le suma a la calidad de vida de los empleados de la empresa.

De manera complementaria, con base al PGS, se propone que el proyecto diseñe una matriz de seguimiento que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora, integrando además un apartado específico para indicadores de desempeño. Esta matriz permitirá evaluar de forma sistemática los avances, identificar tendencias y generar alertas tempranas en caso de desviaciones, fortaleciendo el control interno y facilitando el monitoreo en el tiempo. Con esta estrategia se asegurará la sostenibilidad de las medidas implementadas y se garantizará el cumplimiento mediante indicadores verificables para los seguimientos futuros.

5.2.30.3.16 Compromiso 13079

Durante la revisión en fase escritorio, tomando como referencia las fuentes documentales y el cruce de información entre informes relacionados con el compromiso 13079, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantuvo en ejecución la política de cero tolerancias al consumo de alcohol y embriaguez durante horarios de trabajo. Se observó que, entre los meses de diciembre de 2024 y abril de 2025, la empresa llevó a cabo charlas virtuales mediante Webinar dirigidas a 263 trabajadores sobre el tema “Consumo responsable de alcohol”, lo cual se corroboró en el Anexo 3.144 y en el Anexo 3.134, pág. 5 lo descrito se encontró referenciado en el ISA (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25). Estas actividades correspondieron directamente al compromiso establecido en el EsIA y en el Plan de Manejo Ambiental, orientadas a prevenir riesgos laborales y sociales asociados al consumo de alcohol dentro del Proyecto. Asimismo, se verificó que la empresa mantuvo

registros de cumplimiento y protocolos de control vinculados a esta política, evidencias documentadas en el Anexo 3.145 (ISA ANEXO XI-ISA-Dic24-May25).

Desde la auditoría social realizada se recomienda que en el futuro se continúe con la implementación de charlas periódicas sobre consumo responsable de alcohol, ampliando su alcance hacia contratistas y subcontratistas, y reforzando la trazabilidad de las acciones mediante registros digitalizados de asistencia y evaluación de resultados. Se sugiere incorporar indicadores cualitativos y cuantitativos que midan la eficacia de las medidas, tales como el número de pruebas de alcohol realizadas al azar en la entrada de la mina, la reducción de incidentes relacionados con consumo de alcohol y la percepción de los trabajadores sobre la política de cero tolerancias. Adicionalmente, se propone fortalecer la coordinación con autoridades locales y la policía para garantizar la aplicación efectiva de la política con el fin de involucrar a todos los grupos de valor que tienen incidencia en el cumplimiento del compromiso fortaleciendo la gobernanza social y ambiental, así como diseñar una matriz de seguimiento que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora. Esta estrategia permitirá evaluar avances, generar alertas tempranas en caso de incumplimientos y asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas, garantizando el cumplimiento mediante indicadores cualitativos y cuantitativos facilitando el seguimiento en el tiempo de objetivos, metas, acciones, incluso de esta manera se podrán visualizar y analizar de manera más efectiva los impactos generados en el desarrollo del proyecto en etapas específicas.

5.2.30.3.17 Compromiso 13080

Desde el medio socioeconómico correspondiente a la auditoría técnica, se logró establecer que durante la revisión en fase escritorio, basado en las fuentes documentales y el cruce de información entre informes relacionados con el compromiso 13080, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantuvo en ejecución la normatividad de “campamento seco”, asegurando que en los sitios de descanso y habitaciones de los trabajadores no se permitiera el consumo de bebidas alcohólicas. Se observó que dentro de las reglas de campamento se establecieron prohibiciones claras respecto al consumo de alcohol en las habitaciones, y que estas disposiciones fueron reforzadas mediante letreros visibles que notificaban las cantidades máximas que podían comprar e ingerir los colaboradores en el bar o en los mini supermercados, lo cual se corroboró en el Anexo 3.129, pág. 4 ISA, ANEXO XI-ISA-Dic24-May25. Asimismo, para el periodo del informe de seguimiento, se verificó que el Proyecto Mina de Cobre Panamá brindó a sus colaboradores charlas sobre el consumo responsable de alcohol y sus efectos en la salud, abordando temas como gastritis, úlceras, hemorragias, anemia, diabetes, cirrosis hepática, arritmias cardíacas e infartos, evidencias registradas en el Anexo 3.144. Estas acciones correspondieron directamente al compromiso establecido en el EsIA y en el Plan de Manejo Ambiental, orientadas a reducir los riesgos de impacto social y ocupacional asociados al consumo de alcohol dentro del Proyecto.

Desde la auditoría social, con base al PGS, se recomienda que se continúe con la implementación de estas medidas, reforzando la trazabilidad de las acciones mediante registros digitalizados en la medida de lo posible de asistencia a las charlas y verificaciones periódicas del cumplimiento de las reglas de campamento. Se sugiere además incorporar indicadores cualitativos y cuantitativos que midan la eficacia principalmente, tales como el

número de infracciones registradas, la reducción de incidentes relacionados con consumo de alcohol y la percepción de los trabajadores sobre la política de “campamento seco”. Finalmente, se propone el diseño de una matriz de seguimiento que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora, lo que permitirá fortalecer el control interno, facilitar el monitoreo en el tiempo y asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas, garantizando el cumplimiento de manera verificable.

5.2.30.3.18 Compromiso 13083

Durante la revisión realizada en fase de escritorio y la inspección de campo llevada a cabo entre el 2 y el 6 de junio de 2025, referida en el ISA, ANEXO XI-ISA-Dic24-May25, y tomando como referencia las fuentes documentales y el cruce de información entre los informes asociados al compromiso 13083, se constató que dicho compromiso se encontraba en ejecución. En este contexto, se verificó que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantuvo la implementación de sus políticas ambientales durante la ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, mediante la realización de jornadas de capacitación y charlas cortas dirigidas a colaboradores y contratistas, orientadas a socializar la prohibición de actividades como la pesca, la caza y la extracción de flora y fauna silvestre. Estas acciones fueron corroboradas a partir de la información consignada en el Anexo 3.87 (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25).

De igual manera, durante la visita de campo se verificó la presencia de letreros informativos ubicados en diferentes áreas del Proyecto, en los cuales se señalizan de manera explícita las prohibiciones relacionadas con la pesca, la caza y la recolección de especies silvestres de fauna y flora. Dichas evidencias quedaron registradas en el Anexo 1, Imágenes 387 a 394 (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25).

Las acciones identificadas corresponden de manera directa a lo establecido en el EsIA y en el Plan de Manejo Ambiental, y se orientan a garantizar la protección de la biodiversidad dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante su ciclo de vida.

No obstante, con base al PGS, desde la auditoría social se recomienda que, en futuros períodos de evaluación, se continúe con la implementación de estas medidas, fortaleciendo la trazabilidad de las acciones mediante el uso de registros digitalizados de las capacitaciones realizadas y la ejecución de verificaciones periódicas del cumplimiento en campo. Asimismo, se sugiere incorporar indicadores cualitativos y cuantitativos que permitan medir la eficacia de las medidas adoptadas, tales como el número de jornadas realizadas, la cantidad de trabajadores capacitados, el nivel de conocimiento adquirido y la reducción de incidentes asociados a la pesca, caza o extracción de flora y fauna silvestre.

Como acción de mejora, con base al PGS, se propone el diseño de una matriz de seguimiento, que consolide la información por fecha, compromiso, observaciones, área responsable, recomendaciones y posibles acciones de mejora, incorporando un apartado específico para indicadores de desempeño ambiental. Esta estrategia permitirá fortalecer el control interno, facilitar el monitoreo en el tiempo y asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas, garantizando su cumplimiento mediante indicadores verificables de eficacia y contribuyendo al adecuado desempeño social y ambiental del Proyecto.

5.2.30.3.19 Compromiso 13087

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo a partir de la revisión documental y el cruce de información en la fase escritorio, en donde se verificó el cumplimiento del compromiso 13087, referido al programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas. El compromiso se encontró en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá desarrolló entre diciembre de 2024 y abril de 2025 jornadas de inducción dirigidas a nuevos trabajadores sobre temas de medio ambiente, salud, restos arqueológicos, relaciones comunitarias y respuestas a emergencias, tal como se evidenció en el anexo 3.146 información consignada en el ANEXO XI-ISA-Dic24-May25. Asimismo, entre enero y abril de 2025 se realizaron charlas de capacitación específicas para los trabajadores de las cocinas de los campamentos Cobre y Caribbean, en las que se abordaron aspectos como el manejo de desechos orgánicos, el llenado correcto del registro de comida, el lavado de manos, el uso de guantes en la cocina, la salmonela, las cinco claves para la inocuidad de los alimentos, la contaminación cruzada, el control de plagas, la limpieza sobre la marcha, el manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, la dilución y uso correcto de químicos, el exceso de confianza en el trabajo, los peligros fatales, la contención secundaria, el carnet de salud, las tomas de muestras testigo, el uso de termómetros en los alimentos, la importancia de sonetizar frutas y verduras, así como la fatiga y somnolencia, lo cual quedó registrado en el anexo 3.131 ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25. Por otra parte, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá continuó con capacitaciones en temas de Salud Ocupacional, incluyendo protección respiratoria, protección auditiva, manejo de sustancias peligrosas, trabajo en caliente, análisis de riesgos, espacio confinado autorizado y manejo defensivo, evidenciado en el anexo 3.147 y en el anexo 3.142, págs. 3 y 4, del XI Informe de Seguimiento Ambiental (Dic24-May25).

Las recomendaciones derivadas de la revisión identifican la necesidad de consolidar una matriz de seguimiento que permita integrar tanto indicadores de cumplimiento como de eficacia en el plano cuantitativo, se sugiere establecer indicadores como el número de jornadas realizadas por trimestre, el porcentaje de trabajadores capacitados respecto al total de la plantilla, y la frecuencia de actualización de contenidos, a su vez, desde el plano cualitativo, se recomienda incorporar encuestas de percepción de los trabajadores sobre la utilidad de las capacitaciones, la pertinencia de los temas frente a los riesgos reales de su labor, y la claridad de los materiales entregados.

La acción de mejora identificada, con base al PGS, consiste en fortalecer la trazabilidad de las capacitaciones mediante registros sistematizados que incluyan listas de asistencia, evaluaciones o sondeos de aprendizaje y retroalimentación de los participantes, de manera que se pueda verificar no solo la ejecución de las actividades, sino también su impacto en la prevención de eventuales riesgos. Se propone además que la matriz incorpore un mecanismo de verificación cruzada entre las áreas de salud ocupacional, medio ambiente y relaciones comunitarias, con el fin de garantizar la integralidad del enfoque preventivo y la sostenibilidad de las acciones en el tiempo.

5.2.30.3.20 Compromiso 13088

La auditoría técnica realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a partir de los cuales se verificó el cumplimiento del compromiso 13088, relacionado con la oferta de capacitación y la implementación de programas integrales de salud y seguridad para los trabajadores.

Como resultado del análisis efectuado, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que durante la inspección de campo realizada entre el 2 y el 6 de junio de 2025 se evaluó la aplicación del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) en las áreas de trabajo activas e inoperativas de Sitio Mina y Sitio Puerto. En dichas áreas se desarrollaron labores de preservación y mantenimiento de maquinarias, equipos e instalaciones, orientadas a minimizar los riesgos ambientales, de salud y de seguridad.

Durante la visita se verificó el uso adecuado de equipos contra incendios y del traje anti-fuego en la Sala de Control de la Termoeléctrica (ver Anexo 1 – Imágenes 265 y 266), así como condiciones adecuadas de orden y limpieza en el Taller de Grúas (ver Anexo 1 – Imágenes 267 y 268) y en el Almacén del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver Anexo 1 – Imagen 269). En la Planta de Concreto, si bien las instalaciones se encontraban inoperativas, se constató la implementación de medidas de restricción de acceso para el control de riesgos (ver Anexo 1 – Imagen 270). Asimismo, en la Planta de Generación Eléctrica se observó el uso adecuado de dispositivos de bloqueo y etiquetado, la capacitación del personal encargado de labores de izado y la correcta delimitación de las áreas de trabajo (ver Anexo 1 – Imágenes 271, 272 y 273).

No obstante, durante la inspección se identificaron algunas observaciones de seguridad, tales como el funcionamiento inicial deficiente de sistemas de lavado de ojos en el área de almacenamiento de concentrado de cobre (ver Anexo 1 – Imágenes 274 y 275), la ausencia de fecha en la tarjeta de inspección de un andamio en FGD Unidad 1 (ver Anexo 1 – Imágenes 278 y 279), la falta de filtros respiratorios para el manejo de amoniaco en la Planta de Generación Eléctrica (ver Anexo 1 – Imagen 282), la presencia de recipientes con gasolina en el Taller Civil (ver Anexo 1 – Imagen 286), y un lavaojos sin suministro de agua en el Laboratorio de Concreto (ver Anexo 1 – Imagen 287). Adicionalmente, se evidenció la falta de correspondencia en las tarjetas de inspección de herramientas en el Taller Dollar (ver Anexo 1 – Imagen 288), etiquetas de advertencia desprendidas en el área de transformadores de la Planta de Ciclones (ver Anexo 1 – Imagen 289), ausencia de control de acceso en la subestación eléctrica de la Planta de Ciclones-TMF (ver Anexo 1 – Imagen 290), el uso de una escalera de aluminio en un área energizada (ver Anexo 1 – Imagen 291) y un equipo móvil estacionado sin cuñas en Poza 2 (ver Anexo 1 – Imágenes 292 y 293).

Posteriormente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá implementó medidas correctivas, entre ellas la inspección y reparación de dispositivos, la provisión de filtros respiratorios, el retiro de equipos inseguros, la señalización adecuada y la realización de capacitaciones de refrescamiento, acciones que se encuentran debidamente soportadas en los Anexos 3.27 y 3.155.

De manera complementaria, se constató la ejecución de capacitaciones en seguridad y salud ocupacional, abordando temáticas como peligros fatales, manejo de extintores,

bloqueo y etiquetado, seguridad en el trabajo, reporte de riesgos, trabajos en caliente, manejo de sustancias peligrosas y protección respiratoria y auditiva, entre otras, registradas en el Anexo 3.156. Asimismo, se verificaron registros de asistencia y compromisos a inducciones generales en seguridad, medio ambiente y salud (ver Anexo 3.146), capacitaciones registradas en la plataforma Workday (ver Anexo 3.147), controles de capacitación del Departamento TMF (ver Anexo 3.157), charlas de pre-inicio de turno (ver Anexo 3.158), instructivos de trabajo (ver Anexo 3.159), entrenamientos en la aplicación ECESIS (ver Anexo 3.160), contenidos de charlas sobre el PGS (ver Anexo 3.161), organigramas de comités de seguridad (ver Anexo 3.162), borradores de guías de resolución de incidentes (ver Anexo 3.163), revisiones de planes de emergencia (ver Anexo 3.164), simulacros en distintas áreas (ver Anexos 3.122, 3.165 y 3.166), listados de puntos de reunión (ver Anexo 3.167), brigadistas entrenados (ver Anexo 3.168), matrices de análisis de riesgos (ver Anexo 3.169), listas de verificación de inspección de escaleras (ver Anexo 3.170), planes de emergencia de contratistas (ver Anexo 3.171), planes de contingencia de Terpel (ver Anexos 3.112, 3.121 y 3.172), planes de respuesta de IPM Project Management (ver Anexo 3.171), la versión actualizada del Plan de Respuesta a Emergencias del Proyecto (ver Anexo 3.173), el Manual de Protección Radiológica (ver Anexo 3.174) y los mapas de medidores nucleares (ver Anexo 3.175).

Con base en lo anterior, se verificó la ejecución de las capacitaciones programadas, la implementación de los programas de seguridad y salud, y la adopción oportuna de medidas correctivas frente a las observaciones identificadas.

No obstante, con base al PGS, desde la auditoría técnica se resalta la importancia de consolidar una matriz de seguimiento que articule las dimensiones social y ambiental, integrando indicadores de cumplimiento y eficacia. En el componente cuantitativo, se sugiere incluir indicadores como el número de capacitaciones realizadas por trimestre, el porcentaje de trabajadores capacitados respecto al total de la plantilla, la frecuencia de simulacros y la cantidad de medidas correctivas implementadas, según aplique a la etapa del proyecto. En el componente cualitativo, se recomienda incorporar la percepción de los trabajadores sobre la utilidad de las capacitaciones, la pertinencia de los temas frente a los riesgos reales, la claridad de los instructivos y la efectividad de las medidas de seguridad adoptadas.

Como acción de mejora, con base al PGS, se propone que la empresa mantenga actualizada la matriz de riesgos y capacitaciones, asegurando la trazabilidad de las medidas implementadas y la verificación cruzada entre las áreas de seguridad, ambiente y relaciones comunitarias. Lo anterior implica reforzar la sistematización de los registros de asistencia, las evaluaciones de aprendizaje y la retroalimentación de los participantes, con el fin de garantizar la eficacia de los programas y fortalecer la prevención de riesgos, en el marco de la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial, sin exceder el alcance del compromiso y visibilizando el cumplimiento del Proyecto Mina de Cobre Panamá en las acciones desarrolladas durante la ejecución del Proyecto.

5.2.30.3.21 Compromiso 13092

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo a partir de la revisión documental y el cruce de información en la fase escritorio, en donde se verificó el compromiso 13092, referido a la implementación de campañas y sistemas de capacitación

a conductores, incluyendo trabajadores, contratistas y proveedores, sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor. El compromiso se encontró en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá realizó capacitaciones y refrescamientos anuales sobre manejo defensivo, apoyados en una *Guía para el Conductor* y otra sobre manejo defensivo general, dirigidas tanto a trabajadores como a contratistas. Se constató que los conductores podían manejar dentro del Proyecto únicamente si aprobaban la inducción teórica y el examen práctico de manejo. Las Guías contenían información sobre la obligación de realizar mantenimiento a los vehículos y las inspecciones previas al arranque, las causas principales de incidentes en el manejo por el uso de equipos móviles, la aplicación de reglas de manejo seguro dentro y fuera del Proyecto, y la incorporación de la cultura PIENSE en el manejo defensivo, fortaleciendo conductas positivas y eliminando actos inseguros al conducir (ver anexo 3.148 y anexo 3.149 ANEXO XI-ISA-Dic24-May25). Además, se verificó que todas las vías internas del Proyecto estaban debidamente señalizadas y contaban con vigilancia de seguridad y controles de velocidad (ver anexo 1 – imágenes 295 a 303 ANEXO XI-ISA-Dic24-May25). Se verificó la ejecución de las capacitaciones, la aplicación de controles de acceso y la implementación de medidas de seguridad vial en las vías internas del Proyecto.

Las recomendaciones desde la auditoría técnica sugieren que, con base al PGS, se debe consolidar una matriz de seguimiento que articule indicadores de cumplimiento y eficacia, integrando tanto el número de capacitaciones realizadas por año como el porcentaje de conductores que aprueban los exámenes teóricos y prácticos. Se establece que se debe incluir indicadores cualitativos, como la percepción de los conductores sobre la utilidad de las capacitaciones, la claridad de las Guías y la efectividad de la cultura PIENSE en la reducción de actos inseguros. Como parte de acción de mejora se recomienda fortalecer la trazabilidad social de las capacitaciones mediante registros sistematizados que incluyan listas de asistencia, evaluaciones de aprendizaje y retroalimentación de los participantes, se refuerza la importancia de vincular las campañas de manejo defensivo con espacios de sensibilización comunitaria, de manera que se garantice la sostenibilidad del compromiso y se reduzcan los riesgos viales tanto dentro como fuera del Proyecto.

5.2.30.3.22 Compromiso 13096

En el marco de la auditoría social, la verificación del compromiso 13096 se realizó a partir de la revisión documental y el cruce de información en la fase escritorio, con el propósito de constatar las acciones de información dirigidas a las comunidades sobre el tráfico de vehículos pesados y el tráfico marino. El compromiso se encontró en ejecución, dado que en abril de 2025 el Proyecto Mina de Cobre Panamá, a través de sus enlaces comunitarios, visitó el puerto de la comunidad de Miguel de la Borda, espacio utilizado como sitio principal para el intercambio de productos agropecuarios y compras de víveres por parte de los habitantes de Río Caimito, Coclé del Norte, Platanal, Limón, Aguadulce, Río Diego, Quebrada Grande, Gobea, Río Indio, Belén, Nuevo Edén y Río Palmilla. Entre las actividades realizadas se incluyó la colocación de letreros en muelles y paradas comunitarias con el mensaje: “Cuide su vida, la de sus pasajeros y la de nuestro personal”; además, se comunicó a los moradores de las comunidades costeras y vecinas a las instalaciones portuarias de Punta Rincón que las actividades de tráfico marino eran frecuentes en la zona, indicando que debían evitar realizar actividades bajo el muelle, cerca de los cabos de amarre o del rompeolas, no acercarse durante maniobras de naves y abstenerse de realizar buceo o pesca en esos momentos (ver anexo 3.41 ANEXO XI-ISA-

Dic24-May25). Se verificó la ejecución de las actividades de información comunitaria y la colocación de señalización preventiva en los espacios de tránsito vehicular y marino.

Las recomendaciones desde la auditoría técnica sugieren, con base al PGS, que se debe consolidar una matriz de seguimiento social que incorpore indicadores cuantitativos, como el número de comunidades informadas por semestre, la cantidad de letreros instalados y el porcentaje de población alcanzada en las visitas comunitarias. En el plano cualitativo, se establece la necesidad de incluir encuestas de percepción sobre el nivel de conocimiento adquirido por los habitantes respecto a los riesgos del tráfico vehicular y marino, así como la claridad de los mensajes transmitidos, a su vez como acción de mejora se propone continuar con el fortalecimiento en la trazabilidad de las actividades de información mediante registros sistematizados de las visitas comunitarias, evidencias fotográficas de la señalización instalada y retroalimentación de los líderes locales. Se destaca la importancia de articular estas campañas con programas de educación vial y marítima en las comunidades, de manera que se garantice la sostenibilidad del compromiso y se reduzcan los riesgos asociados al tránsito de vehículos pesados y a las maniobras portuarias.

5.2.30.3.23 Compromiso 13097

En el marco de la auditoría social, la verificación del compromiso 13097 se realizó mediante la revisión documental y el cruce de información en fase de escritorio, con el objetivo de constatar la implementación de programas de educación y monitoreo orientados a sensibilizar a las poblaciones locales frente al incremento del tráfico marino en el área de influencia del proyecto. Como resultado de dicho análisis, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que en abril de 2025 el Proyecto Mina de Cobre Panamá informó a los moradores de las comunidades costeras y a aquellas vecinas a las instalaciones portuarias de Punta Rincón sobre la frecuencia de las actividades de tráfico marino en la zona. De manera complementaria, se evidenció la instalación de letreros informativos y preventivos en el puerto de la comunidad de Miguel de la Borda, los cuales advierten sobre el aumento del tráfico marítimo, conforme a lo documentado en el Anexo 3.41 ANEXO XI-ISA-Dic24-May25.

Con base en lo anterior, desde la auditoría técnica se verificó la ejecución de acciones orientadas a la comunicación comunitaria y la implementación de señalización preventiva en puntos estratégicos, contribuyendo a la gestión del riesgo asociado al incremento del tráfico marino.

No obstante, la auditoría recomienda que, con base al PGS, fortalecer el seguimiento social mediante la consolidación de una matriz de monitoreo, que incorpore indicadores cuantitativos tales como el número de comunidades informadas por semestre, la cantidad de letreros instalados y el porcentaje estimado de población alcanzada durante las visitas comunitarias. En el componente cualitativo, se sugiere incluir encuestas de percepción que permitan evaluar el nivel de conocimiento adquirido por los habitantes respecto a los riesgos asociados al tráfico marino, así como la claridad, pertinencia y efectividad de los mensajes transmitidos. Asimismo, se recomienda dar continuidad al fortalecimiento de la trazabilidad de las actividades de educación y monitoreo, mediante el uso de registros sistematizados de las visitas comunitarias, evidencias fotográficas de la señalización instalada y mecanismos de retroalimentación con líderes locales, en aras de afianzar la gobernanza comunitaria. Finalmente, se resalta la importancia de articular estas acciones con

programas integrales de sensibilización ambiental y marítima en las comunidades, de manera que se garantice la sostenibilidad del compromiso y se minimicen los riesgos asociados al aumento del tráfico marino.

5.2.30.3.24 Compromiso 13163

En el desarrollo de la auditoría ambiental se realizaron actividades de verificación asociadas al compromiso establecido en el PMA, consignado en el EIA Cobre Panamá Categoría III, relacionado con la instrumentación para el monitoreo de la estabilidad de la IMR. Durante la inspección en campo y la revisión de los registros técnicos disponibles, se observó la instalación y operación de instrumentos de control geotécnico orientados al seguimiento del comportamiento estructural del depósito, incluyendo sistemas de medición de deformaciones, control de asentamientos, monitoreo de condiciones hidráulicas y manejo de escorrentía. Adicionalmente, en relación con la estabilidad de las laderas de la IMR, se verificó la conformación de terrazas escalonadas, en las cuales se ha aplicado hidrosiembra como medida de protección del suelo orgánico expuesto, orientada a reducir procesos de pérdida de suelo por acción de la escorrentía superficial, el viento y la precipitación. La información generada a partir de estos sistemas e intervenciones es registrada como parte de los mecanismos de seguimiento definidos en el PMA.

Con base en la revisión de los antecedentes documentales, los registros técnicos analizados y la verificación en campo efectuada durante la Auditoría Ambiental, se constató la implementación y funcionamiento de la instrumentación prevista para el monitoreo de la estabilidad de la IMR, orientada al control del comportamiento estructural del depósito, las deformaciones, los asentamientos y las condiciones hidráulicas y de escorrentía. De igual forma, se verificó la aplicación de medidas físicas y biológicas para la estabilización de las laderas, tales como la conformación de terrazas escalonadas y la hidrosiembra sobre superficies expuestas, las cuales contribuyen a la protección del suelo orgánico y a la mitigación de procesos erosivos. Lo anterior evidencia la aplicación efectiva de los mecanismos de seguimiento y control definidos en el PMA consignado en el EIA Cobre Panamá Categoría III.

En el **Anexo_13163** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.25 Compromiso 13165

La revisión documental y la inspección en campo permitieron constatar la ejecución de ensayos geotécnicos aplicados a relaves, rellenos, sobrecargas de desechos y materiales de cimentación, orientados a la caracterización de sus propiedades físicas y mecánicas, así como a la evaluación de su comportamiento frente a cargas y condiciones operacionales. Asimismo, durante el desarrollo del tajo abierto (Tajo Botija), se verificó la implementación de un sistema de monitoreo geotécnico continuo mediante radar, destinado al seguimiento de la estabilidad del tajo y de los taludes asociados. De manera complementaria, se observó el uso de monitoreo mediante prismas, el cual proporciona información tridimensional relacionada con desplazamientos, grados de fracturamiento y otros rasgos geomecánicos relevantes. Durante la inspección se constató que la mina no se encuentra en fase de explotación, y que las actividades desarrolladas corresponden a labores de mantenimiento y control geotécnico ejecutadas mientras la producción permanece detenida, con el objetivo

de evitar derrumbes y movimientos en masa. Estas labores incluyen el monitoreo de taludes y la estabilidad de los frentes de obra, orientadas a identificar posibles inestabilidades que puedan generar pérdida de suelo natural y afectar los componentes ambientales asociados. La información generada es registrada como parte del seguimiento técnico conforme a lo establecido en el PMA.

Con fundamento en la revisión de la información documental, los registros técnicos evaluados y la inspección en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se establece que se han realizado ensayos geotécnicos para la caracterización de relaves, rellenos y materiales de soporte, así como la implementación y operación de sistemas de monitoreo geotécnico continuo en el Tajo Botija, mediante radar y prismas, orientados al control de la estabilidad de taludes y frentes de obra. Asimismo, se constató que, en el contexto de la suspensión de la fase de explotación, las actividades desarrolladas corresponden a labores de mantenimiento y control preventivo, destinadas a minimizar el riesgo de movimientos en masa, derrumbes y pérdida de suelo natural, con el registro sistemático de la información generada, en concordancia con las disposiciones establecidas en el PMA.

En el **Anexo_13165** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.26 Compromiso 13167

A partir de la revisión de los estudios geotécnicos, modelos de estabilidad y reportes de seguimiento, así como de la verificación en campo, se constató que los taludes del tajo y de las estructuras asociadas son objeto de evaluaciones periódicas, orientadas a la estimación de factores de seguridad bajo diferentes condiciones operacionales e hidrológicas. Dichos análisis incorporan información relacionada con las características geomecánicas de los materiales, la geometría de los taludes y las cargas actuantes. Durante la inspección se verificó que la mina no se encuentra en fase de producción, y que las evaluaciones geotécnicas realizadas corresponden a actividades de seguimiento y mantenimiento ejecutadas durante la suspensión de las operaciones. Asimismo, se observó que estos estudios permiten identificar escenarios de inestabilidad potencial y documentar las medidas preventivas y correctivas consideradas en el marco del manejo geotécnico del proyecto, incluyendo aquellas asociadas al control de procesos de remoción en masa y a la protección del componente suelo.

De acuerdo con lo anterior, se determina que se ha realizado la ejecución periódica de evaluaciones de estabilidad de los taludes del tajo y de las estructuras asociadas, orientadas a la estimación de factores de seguridad bajo distintos escenarios operacionales e hidrológicos. Asimismo, se constató que, aun en un contexto de suspensión de la fase productiva, dichas evaluaciones forman parte de las actividades de seguimiento y mantenimiento preventivo del proyecto, permitiendo la identificación oportuna de condiciones de inestabilidad potencial y la definición de medidas preventivas y correctivas para el control de procesos de remoción en masa y la protección del componente suelo, en concordancia con lo establecido en el PMA.

En el **Anexo_13167** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.27 Compromiso 13168

La evaluación en campo y la revisión de los registros operacionales permitieron constatar la ejecución periódica de actividades de mantenimiento y control en las crestas de los tajos, caminos, bancos, frentes de excavación y movimientos de tierra en las paredes de los tajos, así como en el Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y en las áreas de almacenamiento. Durante la inspección se observó que dichas actividades incluyen inspecciones visuales sistemáticas, control de condiciones de estabilidad, verificación del funcionamiento de los sistemas de drenaje y seguimiento de posibles indicios de erosión, asentamientos o inestabilidad. Asimismo, se verificó que el monitoreo se realiza de manera continua, con el registro de observaciones y la identificación de condiciones anómalas, así como la documentación de las medidas de mantenimiento y control ejecutadas, en el marco de las actividades de seguimiento geotécnico y manejo del componente suelo, conforme a lo establecido en el PMA.

A partir de la inspección en campo y del análisis de los registros operacionales disponibles, se evidenció la ejecución sistemática de actividades de mantenimiento y control geotécnico en los diferentes elementos del proyecto, incluyendo crestas de tajos, caminos, bancos, frentes de excavación, paredes de los tajos, el Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y las áreas de almacenamiento. Dichas actividades comprenden la realización de inspecciones visuales periódicas, la verificación de las condiciones de estabilidad, el control del funcionamiento de los sistemas de drenaje y el seguimiento de posibles procesos de erosión, asentamientos o inestabilidad. Asimismo, se constató que el monitoreo se desarrolla de manera continua, con el registro y documentación de las observaciones y de las acciones de mantenimiento implementadas, en concordancia con los lineamientos definidos en el PMA para la gestión y protección del componente suelo.

En el **Anexo_13168** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.28 Compromiso 13198

El compromiso asociado a la implementación de la iniciativa TAPYRES presenta avances, particularmente en lo correspondiente a la Fase I, relacionada con la elaboración del Plan de Acción para la Conservación del Tapir (*Tapirus bairdii*) en Panamá. Como parte de esta fase, el Proyecto Mina de Cobre Panamá gestionó e inicio la formulación del plan mediante la contratación de consultoría especializada, el desarrollo de actividades técnicas y el inicio del proceso de participación ciudadana, incluyendo la realización de talleres y la elaboración de informes técnicos de avance, los cuales se encuentran documentados en el Anexo 3.28 “Propuesta de Plan de Acción para la Conservación del Tapir” del VIII Informe Jun 2023 – Nov 2023. Estas actividades cuentan con soporte documental, tales como propuestas técnicas, informes de campo, registros de participación y el borrador del Plan de Acción 2024–2033, registrado en el Anexo 3.124 “Borrador Plan de Conservación Tapir” del X ISA Jun24–Nov24.

El desarrollo completo de las Fases II y III, asociadas a la implementación de las líneas de acción, el monitoreo y seguimiento del plan, no ha podido ejecutarse en su totalidad debido a circunstancias externas de carácter legal e institucional, así como al cambio de fase del Proyecto a Preservación y Gestión Segura (PGS). No obstante, el compromiso mantiene

su vigencia y cuenta con avances técnicos verificables que evidencian su implementación parcial, incluyendo el inicio de talleres, documentados en el Anexo 3.29 “Informe Técnico del Plan de Acción para la Conservación del Tapir” del VIII Informe Jun 2023 – Nov 2023, conforme a lo establecido.

Si bien el compromiso se establece como aplicable a las fases de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto, su naturaleza programática y de largo plazo, así como la estructuración por fases internas (I, II y III), permite que su ejecución se realice de manera progresiva y no necesariamente simultánea en cada fase del Proyecto. En este sentido, la evidencia documental disponible corresponde principalmente a la Fase I, periodo en el cual se dio inicio formal a la ejecución del compromiso, relacionada con la realización de actividades ambientales con la comunidad para la formulación del Plan de Acción para la Conservación del Tapir (*Tapirus bairdii*) en Panamá.

El monitoreo continuo de mamíferos que utilizan los cruces de fauna y el corredor vial que conduce a la costa desde la etapa de construcción también incluye registros de la especie Tapir (*Tapirus bairdii*). Esta información constituye un insumo clave para el análisis poblacional dentro del área del Proyecto y representa un referente a escala local y regional para el desarrollo y fortalecimiento del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano. Además, permite modelar y evidenciar áreas de uso, rutas de desplazamiento y conectores de hábitat de interés para la conservación de la especie en el entorno del Proyecto, evidenciando avances significativos en la Fase I.

En virtud de lo anterior, y con base en la información documental revisada, los informes de seguimiento ambiental y los registros de monitoreo poblacional, queda sustentado en los avances alcanzados durante la Fase I, que incluyen la formulación del plan, los talleres realizados y la generación de insumos técnicos para la conservación del Tapir.

5.2.30.3.29 Compromiso 13199

La auditoría social del presente compromiso se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a través de los cuales se verificó el cumplimiento del compromiso 13199, relacionado con la coordinación de las actividades de trasplante y propagación de flora con una universidad panameña, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y organizaciones no gubernamentales (ONG). Como resultado de este ejercicio, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que en el Anexo 3.93 ANEXO XI-ISA-Dic24-May25, se presentaron los documentos correspondientes a la renovación del Permiso de Colecta CR-002-2025 para especímenes de flora destinados a reproducción con fines de conservación (vivero *in vitro*), el cual fue emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente y cuenta con vigencia hasta el 13 de octubre de 2025. De igual manera, en el Anexo 3.94 se incluyó la constancia de recibido por parte del Ministerio de Ambiente del Informe del Laboratorio de Micropagación y Conservación *in vitro* del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo comprendido entre el 11 de agosto de 2024 y el 10 de febrero de 2025.

Con base en lo anterior, desde la auditoría social se verificó la renovación oportuna del permiso de colecta y la entrega de los informes técnicos requeridos ante la autoridad

ambiental competente, evidenciando la continuidad de las actividades de conservación, trasplante y propagación de flora en el marco del proyecto.

No obstante, con base al PGS, la auditoría recomienda continuar fortaleciendo la articulación social del compromiso, asegurando que las universidades y las organizaciones no gubernamentales involucradas cuenten con un rol activo y verificable en las fases de planificación, ejecución y monitoreo de las actividades de trasplante y propagación. En concordancia con lo señalado para otros compromisos, se sugiere consolidar una matriz de seguimiento que incorpore indicadores cuantitativos, tales como el número de especies colectadas y propagadas, la cantidad de proyectos desarrollados de manera conjunta con universidades y ONG, y el porcentaje de especímenes que alcanzan etapas exitosas de reproducción. En el componente cualitativo, se recomienda incluir la percepción de las comunidades locales respecto a la importancia de estas acciones, la valoración de los beneficios ambientales y sociales derivados de la conservación de la flora y el nivel de confianza en los mecanismos de coordinación interinstitucional.

Adicionalmente, desde la auditoría integral se considera pertinente, con base al PGS, sistematizar los resultados obtenidos en los viveros in vitro y en las actividades de trasplante, integrando la información de manera organizada en reportes accesibles para las comunidades y los actores sociales vinculados al proyecto, promoviendo así el acceso a la información y la transparencia del proceso. Finalmente, se resalta la importancia de articular estas acciones con los programas de educación ambiental comunitaria que viene desarrollando el proyecto, de forma que se garantice la sostenibilidad del compromiso y se fortalezca la sensibilización social frente a la conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.

5.2.30.3.30 Compromiso 13215

Dentro de las actividades relacionadas con el compromiso 13215, presentadas a la autoridad ambiental por parte del Proyecto Mina de Cobre Panamá en el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento sobre la Implementación de los Compromisos Ambientales y Sociales (junio de 2017), se documenta el cumplimiento mediante la entrega del inventario de fauna actualizado con respecto a la línea base del EsIA aprobado. Este compromiso se encuentra respaldado por las observaciones del Capítulo 6 del mismo informe, incluyendo el Anexo 3.47 “Actualización de la Línea Base de Fauna (al año 2017)” y el Anexo 3.48 “Actualización de la lista de Especies de interés (EdI) de aves del Proyecto” (febrero, 2017).

La información presentada contiene datos actualizados sobre las especies del Proyecto. El Proyecto Mina de Cobre Panamá actualizó su inventario de fauna correspondiente a los primeros cinco años de ejecución, revisando documentos generados por el Proyecto como parte de los distintos programas de estudios de poblaciones de fauna. Entre estos, se incluyó información sobre especies de interés de anfibios desde 2012, búsqueda de especies vulnerables, estudios de población de mamíferos desde 2014, monitorización del efecto borde desde 2015 y el Programa de monitoreo de efectos ambientales en ecosistemas marino-costero y de agua dulce desde 2016. El inventario actualizado elimina especies repetidas e incluye nuevas especies reportadas en el Proyecto, según lo documentado en el Anexo 3.47 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento.

De igual manera, el Proyecto Mina de Cobre Panamá presentó la actualización de la lista de especies de interés de aves del Proyecto, incorporando recomendaciones de eliminación de algunas especies y la inclusión de otras, como el Águila Harpía, cuyo monitoreo evidenció la reproducción de dos individuos adultos en el área de Brazo dentro de la concesión del Proyecto Mina de Cobre Panamá, resaltando la importancia de esta especie como indicadora de ambientes ecológicamente conservados, según lo documentado en el Anexo 3.48 del Vigésimo Segundo Informe.

Aunque en el periodo respectivo la información entregada por el Ministerio no incluyó todos los archivos para validación, la evidencia documental disponible permitió verificar los avances del compromiso.

Para el año 2022 se presentó un segundo informe de actualización del inventario de fauna dentro de la huella del Proyecto, cubriendo el periodo de enero de 2017 a febrero de 2022, en cumplimiento del compromiso 13215. El informe actualiza los listados de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, peces y macroinvertebrados acuáticos, compilando información de Bases de datos de Rescate de Fauna 2014–2022, Ecosistema de Agua Dulce 2017–2020, Informes de incidentes por colisión 2017–2021, Informe de monitoreo de cruces de fauna 2017–2021, Rescate de fauna TMF – IMR 2019–2021, Ecosistema de Agua Dulce Poza 12 (2021) y Marino Costero 2017–2021. Esta actualización refleja los cambios en los listados de especies desde la línea base hasta el periodo reportado, incluyendo un análisis ecológico que permite conocer la dinámica de las comunidades frente al ambiente.

En virtud de lo anterior, y con base en la revisión de los informes de seguimiento ambiental y la evidencia documental de actualización de inventario de fauna, está sustentado en la actualización periódica de los listados taxonómicos y en el análisis ecológico de los distintos grupos de fauna, lo que evidencia la ejecución de la obligación establecida.

5.2.30.3.31 Compromiso 13220

El compromiso relacionado con el programa de rescate y reubicación de fauna fue ejecutado durante las fases del Proyecto en las cuales existió riesgo potencial de afectación directa sobre la fauna silvestre, particularmente durante la etapa de construcción y el desarrollo de actividades operativas asociadas a la intervención del terreno, antes del cese de actividades. La revisión documental presenta evidencias de la aplicación de métodos de captura de individuos vivos, el registro de especies de interés y la incorporación de dicha información al monitoreo general del Proyecto.

El protocolo del programa de rescate y reubicación de fauna, implementado desde 2010, se actualizó progresivamente y contó con nota aprobatoria por la autoridad ambiental, según se documenta en los anexos de los informes I y X de seguimiento. El protocolo incluye información sobre los procesos de ahuyentamiento de fauna silvestre, búsqueda de especies con énfasis en Especies de interés (EdI), sitios de atención integral y personal capacitado. Los informes periódicos presentados desde la fase de construcción incluyen información metodológica sobre la atención integral de los individuos capturados, su traslado a sitios temporales para atención médica y su liberación posterior. Además, se presentan informes técnicos de rescate, registros de la clínica veterinaria y actas de liberación firmadas por representantes de la autoridad ambiental.

Los informes de seguimiento trimestrales durante la etapa de construcción documentan el seguimiento del rescate y reubicación de fauna, atención veterinaria, actas de liberación, perfiles del personal profesional en campo, así como materiales utilizados en los procesos. Cada informe está asociado a las actividades ejecutadas en los frentes de obra antes de la intervención del hábitat.

Durante la visita de campo, se validó que las instalaciones relacionadas con el programa son existentes, aunque actualmente se encuentran inactivas y en estado de deterioro, lo cual es consistente con la decisión de cese de actividades, ya que no se desarrollan operaciones que afecten a la fauna ni requieren atención médica veterinaria. También se constató el avance en las instalaciones destinadas para la nueva clínica veterinaria, la cual no logró finalizarse, pero los protocolos y procedimientos del programa se mantienen actualizados como medida preventiva, en función de eventuales actividades que impliquen intervención directa sobre el entorno o incremento del riesgo para la fauna silvestre.

En la fase actual de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), el Proyecto no desarrolla actividades constructivas ni operativas que impliquen intervención directa del hábitat, por lo cual el programa de rescate y reubicación de fauna se encuentra inactivo.

En virtud de lo anterior, y con base en la información documental revisada, los informes de seguimiento ambiental y la evidencia de ejecución durante las fases con riesgo potencial, está sustentado en la implementación del programa de rescate y reubicación de fauna durante la construcción y operación, y en el mantenimiento de protocolos y procedimientos preventivos actualmente vigentes.

5.2.30.3.32 Compromiso 13223

Desde 2011 se estableció un acuerdo entre el Proyecto Mina de Cobre Panamá y The Houston Zoo Inc. (HZI), mediante el cual el Proyecto Mina de Cobre Panamá se comprometió a financiar la construcción de espacio físico en las instalaciones existentes del Centro de Conservación de Anfibios de El Valle (EVACC), ubicado en el zoológico El Níspero, El Valle de Antón, Coclé. La finalidad de este acuerdo fue la colaboración conjunta para el rescate y conservación de especies de anfibios nativos del distrito de Donoso, con énfasis en aquellas especies cuyas poblaciones podrían verse afectadas por las actividades mineras, se encuentran amenazadas de extinción o presentan declinaciones poblacionales asociadas al hongo quitridio. En el Primer Informe Trimestral – Avances del Estudio de Poblaciones de Especies Edl, se presentan los listados de especies de flora y fauna categorizadas en categorías de amenaza relevantes, constituyendo un insumo base para la identificación de especies de interés y el diseño de programas de conservación asociados al Proyecto.

Como parte del compromiso, se presentaron informes trimestrales que documentan los avances del acuerdo, destacando inicialmente los resultados asociados a cuatro especies de anfibios, mediante los Informes Trimestrales del Proyecto de Conservación *Ex Situ* de especies de Interés de Anfibios, elaborados en el marco del convenio entre el Proyecto Mina de Cobre Panamá y HZI. Posteriormente, en junio de 2015, el Proyecto Mina de Cobre Panamá y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, por sus siglas en inglés) suscribieron un acuerdo para extender el proyecto de conservación ex situ de anuros del área de Donoso, coordinado por el Proyecto de Rescate y Conservación de Anfibios de

Panamá (PARC) y desarrollado en el EVACC y el Centro de Investigación y Conservación de Anfibios de Gamboa (Gamboa-ARCC). Los resultados y avances de este convenio se encuentran debidamente documentados en los informes trimestrales correspondientes.

En dichos reportes se evidencian avances relacionados con tratamientos frente al hongo quitridio, esfuerzos de reproducción en cautiverio, estudios de condiciones de hábitat para eventuales liberaciones, así como expediciones de campo para la recolección de especies de anfibios en riesgo en el área de Donoso. El objetivo general del programa se orienta a la reintegración de individuos reproducidos en cautiverio y al fortalecimiento de instalaciones para la cría y mantenimiento de poblaciones ex situ de especies de anfibios de interés. Con el desarrollo del proyecto, el número de especies incluidas en los estudios se incrementó progresivamente, incorporando nuevas especies en los ensayos.

Durante la fase de Operación, el Proyecto Mina de Cobre Panamá presentó el Informe Trimestral del Proyecto de Conservación *Ex Situ* de Especies de Interés de Anfibios correspondiente al año 2022, como anexo del Sexto Informe de Seguimiento, evidenciando la continuidad del compromiso y su ejecución conforme a lo establecido. En ese mismo año se adelantó el proceso de actualización y renovación del convenio para la reanudación de estudios de campo. No obstante, con el cese de actividades, el convenio no registra reportes posteriores de ejecución.

Adicionalmente, en 2023 se suscribió un convenio de cooperación entre el Proyecto Mina de Cobre Panamá, a través de la Fundación Cobre Panamá, y la Fundación Alas de Esperanza OBC y Mariposario Cerro La Vieja, documentado en el Octavo Informe de Seguimiento, orientado al establecimiento de una red de productores de mariposas en Panamá Centro. Este convenio tuvo como objetivo el fortalecimiento de capacidades técnicas en la cría de mariposas, con participación de comunidades locales adyacentes a áreas protegidas y de interés ambiental, integrando componentes sociales y de conservación ambiental.

Con base en la revisión documental, durante las fases de Construcción y Operación, se evidencia—que las actividades de conservación *ex situ*, investigación, reproducción en cautiverio y fortalecimiento institucional, están sustentadas mediante informes técnicos y anexos de seguimiento ambiental. Si bien algunos procesos dependen de los resultados de ensayos biológicos y presentan desafíos inherentes a la reproducción y liberación de especies, los avances verificados permiten determinar que el compromiso se desarrolló de acuerdo con lo establecido para la fase que permitió su implementación, manteniendo la recomendación de dar continuidad a este tipo de iniciativas para el fortalecimiento de la conservación de especies Edl.

5.2.30.3.33 Compromiso 13224

En atención al compromiso relacionado con el monitoreo de la mortalidad de fauna asociada al tránsito vehicular en los caminos del Proyecto, se realizó la revisión documental de los informes de seguimiento ambiental, así como la verificación en campo durante la auditoría ambiental efectuada del 01 al 05 de diciembre de 2025. A partir de esta revisión, se evidenció que el titular del Proyecto ha implementado de manera sistemática, desde el año 2016 hasta el periodo reportado (2024), actividades de monitoreo y reporte de incidentes

de atropello y mortalidad de fauna en las vías de acceso, incluyendo eventos de colisión fauna–vehículo, los cuales han sido informados periódicamente a la autoridad ambiental.

La información recopilada ha sido presentada de forma continua en los informes de seguimiento ambiental, en concordancia con el avance progresivo de la construcción de las vías, con el objetivo de identificar áreas de mayor recurrencia de eventos y reconocer tramos de riesgo o zonas potenciales de peligro para la fauna silvestre. Los resultados del monitoreo han sido consolidados en el “Informe Semestral del Monitoreo de Incidentes de Colisión Vehicular con Fauna”, constituyéndose en un insumo técnico para la gestión operativa del tránsito vehicular y para la definición de medidas de manejo orientadas a la reducción de la mortalidad de fauna.

Adicionalmente, como parte del compromiso, se desarrollaron capacitaciones, charlas de sensibilización y la implementación de elementos informativos y señalización a lo largo de la vía, orientados a promover el respeto por los límites de velocidad y la identificación de pasos de fauna. Estas acciones buscan fortalecer la educación del personal y minimizar los incidentes de colisión con fauna durante el desarrollo de las actividades del Proyecto, y han sido ejecutadas en el marco de las jornadas de socialización.

Si bien los informes revisados se enfocan principalmente en el registro y localización de los eventos de colisión, y no incluyen análisis espaciales avanzados para la priorización de tramos críticos, el alcance del compromiso establece únicamente la obligación de realizar el monitoreo y reporte de individuos muertos por colisión vehicular. En este sentido, la información presentada cumple con lo requerido en el compromiso.

En consecuencia, de acuerdo con la revisión documental, la verificación en campo y el alcance definido del compromiso, se determina que se ha dado la implementación continua del programa de monitoreo y el reporte sistemático de la mortalidad de fauna asociada al tránsito vehicular en las vías del Proyecto.

5.2.30.3.34 Compromiso 13225

El compromiso se encuentra estrechamente articulado con los compromisos asociados al diseño, implementación y seguimiento de las estructuras de cruce de fauna, así como con el monitoreo de la mortalidad de fauna por colisión vehicular en la infraestructura vial del Proyecto (13043, 13044, 13198 y 13224). En conjunto, estos compromisos están orientados a evaluar y monitorear la conectividad ecológica del corredor natural y las especies que se desplazan a lo largo de la vía, con el propósito de minimizar los efectos de fragmentación del hábitat y verificar la funcionalidad de las medidas de manejo implementadas.

La información generada a partir del monitoreo continuo mediante cámaras trampa y otros métodos de seguimiento permite registrar el uso de las estructuras de cruce por parte de mamíferos de amplio rango de desplazamiento, así como complementar el análisis de la efectividad de los pasos de fauna e identificar tramos con potencial riesgo de colisión fauna–vehículos asociados a la operación vial. En este sentido, el monitoreo del movimiento de mamíferos constituye un insumo técnico transversal que fortalece la evaluación del desempeño ambiental del Proyecto y respalda la toma de decisiones en materia de manejo y conservación de la fauna silvestre.

Los datos recopilados por el Proyecto Mina de Cobre Panamá sobre las especies de mamíferos y, en general, sobre la fauna asociada a las estructuras de cruce implementadas desde la fase de construcción de la vía hasta la fecha, han sido obtenidos de manera periódica y sistemática. Esta información representa una fuente relevante tanto para la actualización de los inventarios de fauna del corredor vial como para la identificación y evaluación de áreas con uso recurrente como puntos de cruce. En este contexto, el fototrampeo a lo largo de la vía se consolida como una herramienta técnica fundamental para el análisis de la movilidad faunística y para la optimización de las medidas orientadas a minimizar riesgos sobre los individuos y fortalecer la conectividad del hábitat.

En el Capítulo 6 del décimo Informe de Seguimiento Ambiental 2024 (X-ISA-Jun24-Nov24), en el cual se establece el nivel de cumplimiento de los compromisos del PMA del EsIA, sus adendas y resoluciones aprobatorias, se presenta un resumen compilatorio de los resultados del monitoreo de la efectividad de los cruces de fauna desde el año 2015 hasta 2024. En dicho informe se reporta el registro de 32 especies de mamíferos, de las cuales 14 corresponden a cruces exitosos, bajo los criterios establecidos para el paso efectivo de individuos de un lado al otro de la carretera.

Si bien actualmente el Proyecto se encuentra en la etapa de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), el monitoreo orientado a la recopilación de información sobre la movilidad de especies de mamíferos de amplio rango de desplazamiento a lo largo del corredor vial se mantiene vigente. Este se desarrolla en puntos estratégicos, principalmente en las estructuras de cruce de fauna y en sitios adicionales seleccionados de manera aleatoria a lo largo de la vía, mediante el uso de cámaras trampa.

5.2.30.3.35 Compromiso 13226

Desde el año 2012, el Proyecto Mina de Cobre Panamá, en conjunto con SNC-Lavalin Panamá, S.A. (SLP) y Sea Turtle, ha implementado programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en cuerpos de agua influenciados por el Proyecto, incluyendo áreas marino-costeras y ecosistemas de agua dulce. En el componente marino-costero, se desarrollan monitoreos diurnos y nocturnos en la desembocadura del río Belén y el río Coclé del Norte, enfocados en el uso de hábitat por al menos cuatro especies de tortugas marinas, así como en el seguimiento de cetáceos. Estos monitoreos se reportan de manera periódica mediante informes anuales y se enmarcan en el Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero del Proyecto.

El objetivo de estos programas ha sido consolidar una línea base robusta y actualizada sobre la vida acuática presente en el área de influencia del Proyecto, así como identificar posibles variaciones asociadas a sus actividades, permitiendo orientar acciones de manejo y protección de la biota acuática. La información generada constituye un insumo técnico relevante para la evaluación de la calidad ambiental de los cuerpos de agua y para la implementación de medidas de manejo asociadas al control de la erosión y los sedimentos.

De manera complementaria, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ha desarrollado monitoreos de ecosistemas acuáticos continentales, incluyendo ríos, quebradas y drenajes pluviales localizados a lo largo del alineamiento de la carretera a la costa, desde Sitio Mina hasta Punta Rincón. Estos monitoreos incluyen la evaluación de la biota acuática asociada, así como análisis fisicoquímicos orientados a identificar posibles cambios en la condición

ecológica de los cuerpos de agua. Los resultados obtenidos no evidencian cambios drásticos que afecten a los organismos presentes; por el contrario, los listados de especies generados han servido como base técnica para la toma de decisiones durante la construcción de la vía, tales como el diseño de alcantarillas que favorecen la conectividad hídrica y la movilidad de las especies acuáticas.

Los resultados derivados de estos programas de monitoreo han sido utilizados como referencia técnica para la revisión y ajuste de las medidas establecidas en el Plan de Control de Erosión y Sedimentos, permitiendo retroalimentar su implementación y fortalecer las acciones de prevención y mitigación de impactos sobre la vida acuática en el área del Proyecto.

5.2.30.3.36 Compromiso 13237

En la auditoría ambiental realizada se constató el cumplimiento del compromiso establecido en el PMA, consignados en el EIA Cobre Panamá Categoría III relacionado con la conformación de parcelas demostrativas para la simulación de procesos de restauración ambiental. La verificación en campo evidenció que se han establecido parcelas en una superficie aproximada de dos (2) hectáreas, las cuales están distribuidas en diferentes áreas del proyecto, con diferentes condiciones de pendiente, humedad, entre otras; destinadas a evaluar y optimizar las técnicas de restauración y reforestación del Proyecto. Estas parcelas incorporan el manejo técnico de saprolita como material de soporte edáfico, complementado con la aplicación controlada de fertilizantes orgánicos e inorgánicos, orientados a mejorar las propiedades físicas, químicas y biológicas del sustrato. Evaluando el adecuado establecimiento, prendimiento y desarrollo inicial de las especies vegetales seleccionadas para el proceso de revegetalización, permitiendo validar los modelos de restauración propuestos

En virtud de la revisión de la información documental, los registros técnicos analizados y la verificación preliminar en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se establece que la conformación y adecuada implementación de parcelas demostrativas orientadas a la simulación y evaluación de procesos de restauración ambiental, son conforme a lo establecido en el PMA consignado en el EIA Cobre Panamá Categoría III. Dichas parcelas, desarrolladas en una superficie aproximada de dos (2) hectáreas y distribuidas en diferentes sectores del proyecto con condiciones variables de pendiente y humedad, incorporan el manejo técnico de saprolita como material de soporte edáfico, complementado con la aplicación controlada de fertilizantes orgánicos e inorgánicos, permitiendo evaluar el establecimiento, prendimiento y desarrollo inicial de las especies vegetales y validar los modelos de restauración y revegetalización propuestos para la recuperación del componente suelo.

En el **Anexo_13237** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.37 Compromiso 13238

De manera complementaria, a partir de la revisión documental y la inspección en campo, se constató que el Plan de Manejo Forestal (PMF) fue elaborado en articulación y consulta con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en concordancia con los objetivos de

conservación y mantenimiento del bosque intacto a escala de ecorregión. Se verificó que las acciones definidas en el PMF se encuentran asociadas a las actividades de reforestación del Proyecto, contemplando la priorización del uso de especies forestales nativas y la definición de arreglos vegetales acordes con las condiciones edáficas y ecológicas del área. Durante la inspección se observó que las actividades de reforestación incluyen prácticas orientadas al establecimiento de coberturas vegetales y al manejo del suelo orgánico, como parte de las acciones de control superficial del suelo. Adicionalmente, se constató que el Proyecto dispone de viveros propios para la propagación de material vegetal y mantiene un convenio de cooperación con la Universidad Latina, orientado al desarrollo de proyectos de micropropagación de especies forestales nativas que presentan limitaciones para su propagación por métodos convencionales, como parte de las actividades de apoyo a los programas de reforestación y restauración establecidos.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en la información documental revisada, los informes de seguimiento ambiental y la verificación preliminar en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se determina que la adecuada formulación e implementación del Plan de Manejo Forestal, así como la integración efectiva de sus lineamientos en las actividades de reforestación y restauración del proyecto, mediante el uso de especies forestales nativas, el manejo del suelo orgánico y el soporte técnico a través de viveros y programas de micropropagación, están orientados a la conservación y recuperación del componente forestal y del suelo en las áreas intervenidas.

En el **Anexo_13238** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.38 Compromiso 13243

La revisión de los programas implementados y la verificación en campo evidenciaron la ejecución de jornadas de capacitación técnica dirigidas al personal operativo y a los equipos involucrados en las actividades de reforestación, orientadas al manejo adecuado del suelo, la preparación de sustratos, la selección de especies y las prácticas de mantenimiento de las áreas intervenidas.

Desde el enfoque técnico, estas acciones de capacitación y difusión fortalecen la comprensión de la importancia de la reforestación como medida clave para la preservación del suelo, al promover prácticas que favorecen la estabilidad edáfica, la reducción de la erosión hídrica y eólica, y la conservación del suelo orgánico. La apropiación de estos conocimientos por parte del personal involucrado contribuye a una implementación más efectiva de las actividades de reforestación, asegurando el establecimiento de coberturas vegetales que protegen el suelo frente a procesos de degradación y apoyan la recuperación de sus funciones físicas, químicas y biológicas

En virtud de la revisión de los programas implementados, los registros de capacitación y la verificación preliminar en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se evidencia la ejecución de jornadas de capacitación técnica dirigidas al personal involucrado en las actividades de reforestación, orientadas al manejo adecuado del suelo, la preparación de sustratos, la selección de especies y el mantenimiento de las áreas intervenidas.

5.2.30.3.39 Compromiso 13241

El compromiso asociado a la implementación de la iniciativa TAPYRES presenta avances verificables, particularmente en lo correspondiente a la Fase I, relacionada con la elaboración del Plan de Acción para la Conservación de Tapir (*Tapirus bairdii*) en Panamá. En el marco de esta fase, el Proyecto Mina de Cobre Panamá gestionó y dio inicio formal a la formulación del plan mediante la contratación de consultoría especializada, el desarrollo de actividades técnicas y la implementación de procesos de participación ciudadana, incluyendo la realización de talleres y la elaboración de informes técnicos de avance, conforme a lo reportado en el Anexo 3.28 Propuesta de Plan de Acción para la Conservación del Tapir, presentado en el VIII Informe de Seguimiento Ambiental. Estas actividades se encuentran debidamente soportadas mediante evidencias documentales, tales como propuestas técnicas, informes de campo, registros de participación y el Borrador del Plan de Acción 2024–2033, incluido en el Anexo 3.124 Borrador Plan de Conservación Tapir del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental.

El desarrollo completo de las Fases II y III, asociadas a la implementación de las líneas de acción, el monitoreo y el seguimiento del plan, no ha podido ejecutarse en su totalidad debido a circunstancias externas de carácter legal e institucional, así como al cambio de fase del Proyecto a Preservación y Gestión Segura (PGS) (Cuido y mantenimiento). No obstante, el compromiso mantiene su vigencia y cuenta con avances técnicos verificables correspondientes a la Fase I, evidenciados mediante el inicio de talleres y actividades técnicas documentadas en el Anexo 3.29 Informe Técnico del Plan de Acción para la Conservación del Tapir, presentado en el VIII Informe de Seguimiento Ambiental, lo cual es coherente con el alcance definido para dicha fase.

Si bien el compromiso es aplicable a las fases de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto, su naturaleza programática y de largo plazo, así como su estructuración por fases internas (I, II y III), permite una ejecución progresiva y no necesariamente simultánea en cada fase del Proyecto. En este contexto, la evidencia documental disponible corresponde principalmente a la fase de Operación, periodo en el cual se dio inicio formal a la Fase I del compromiso, orientada a la formulación participativa del Plan de Acción para la Conservación del Tapir (*Tapirus bairdii*) en Panamá, en concordancia con lo establecido en el instrumento ambiental.

Adicionalmente, el monitoreo continuo de mamíferos que utilizan los cruces de fauna y el corredor vial que conduce a la costa desde la etapa de construcción incluye registros de la especie *Tapirus bairdii*, información que constituye un insumo relevante para el análisis poblacional dentro del área del Proyecto. Los datos recopilados desde la implementación de los programas de monitoreo representan un referente a escala local y regional para el fortalecimiento del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano (*Tapirus bairdii*) en Panamá, aportando información base para modelar áreas de uso, rutas de desplazamiento y conectores de hábitat de interés para la conservación de la especie.

En atención a lo anterior, y considerando que el compromiso establece una ejecución por fases, se determina que a la Fase I que corresponde a la formulación del Plan de Acción y al inicio de los procesos técnicos y participativos, ha sido implementada conforme a lo establecido y cuenta con soporte documental verificable.

5.2.30.3.40 Compromiso 13247

A partir de la revisión documental, asociado a monitoreos de suelos y la verificación en campo, se evidenció la aplicación de medidas de estabilización, revegetación y reforestación utilizando especies nativas, así como la incorporación de técnicas que priorizan el uso de productos naturales y/o biodegradables para el acondicionamiento del suelo y el establecimiento de la cobertura vegetal.

El análisis técnico se enfocó particularmente en las parcelas de reforestación de prueba, las cuales han sido establecidas como unidades demostrativas para evaluar la efectividad de los métodos de recuperación inicial del suelo y la respuesta de las especies vegetales. Estas parcelas permiten comparar diferentes tratamientos de sustrato, enmiendas y prácticas de manejo, generando información técnica que es utilizada en un esquema de manejo adaptativo del programa. De igual forma, se realizó una verificación inicial de la ejecución de actividades de reforestación en áreas que no serán reincorporadas a la producción minera, evidenciándose un avance significativo en la recuperación del suelo, reflejado en la estabilización superficial, la disminución de procesos erosivos y el inicio de la restitución de la capa orgánica.

El monitoreo periódico de estas áreas y parcelas ha permitido identificar los métodos más efectivos para la rehabilitación de ecosistemas sensibles, facilitando la toma de decisiones técnicas orientadas a optimizar las acciones de restauración. En conjunto, la evidencia documental y de campo confirma la implementación del programa de recuperación progresiva, destacando el rol de las parcelas de prueba y de las áreas reforestadas fuera de uso minero como elementos clave para la recuperación del suelo y el restablecimiento de las funciones ecológicas del territorio intervenido.

En virtud de la revisión documental, los resultados de los monitoreos de suelos y la verificación preliminar en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se determina que se ha realizado la implementación de medidas de estabilización, revegetación y reforestación mediante el uso de especies nativas y técnicas que priorizan productos naturales y/o biodegradables para el acondicionamiento del suelo. Asimismo, se constató el desarrollo y monitoreo de parcelas demostrativas de reforestación que permiten evaluar la efectividad de los métodos de recuperación edáfica y aplicar un enfoque de manejo adaptativo, así como la ejecución de actividades de reforestación en áreas que no serán reincorporadas a la producción minera, donde se observan avances en la estabilización superficial, la reducción de procesos erosivos y la recuperación progresiva de la capa orgánica y de las funciones ecológicas del suelo.

En el [Anexo_13247](#) se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.41 Compromiso 13248

La revisión documental y la verificación en campo permitieron constatar la ejecución de actividades técnicas orientadas al manejo, control y restauración del componente suelo, que incluyen la realización de ensayos geotécnicos en relaves, rellenos, sobrecargas de desechos y materiales de cimentación para la caracterización de sus propiedades físicas y mecánicas, así como la implementación de sistemas de monitoreo geotécnico mediante

radar y prismas en el tajo abierto (Tajo Botija), destinados al seguimiento de la estabilidad de taludes, frentes de obra y estructuras asociadas, en un contexto en el cual la mina no se encuentra en fase de producción y las labores observadas corresponden a actividades de seguimiento y mantenimiento preventivo.

Durante la inspección se evidenció la ejecución periódica de actividades de control en crestas de tajos, caminos, bancos, frentes de excavación, paredes de los tajos, el Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento, que incluyen inspecciones visuales, verificación de drenajes y seguimiento de posibles indicios de erosión, asentamientos o inestabilidad, con el registro correspondiente de la información generada. De manera complementaria, se constató el desarrollo de actividades de restauración ambiental en el marco del PMA consignado en el EIAs Cobre Panamá Categoría III, que comprenden la conformación de parcelas demostrativas y de prueba en una superficie aproximada de dos (2) hectáreas, donde se realiza la siembra de especies nativas de rápido crecimiento y el monitoreo del comportamiento del sustrato, específicamente de la saprolita, como material de soporte edáfico, complementado con la aplicación controlada de fertilizantes orgánicos e inorgánicos, así como la conformación de un sustrato con un espesor aproximado de un (1) metro para las áreas destinadas a forestación. Asimismo, se verificó que estas actividades se encuentran articuladas con las acciones definidas en el Plan de Manejo Forestal (PMF), elaborado en coordinación con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), el cual contempla el uso de especies forestales nativas, arreglos vegetales acordes con las condiciones edáficas y ecológicas del área, el manejo del suelo orgánico y el apoyo mediante viveros propios y proyectos de micropropagación desarrollados en cooperación con la Universidad Latina, como parte del conjunto de actividades orientadas al manejo y restauración del suelo natural.

En virtud de lo anterior, se evidenció la ejecución sistemática y continua de actividades técnicas orientadas al manejo, control y restauración del componente suelo, incluyendo la caracterización geotécnica de relaves, rellenos y materiales de soporte, la implementación y operación de sistemas de monitoreo geotécnico para el seguimiento de la estabilidad de taludes y estructuras asociadas, así como la realización de actividades periódicas de inspección y control en áreas críticas del proyecto. Adicionalmente, se constató el desarrollo de acciones de restauración ambiental articuladas con el PMA y el Plan de Manejo Forestal (PMF), que incorporan la recuperación progresiva del suelo mediante el uso de sustratos adecuados, la siembra de especies nativas y el monitoreo del comportamiento edáfico, lo cual demuestra la coherencia técnica y la adecuada implementación de las medidas definidas para la protección y restauración del suelo natural, aun en un escenario de no producción minera.

En el **Anexo_13248** se presentan los documentos utilizados para llevar a cabo el análisis de este compromiso.

5.2.30.3.42 Compromiso 13360

En el marco de la auditoría ambiental, y en atención al compromiso orientado a minimizar la huella del Proyecto durante la fase de construcción, se llevó a cabo la revisión técnica de la información documental disponible, incluyendo planos, diseños de ingeniería y documentos de soporte asociados al layout (diseño-plan) general del Proyecto. Este análisis permitió verificar que, a nivel de diseño, las intervenciones previstas se encuentran

acotadas a las áreas previamente definidas y autorizadas, incorporando criterios de optimización espacial y reducción de superficies intervenidas como medida de mitigación desde la etapa de planificación.

De manera complementaria, se estableció que la verificación de las áreas actualmente intervenidas se realizará mediante el análisis de imágenes satelitales recientes, a partir de las cuales se procederá a la delimitación y cuantificación de la huella actual del Proyecto. Este proceso se encuentra en desarrollo y permitirá contrastar la huella real observada en campo con la huella proyectada en los diseños, con el fin de evaluar la coherencia entre la planificación y la ejecución de las obras, así como el grado de cumplimiento del compromiso ambiental asociado a la minimización de la huella durante la fase constructiva.

En virtud de la revisión de la información documental, los planos y diseños de ingeniería del proyecto, así como del análisis en curso mediante imágenes satelitales y la verificación en campo realizada durante la Auditoría Ambiental, se establece que las intervenciones han sido diseñadas de manera acotada a las áreas previamente autorizadas, incorporando criterios de optimización espacial y reducción de la huella de intervención. No obstante, la delimitación y cuantificación definitiva de la huella actual del proyecto, necesaria para contrastar la huella ejecutada con la huella proyectada y confirmar el grado de coherencia entre la planificación y la ejecución de las obras, se encuentra en desarrollo, por lo que la evaluación integral del cumplimiento del compromiso ambiental asociado a la minimización de la huella durante la fase constructiva será consolidada una vez se complete dicho análisis.

5.2.30.3.43 Compromiso 13274

La auditoría social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a partir de los cuales se verificó el cumplimiento del compromiso 13274, relacionado con la implementación del Plan de Educación Ambiental establecido en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente. Como resultado de este análisis, se determinó que el compromiso se encuentra ejecutado, dado que en los Anexos 3.58 y 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, correspondiente a la etapa de construcción, se evidenció la implementación del Plan de Educación Ambiental, dirigido tanto a los trabajadores del proyecto como a los moradores del área de influencia. Estas acciones estuvieron orientadas a fortalecer la conciencia ambiental y a dar cumplimiento a los compromisos asociados a la gestión y conservación de la biodiversidad, tal como se indica en el XI Informe de Seguimiento Ambiental (Dic24-May25).

De igual manera, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá suscribió una nueva Carta de Entendimiento con el Ministerio de Ambiente, mediante la cual se establecen los lineamientos y acciones de los planes de compensación y conservación de la biodiversidad del proyecto minero, con una vigencia de once (11) años. Dicho acuerdo contempla programas de protección, conservación, manejo e investigación científica de especies de importancia ecológica, tales como anfibios, tortugas marinas, el águila harpía, mamíferos y grandes felinos. Lo anterior se encuentra debidamente documentado en el Anexo 3.70, acápite 10 del Séptimo Informe de Seguimiento en etapa de Operación ANEXO XI-ISA-Dic24-May25, correspondiente a la etapa de operación.

No obstante, la auditoría recomienda, con base al PGS, fortalecer la dimensión social del compromiso, asegurando que las actividades de educación ambiental incorporen de manera sistemática procesos participativos con las comunidades locales, instituciones educativas y organizaciones sociales del área de influencia. Asimismo, se sugiere consolidar una matriz de seguimiento, que incluya indicadores cuantitativos tales como el número de talleres realizados, la cantidad de participantes capacitados y el porcentaje de comunidades alcanzadas por las acciones formativas. En el componente cualitativo, se recomienda evaluar la percepción de los participantes respecto a la utilidad de las capacitaciones, el nivel de apropiación de los conocimientos adquiridos y los cambios en las prácticas ambientales promovidas, con el fin de retroalimentar y fortalecer continuamente la efectividad del Plan de Educación Ambiental adquiridos y la confianza en los mecanismos de conservación implementados.

5.2.30.3.44 Compromiso 13275

La auditoría social se realizó a partir de la revisión documental y el cruce de información en la fase escritorio, en donde se verificó el compromiso 13275, referido a la implementación de un plan y programa de educación ambiental en el área del proyecto, con el fin de crear conciencia ambiental, promover comunidades sostenibles y fomentar el buen manejo del ambiente natural, incluyendo la preservación de bosques bajos tropicales, recursos forestales y biodiversidad. El compromiso se encontró ejecutado, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá implementó su Programa de Educación Ambiental en las escuelas de influencia directa al Proyecto, promoviendo el desarrollo de comunidades sostenibles mediante talleres sobre manejo de residuos sólidos y la importancia del reciclaje, en los que participaron estudiantes y padres de familia, como se documentó en el anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Las recomendaciones desde la auditoría integral sugieren continuar, con base al PGS, en línea con la cobertura del programa hacia comunidades más alejadas y grupos vulnerables, garantizando que la educación ambiental sea inclusiva y adaptada a las realidades locales. Se sugiere consolidar una matriz de seguimiento que incorpore indicadores cuantitativos, como el número de talleres realizados, la cantidad de participantes capacitados y el porcentaje de escuelas alcanzadas. En el plano cualitativo, se recomienda evaluar la percepción de los estudiantes, padres y docentes sobre la utilidad de las capacitaciones, el nivel de apropiación de los conocimientos adquiridos y la confianza en los mecanismos de gestión ambiental promovidos.

5.2.30.3.45 Compromiso 13276

Desde la auditoría social se realizó la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, mediante los cuales se verificó el cumplimiento del compromiso 13276, relacionado con la implementación de un procedimiento de conciliación y resolución de inquietudes y quejas, orientado a brindar asistencia a las personas que pudieran verse afectadas por el Proyecto. Como resultado de este análisis, se determinó que el compromiso se encuentra ejecutado, en tanto el Proyecto Mina de Cobre Panamá implementó dicho procedimiento durante la etapa de construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá, atendiendo de manera sistemática las inquietudes y reclamaciones presentadas por los miembros de las comunidades del área de influencia.

Asimismo, se constató que la empresa presentó un informe de quejas comunitarias, en el cual se detallan los reportes recibidos y las acciones de atención y respuesta brindadas a cada caso, con el propósito de dar solución a las situaciones planteadas. Dicho soporte se encuentra documentado en el Anexo 3.143 del Cuarto Informe de Seguimiento correspondiente a la etapa de operación. Adicionalmente, se verificó que, aun cuando el compromiso se considera ejecutado, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ha dado continuidad al reporte periódico de los Informes de Quejas Comunitarias, manteniendo el seguimiento mediante procesos de documentación, verificación y resolución de cada caso, tal como se evidencia en el Anexo 3.150 del Octavo Informe de Seguimiento de la etapa de operación.

Con base en lo anterior, desde la auditoría social se verificó la existencia de un procedimiento formal para la atención de inquietudes y quejas, la aplicación efectiva del mismo y la continuidad en el seguimiento de los reportes comunitarios, lo cual contribuye al fortalecimiento del relacionamiento comunitario y a la gestión social del proyecto.

No obstante, la auditoría recomienda continuar fortaleciendo la trazabilidad del procedimiento de conciliación, mediante la sistematización integral de los casos atendidos, incorporando variables como los tiempos de respuesta, las acciones correctivas implementadas y el nivel de satisfacción de los comunitarios frente a las soluciones adoptadas. Asimismo, se sugiere consolidar una matriz de seguimiento social que incorpore indicadores cuantitativos, tales como el número de quejas recibidas por periodo, el porcentaje de quejas resueltas y el tiempo promedio de atención. En el componente cualitativo, se recomienda evaluar de manera periódica la percepción de las comunidades respecto a la efectividad del mecanismo, el nivel de confianza en la empresa y la transparencia del proceso de resolución, como insumos clave para la mejora continua del procedimiento.

5.2.30.3.46 Compromiso 13277

La auditoría social se realizó a partir de la revisión documental y el cruce de información en la fase escritorio, en donde se verificó el compromiso 13277, referido a la implementación de una política de contratación de mano de obra local para maximizar los beneficios locales y regionales, priorizando a residentes de las comunidades del área de influencia y a grupos vulnerables como mujeres, pueblos indígenas, personas con necesidades especiales y comunidades reasentadas. El compromiso no aplicó en el último periodo presentado en el informe de seguimiento ambiental (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25), dado que la Resolución N°45 del 30 de mayo de 2025 limitó las actividades del Proyecto Mina de Cobre Panamá al Plan de Conservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), restringiendo la contratación de nuevo personal.

Se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantiene actualizada su política de reclutamiento y selección de personal, alineada con los compromisos adquiridos en el EsIA CAT III y con las normativas nacionales e internacionales sobre igualdad y derecho al trabajo. Se verificó que la empresa mantiene un mínimo de personal para garantizar la seguridad y estabilidad de las instalaciones, con cifras que muestran una mayoría de trabajadores panameños: en diciembre de 2024, 88.7% nacionales; en enero de 2025, 89%; en febrero, 88.4%; en marzo, 89.2%; y en abril, 89.4%. Al mes de abril de 2025, el Proyecto Mina de Cobre Panamá contaba con 1346 trabajadores, de los cuales el 18.20% eran

mujeres, 525 provenían de la provincia de Coclé, 169 de Colón y 19 pertenecían a comunidades Ngäbes de Nueva Esperanza, Nueva Lucha y Nueva Sinaí (ver anexo 3.151). Se constató también que la empresa ha implementado procesos de transferencia de conocimiento al personal panameño, en cumplimiento de la normativa laboral nacional que limita la contratación de personal extranjero a un máximo del 15% del total de trabajadores, según el Artículo 17 del Código de Trabajo. Este proceso de “panameñización” de puestos de trabajo busca garantizar la internalización de habilidades y conocimientos especializados, asegurando sostenibilidad a largo plazo. Desde 2018, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ha evidenciado estos procesos mediante notas emitidas al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (ver anexo 3.152 ANEXO XI-ISA-Dic24-May2). No se registraron nuevas contrataciones en el último informe de seguimiento ambiental (ver ANEXO XI-ISA-Dic24-May25, aunque sí se verificó la vigencia de la política y la continuidad de procesos de transferencia de conocimiento).

Las sugerencias recomendadas desde el compromiso auditado, con base al PGS, corresponde a que se debe mantener la política de contratación local como un eje estratégico, asegurando que, una vez se retomen las operaciones plenas, se priorice la incorporación de trabajadores de las comunidades del Área de Influencia y de grupos vulnerables. Se sugiere consolidar una matriz de seguimiento que incorpore indicadores cuantitativos, como el porcentaje de contrataciones locales por periodo, la participación de mujeres y pueblos indígenas en la fuerza laboral y el número de procesos de capacitación y transferencia de conocimiento realizados, en el plano cualitativo, se recomienda evaluar la percepción de las comunidades sobre las oportunidades laborales generadas, la confianza en los mecanismos de selección y la efectividad de las acciones de inclusión social.

5.2.30.3.47 Compromiso 13278

La auditoría social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a partir de los cuales se verificó el compromiso 13278, relacionado con la ejecución de una campaña de educación sobre las políticas de contratación a nivel regional y nacional. Dicho compromiso contempla la divulgación de avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles, la distribución de materiales informativos por parte del Proyecto y la socialización de la política de no contratación de personas que se presenten directamente en las instalaciones en búsqueda de empleo.

Como resultado del análisis efectuado, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá, en el marco del Plan de Preservación y Gestión Segura aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N.º 45 del 30 de mayo de 2025, mantuvo vigente su política y sus procedimientos de reclutamiento y contratación local, los cuales están diseñados para garantizar procesos inclusivos, justos y equitativos. Dichos procedimientos contemplan la aplicación de pruebas médicas, la revisión de antecedentes académicos, la verificación de antecedentes penales, el análisis del historial laboral y la realización de entrevistas, conforme a lo documentado en el Anexo 3.140 ANEXO XI-ISA-Dic24-May25.

Asimismo, se constató que durante los meses de septiembre y noviembre de 2024, el Proyecto Mina de Cobre Panamá llevó a cabo reuniones informativas en diversas comunidades y con autoridades locales, entre las cuales se encuentran Belén, Río Caimito,

El Platanal, Quebrada Grande, Gobea, Río Indio, Río Belén, Coclé del Norte, Miguel de La Borda, Coclesito, Llano Grande, Nueva Esperanza, Nuevo San José, Sabaneta, San Antonio, San Juan de Turbe y Villa del Carmen. En dichos espacios se presentó y explicó la nueva política de reclutamiento y selección de personal, tal como se evidencia en el Anexo 3.153.

Desde la auditoría integral, con base al PGS, se recomienda dar continuidad a la campaña de educación sobre las políticas de contratación, fortaleciendo la sistematización de los registros de asistencia a las reuniones, los materiales informativos distribuidos y los mecanismos de retroalimentación comunitaria. Asimismo, se sugiere consolidar una matriz de seguimiento que incorpore indicadores cuantitativos, tales como el número de comunidades alcanzadas, la cantidad de participantes en las reuniones y el porcentaje de personas que manifiestan comprensión de los procedimientos de contratación. En el componente cualitativo, se recomienda evaluar la percepción de las comunidades respecto a la claridad de la información recibida, el nivel de confianza en los procesos de selección y la efectividad de los canales de comunicación utilizados.

5.2.30.3.48 Compromiso 13280

Desde la auditoría social se llevó a cabo la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, mediante los cuales se verificó el compromiso 13280, relacionado con el incremento de las oportunidades de negocio en la localidad, a través de la contratación, en la medida de lo posible, de abastecedores locales. Como resultado del análisis efectuado, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantiene vigente e implementa su Política de Abastecimiento Local, orientada a promover el desarrollo socioeconómico de las comunidades cercanas al Proyecto, impulsar su participación en actividades comerciales, fomentar la sostenibilidad y fortalecer las relaciones comunitarias, conforme a lo documentado en el Anexo 3.179.

De acuerdo con lo reportado en el ANEXO XI-ISA-Dic24-May25, se constató que, como parte de las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura, el Proyecto Mina de Cobre Panamá continúa adquiriendo productos y servicios de proveedores locales vinculados al mantenimiento de instalaciones y equipos, hospedaje de colaboradores, alimentación y transporte de trabajadores. Al mes de abril de 2025, la empresa había efectuado pagos por un total de B/. 29,583,623.11 a proveedores locales y mantenía actualizada la base de proveedores utilizados entre los años 2022 y 2024, tal como se evidencia en el Anexo 3.180.

Asimismo, en el Informe de Estrategia de Abastecimiento Local, actualizado en enero de 2025 (ver Anexo 3.45), se reportó que el Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con una base de proveedores registrados compuesta por 1.181 foráneos (44 %), 1.176 metropolitanos (39 %), 187 provinciales (7 %) y 167 locales (13 %). De igual manera, se verificó que durante el año 2023 la empresa destinó un total de 963 millones de dólares en compras, de los cuales 777 millones de dólares fueron invertidos en proveedores panameños, distribuidos en 708 millones de dólares a proveedores metropolitanos (74 %), 32 millones de dólares a proveedores provinciales (3 %) y 37 millones de dólares a proveedores locales ubicados dentro del área de influencia (4 %).

Adicionalmente, se evidenció la vinculación del Proyecto Mina de Cobre Panamá con productores locales, tales como Café La Ceiba, con quienes la empresa sostuvo una reunión en enero de 2025 para coordinar los días de compra y los esquemas de pago. En este contexto, y conforme a lo consignado en el ANEXO XI-ISA-Dic24-May25, entre octubre de 2024 y marzo de 2025 se registraron adquisiciones por un monto de \$29,279.50, correspondientes a la compra de café molido regular para el abastecimiento del Proyecto, tal como se documenta en el Anexo 3.191.

Se recomienda consolidar, con base al PGS, una matriz de seguimiento, que incorpore indicadores cuantitativos tales como el porcentaje de compras realizadas a proveedores locales respecto al total de adquisiciones, el monto invertido en negocios comunitarios y el número de productores vinculados al Proyecto. En el componente cualitativo, se sugiere evaluar la percepción de los proveedores respecto a la transparencia de los procesos de contratación, el nivel de confianza en la empresa y la efectividad del acompañamiento brindado para el fortalecimiento de sus capacidades productivas y comerciales.

5.2.30.3.49 Compromiso 13281

La auditoría social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a partir de los cuales se verificó el compromiso 13281, relacionado con el desarrollo, la implementación y el refinamiento de políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, con el propósito de asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocio generadas, reducir la dependencia exclusiva del empleo directo y mitigar el potencial declive de la producción agrícola.

Como resultado del análisis realizado, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá continúa articulando acciones con productores y agricultores locales agrupados en la Cooperativa DONLAP, brindando asesorías orientadas a mejorar la calidad de los servicios prestados. En este contexto, durante el mes de enero de 2025, el Proyecto Mina de Cobre Panamá llevó a cabo una reunión con el personal de la Cooperativa DONLAP en la comunidad de Villa del Carmen, en la cual se presentaron los resultados de las auditorías correspondientes al año 2024, resaltando la necesidad de fortalecer los niveles de higiene y los procesos de clorinación, con el fin de disminuir la carga microbiana en las áreas de acopio y empaque de verduras y frutas, conforme a lo documentado en el Anexo 3.190 y en el Anexo 1 – Imágenes 532 a 534.

De manera complementaria, en el mismo mes, el Proyecto Mina de Cobre Panamá sostuvo una reunión de trabajo con los productores de Café La Ceiba, orientada a la organización de los días de compra y los esquemas de pago del producto. De acuerdo con el detalle de abastecimiento, entre octubre de 2024 y marzo de 2025 se realizaron compras por un monto total de 29,279.50 dólares, correspondientes a la adquisición de café molido regular para el Proyecto Mina de Cobre Panamá, tal como se evidencia en el Anexo 3.191.

Se verificó la ejecución de actividades de apoyo a productores locales, la compra de productos de origen comunitario y la continuidad de los procesos de asesoría y coordinación con cooperativas y negocios de la región.

No obstante, desde la auditoría se recomienda, con base al PGS, consolidar una matriz de seguimiento que incorpore indicadores cuantitativos tales como el monto invertido en compras locales, el número de productores beneficiados y la frecuencia de las reuniones de coordinación. En el componente cualitativo, se sugiere evaluar la percepción de los productores respecto a la efectividad del apoyo brindado, la confianza en los procesos de adquisición y la sostenibilidad de las oportunidades de negocio generadas por el Proyecto.

5.2.30.3.50 Compromiso 13282

La auditoría del medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a partir de los cuales se verificó el compromiso 13282, relacionado con el lineamiento mediante el cual los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar los procesos de compra en el área más cercana al Proyecto, ampliando progresivamente el radio de búsqueda de acuerdo con la oferta del mercado y otorgando preferencia al proveedor más próximo que ofrezca las mejores condiciones económicas.

Como resultado del análisis efectuado, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá presentó en el Anexo 3.45 el Informe de Estrategia de Abastecimiento Local, actualizado en enero de 2025, en el cual se reporta una base consolidada de proveedores registrados, compuesta por 1.181 proveedores foráneos (44 %), 1.176 proveedores metropolitanos (39 %), 187 proveedores provinciales (7 %) y 167 proveedores locales (13 %).

Adicionalmente, se constató que durante el año 2023 la empresa destinó un total de 963 millones de dólares a compras, de los cuales 777 millones de dólares correspondieron a adquisiciones realizadas a proveedores panameños, distribuidos en 708 millones de dólares a proveedores metropolitanos (74 %), 32 millones de dólares a proveedores provinciales (3 %) y 37 millones de dólares a proveedores locales ubicados dentro del área de influencia (4 %).

Asimismo, se verificó la vinculación del proyecto Mina de Cobre Panamá con productores locales, tales como Café La Ceiba, con quienes la empresa realizó compras por un valor de \$29,279.50 en café molido regular entre octubre de 2024 y marzo de 2025, conforme a lo documentado en el Anexo 3.191 y referenciado en el ANEXO XI-ISA-Dic24-May25.

Se verificó la aplicación efectiva de la política de preferencia hacia proveedores locales y regionales, la inversión significativa en proveedores panameños y la continuidad de las relaciones comerciales con negocios ubicados en la zona de influencia del Proyecto.

5.2.30.3.51 Compromiso 13283

La auditoría social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a partir de los cuales se verificó el compromiso 13283, relacionado con la obligación de los contratistas principales de presentar un Plan de Obtención Local, elaborado de manera conjunta con el Proyecto Mina de Cobre Panamá, en coherencia con los valores y políticas de la empresa. Dicho plan contempla la identificación de negocios locales, regionales y nacionales con potencial para participar como subcontratistas, así

como el compromiso con los objetivos de obtención local y el desarrollo de procedimientos para la contratación de mano de obra.

Como resultado del análisis realizado, se determinó que el compromiso se encuentra ejecutado, dado que en el Anexo 3.154 del Segundo Informe de Seguimiento de Operaciones se presentó el Plan de Obtención de Recursos Locales, el cual fue elaborado a partir de información recopilada de empresas y emprendedores independientes ubicados en los corregimientos de La Pintada, Llano Grande, Llano Norte, Piedras Gordas y San José General, en los distritos de La Pintada y Omar Torrijos Herrera, provincia de Coclé, así como del corregimiento de Coclé del Norte, en el distrito de Donoso, provincia de Colón.

El Plan se fundamentó en una encuesta aplicada a 216 dueños de negocios, socios, gerentes y empleados, realizada entre el 14 de diciembre de 2019 y el 20 de enero de 2020, lo cual permitió identificar oportunidades de negocio para proveedores locales en articulación con el Proyecto Mina de Cobre Panamá. Entre las áreas con mayor potencial identificadas se incluyen los sectores agropecuarios, comercio al por menor y al por mayor, servicios de alimentación (restaurantes y fondas), transporte, hospedaje, logística, salud, así como servicios especializados tales como albañilería, electricidad, mecánica y plomería.

Se verificó la existencia de un plan formal de obtención local, elaborado de manera participativa y con la identificación de oportunidades concretas para proveedores y subcontratistas pertenecientes a las comunidades del área de influencia del Proyecto.

5.2.30.3.52 Compromiso 13284

La auditoría social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio, a partir de los cuales se verificó el compromiso 13284, relacionado con asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social establecidas en el ESIa y en el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS). Dicho compromiso contempla, entre otros aspectos, la adquisición de productos y servicios locales, el fortalecimiento del relacionamiento comunitario y la implementación de acciones en materia de salud y seguridad.

Como resultado del análisis efectuado, se determinó que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá contribuye al desarrollo económico y social del área de influencia mediante la implementación de programas comunitarios que abarcan procesos de adquisiciones, formación, empleo, salud basada en la comunidad, educación e iniciativas orientadas a la preservación del patrimonio cultural.

Asimismo, se constató que el Proyecto Mina de Cobre Panamá ha establecido normas y procesos de gestión de riesgos orientados a salvaguardar a las comunidades locales, respetando el uso tradicional de la tierra y los recursos naturales, conforme a lo documentado en los Anexos 3.140, 3.179 y 3.195 del informe XI-ISA-Dic24-May25. De igual manera, en octubre de 2024 se llevaron a cabo ejercicios de simulacros comunitarios para la actualización de los Planes Comunitarios de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria, los cuales se desarrollaron de forma simultánea en las comunidades de Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza, Río Caimito, Los Molejones y San Benito, tal como se evidencia en el Anexo 3.178 del informe de seguimiento XI-ISA-Dic24-May25.

Se verificó la ejecución de las medidas de mitigación social, la implementación de programas comunitarios y la actualización de los planes de gestión de riesgos con la participación de las comunidades locales.

No obstante, desde la auditoría se recomienda consolidar una matriz de seguimiento que incorpore indicadores cuantitativos, tales como el número de contratistas que cumplen con las medidas de mitigación social, el monto invertido en adquisiciones locales y la cantidad de simulacros realizados. En el componente cualitativo, se sugiere evaluar la percepción de las comunidades respecto a la efectividad de las medidas implementadas, el nivel de confianza en los procesos de gestión de riesgos y la valoración de los beneficios sociales derivados de la presencia del Proyecto.

5.2.30.3.53 Compromiso 13299

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio. En este proceso, y tomando como referencia los informes de seguimiento ambiental, se verificó el compromiso 13299, el cual establece que el Proyecto Mina de Cobre Panamá debe mantener informados a los centros de salud ubicados en el área de influencia del Proyecto sobre los avances del mismo y la cantidad de personal vinculado, con el fin de que dichas instituciones se encuentren preparadas para atender eventuales situaciones de emergencia.

Durante la revisión correspondiente al periodo evaluado, se evidenció que el compromiso tuvo aplicación parcial, en la medida en que el Proyecto Mina de Cobre Panamá informó a la Dirección Regional de Salud de la provincia de Coclé sobre la cantidad de trabajadores que conformaban su fuerza laboral en distintos meses, reportando 1.581 trabajadores en diciembre de 2024, 1.630 en enero de 2025 y 1.621 en febrero y marzo de 2025, respectivamente, conforme a lo documentado en el Anexo 3.183 del informe de seguimiento XI-ISA-Dic24-May25.

De acuerdo con la condición encontrada frente al criterio de evaluación la empresa mantuvo informada a la autoridad de salud sobre el tamaño de su fuerza laboral, lo que permitió a los centros de salud prever y organizar sus capacidades de atención y respuesta ante posibles emergencias asociadas al Proyecto.

No obstante, desde la auditoría se recomienda que, en futuros periodos de evaluación, se mantenga una comunicación periódica y sistemática con los centros de salud locales y regionales, incorporando no solo información relacionada con la cantidad de personal vinculado, sino también sobre las actividades específicas del Proyecto que puedan implicar riesgos para la salud comunitaria, con el propósito de fortalecer la preparación y la capacidad de respuesta de las instituciones sanitarias del área de influencia.

5.2.30.3.54 Compromiso 13301

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio. En este proceso, y tomando como referencia los informes de seguimiento ambiental, se verificó el compromiso 13301, el cual establece que el Proyecto Mina de Cobre Panamá debía proceder con el reasentamiento

de las personas afectadas por la pérdida de acceso, de ser necesario, conforme a lo señalado en el Anexo XXXIV del informe de seguimiento XI-ISA-Dic24-May25.

Durante la revisión se constató que el compromiso fue ejecutado en su totalidad, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá culminó dicho proceso desde enero de 2017, documentando el traslado de dos comunidades del grupo étnico Ngäbe hacia las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén. El proceso de reasentamiento fue objeto de verificación a través de dos auditorías, cuyos resultados fueron debidamente presentados en el Anexo 3.77, acápite a, 2.1, y en el Anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

El proceso de reasentamiento fue ejecutado conforme a lo establecido, y debidamente auditado y documentado.

No obstante, desde la auditoría se recomienda que, en futuros períodos de evaluación, se mantenga el seguimiento social y técnico a las comunidades reasentadas, con el fin de garantizar que las condiciones de vida en Nueva Esperanza y Nuevo Edén se mantengan en niveles adecuados, así como continuar fortaleciendo la integración comunitaria y el acceso a servicios básicos, como elementos clave para la sostenibilidad del proceso de reasentamiento.

5.2.30.3.55 Compromiso 13305

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio. En este proceso, y tomando como referencia los informes de seguimiento ambiental, se verificó el compromiso 13305, el cual establece que el Proyecto Mina de Cobre Panamá debe respaldar compromisos con iniciativas internacionales de minería responsable, mediante el desarrollo de actividades de difusión y capacitación orientadas al fortalecimiento de capacidades locales y a la promoción de la transparencia.

Durante la revisión se constató que el compromiso se encuentra en ejecución, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá continuó desarrollando actividades de divulgación de los procesos mineros previos al cese de operaciones, a través de la iniciativa denominada “Cobre Conecta” (ver Anexo 3.150, pág. 12 informe de seguimiento XI-ISA-Dic24-May25). En el periodo comprendido entre diciembre de 2024 y abril de 2025, se realizaron giras informativas en centros comerciales, entidades religiosas, escuelas y universidades, así como la participación en festivales nacionales y eventos deportivos, alcanzando una asistencia aproximada de 46.192 personas en un total de 254 eventos.

De acuerdo con lo informado por el Proyecto Mina de Cobre Panamá, estos espacios se conciben como escenarios de diálogo transparente, orientados a fortalecer la confianza y la comprensión mutua entre la empresa y la comunidad, así como a promover el conocimiento sobre la industria minera. Adicionalmente, la iniciativa ha incorporado la realización de tours virtuales y mantiene la difusión de información a través de cápsulas informativas y redes sociales, relacionadas con el Plan de Preservación y Gestión Segura de la mina.

Con base en la condición encontrada frente al criterio de evaluación, las actividades de difusión y capacitación se mantienen activas, con una amplia participación comunitaria y una estrategia sostenida de comunicación y transparencia.

No obstante, desde la auditoría se recomienda que, en futuros periodos de evaluación, se continúe fortaleciendo la iniciativa “Cobre Conecta”, incorporando un mayor énfasis en la capacitación técnica y ambiental dirigida a las comunidades. Asimismo, se sugiere asegurar que los espacios de diálogo incluyan mecanismos formales de retroalimentación, que permitan a los residentes expresar sus inquietudes, percepciones y propuestas. De manera complementaria, se recomienda ampliar el alcance de las actividades hacia comunidades más alejadas del área de influencia directa, garantizando que los principios de transparencia y construcción de confianza se extiendan de forma equitativa en toda la región.

5.2.30.3.56 Compromiso 13311

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio. En este proceso, y tomando como referencia los informes de seguimiento ambiental, se verificó el compromiso 13311, el cual establece que el Proyecto Mina de Cobre Panamá debe gestionar de manera justa y transparente los desplazamientos de personas y hogares ocasionados por el Proyecto, a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado, alineado con las Normas de Desempeño (ND) de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y en cumplimiento, o superación, de los requerimientos legales establecidos por el Gobierno de Panamá. Dicho proceso debía desarrollarse de forma transparente, culturalmente adecuada y sustentarse en negociaciones de buena fe, garantizando la participación informada de las familias desplazadas.

Durante la revisión se constató que el compromiso fue ejecutado, dado que el Programa de Restauración de Medios de Vida, correspondiente a la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR), se desarrolló en cuatro fases: planeación; elaboración del plan y traslado a las dos nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza); acompañamiento; y restauración de medios de vida. Conforme a lo documentado en el Anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, el proyecto Mina de Cobre Panamá mantuvo procesos de acompañamiento, capacitación y apoyo técnico a las familias reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018.

De acuerdo con la condición encontrada frente al criterio de evaluación, el proceso de reasentamiento fue ejecutado conforme a las mejores prácticas internacionales, garantizando la transparencia, la adecuación cultural y la participación informada de las familias afectadas.

No obstante, desde la auditoría se recomienda que, en futuros periodos de evaluación, se mantenga un sistema de seguimiento social post - reasentamiento, orientado a verificar la sostenibilidad de los medios de vida restaurados y a identificar oportunamente posibles necesidades emergentes. Asimismo, se sugiere documentar de manera sistemática las lecciones aprendidas y acciones de mejora derivadas del proceso de reasentamiento, con el fin de fortalecer la gestión de futuros proyectos y consolidar la confianza con las comunidades afectadas.

5.2.30.3.57 Compromiso 13312

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio. En este proceso, y tomando como referencia los informes de seguimiento ambiental, se verificó el compromiso 13312, el cual establece que, en caso de que los residentes de una comunidad consideraran inaceptables los efectos potenciales derivados de la adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento, el Proyecto Mina de Cobre Panamá acordaría el reasentamiento de dicha comunidad, garantizando un proceso justo, transparente y participativo.

Durante la revisión se constató que el compromiso fue ejecutado, en tanto se verificaron las siguientes actuaciones:

- ☒ En enero de 2017, el Proyecto Mina de Cobre Panamá culminó el traslado de las últimas cuatro familias que inicialmente no habían aceptado el reasentamiento, desde la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén.
- ☒ En julio de 2018 se completó la Fase 4, correspondiente a la última etapa del Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), durante la cual el personal de Asuntos Comunitarios del Proyecto Mina de Cobre Panamá continuó brindando acompañamiento y capacitaciones constantes a las familias reasentadas en las nuevas comunidades, con el fin de fortalecer la restauración de sus medios de vida.

De acuerdo con la condición encontrada frente al criterio de evaluación, el compromiso se ejecutó conforme a lo establecido, garantizando la reubicación de las familias que consideraron inaceptables los efectos del Proyecto y asegurando el acompañamiento posterior necesario para la recuperación y sostenibilidad de sus medios de vida.

No obstante, desde la auditoría se recomienda que, en futuros periodos de evaluación, se mantenga un sistema de seguimiento social post-reasentamiento, que permita verificar de manera continua la sostenibilidad de las condiciones de vida de las familias trasladadas. Asimismo, se sugiere documentar y socializar de forma sistemática las lecciones aprendidas y acciones de mejora derivadas del proceso de reasentamiento, con el propósito de fortalecer las prácticas de gestión social y consolidar la confianza de las comunidades en el desarrollo de proyectos futuros.

5.2.30.3.58 Compromiso 13313

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio. En este proceso, y tomando como referencia los informes de seguimiento ambiental, se verificó el compromiso 13313, el cual establece que las personas cuyos bienes y/o medios de vida resultaran afectados por los requerimientos de tierra asociados a la expansión del Proyecto debían ser reasentadas y compensadas conforme a lo dispuesto en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). Dicho proceso debía concebirse como una iniciativa de desarrollo sostenible, orientada a garantizar una mejora perceptible de los medios de subsistencia, los estándares de vida y la calidad de vida de las familias desplazadas.

Durante la revisión se constató que el compromiso fue ejecutado, dado que el Proyecto Mina de Cobre Panamá completó las cuatro fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida. De acuerdo con lo documentado en el Anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecutó el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR) de manera responsable y respetuosa, logrando mejoras verificables en la calidad de las viviendas, los cultivos, las tierras y el acceso a la educación de las dos comunidades reasentadas: Nueva Esperanza y Nuevo Edén.

Con base en la condición encontrada frente al criterio de evaluación, el compromiso fue ejecutado conforme a lo establecido en el MCPAR y bajo principios de sostenibilidad social, asegurando mejoras tangibles y medibles en la calidad de vida de las comunidades reasentadas. Se recomienda que, en futuros períodos de evaluación, se mantenga un seguimiento longitudinal a las comunidades reasentadas, con el fin de verificar la permanencia de las mejoras alcanzadas en aspectos como vivienda, producción agrícola, acceso a tierras y educación. Asimismo, se sugiere que los aprendizajes y lecciones derivadas del proceso sean incorporados en los protocolos institucionales del Proyecto Mina de Cobre Panamá, de manera que se fortalezcan las prácticas de reasentamiento responsable y se consolide la confianza con las comunidades en el desarrollo de proyectos futuros.

5.2.30.3.59 Compromiso 13315

La auditoría realizada desde el medio social se llevó a cabo mediante la revisión documental y el cruce de información en la fase de escritorio. En este proceso, y tomando como referencia los informes de seguimiento ambiental, se verificó el compromiso 13315, el cual establece que el Proyecto Mina de Cobre Panamá debía construir viviendas nuevas para las familias reasentadas, en el marco del Plan de Acción de Reasentamiento, con el fin de reducir la posibilidad de hacinamiento y mitigar los riesgos asociados al contagio de enfermedades transmitidas por vectores.

Durante la revisión se constató que el compromiso fue ejecutado, dado que todas las viviendas de las comunidades Ngäbe reasentadas en Nueva Esperanza y Nuevo Edén fueron construidas con el aval y la aprobación del diseño por parte de cada familia. Las viviendas se edificaron utilizando mano de obra y materiales locales, lo cual contribuyó a fortalecer la pertinencia cultural del proceso y su sostenibilidad social. Conforme a lo documentado en el Décimo Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, específicamente en el Anexo 1, Imágenes 1.235 y 1.236, se evidencia la construcción de las viviendas de acuerdo con lo previamente concertado con las familias afectadas.

El compromiso fue ejecutado de manera responsable y conforme a lo establecido, garantizando condiciones habitacionales adecuadas que contribuyen a la prevención del hacinamiento y a la reducción de riesgos sanitarios. Se recomienda que, en futuros períodos de evaluación, se mantenga un sistema de monitoreo sanitario y habitacional en las comunidades reasentadas, con el propósito de verificar que las viviendas continúen ofreciendo condiciones óptimas de salud y bienestar. Asimismo, se sugiere promover programas de educación comunitaria en salud preventiva, asociados al uso adecuado de las viviendas y al control de vectores, a fin de consolidar y sostener en el tiempo los beneficios alcanzados con la construcción de las nuevas casas.

5.2.31 Almacén (Insumos y Consumibles) – Subproceso de soporte a la operación PA-04

En la **Tabla 5-30** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso almacén (insumos y consumibles) para el período reportado en este informe.

Tabla 5-31 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-04 – Almacén (Insumos y Consumibles)

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Construcción y montaje, operación, Cuido y Mantenimiento. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.31.1 Descripción del subproceso

Definición base. Gestión de suministros críticos como reactivos, explosivos, neumáticos y repuestos necesarios para la operación.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.31.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.31.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.31.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.31.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.31.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.31.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.32 Generación de Energía – Subproceso de soporte a la operación PA-05

En la **Tabla 5-32** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso generación de energía para el período reportado en este informe.

Tabla 5-32 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-05 – Generación de Energía

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación, Cuido y Mantenimiento Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Cuido y Mantenimiento actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá el subproceso se encuentra activo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.32.1 Descripción del subproceso

Definición base. Producción de electricidad necesaria para operar la maquinaria, plantas y campamentos de la mina.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subproceso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.32.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subproceso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subproceso.

5.2.32.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.32.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.32.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.32.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.32.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.33 Mantenimiento – Subproceso de soporte a la operación PA-06

En la **Tabla 5-33** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso de mantenimiento para el período reportado en este informe.

Tabla 5-33 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-06 – Mantenimiento

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación, Cuido y Mantenimiento. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

Id	Numeral	Estado en el período reportado
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Cuido y Mantenimiento actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá el subprocesso se encuentra activo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.33.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Actividades preventivas y correctivas para asegurar la disponibilidad operativa de equipos, vehículos e infraestructura.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.33.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.33.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.33.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.33.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.33.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de los mismos.

5.2.33.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.34 Puerto Marítimo – Subproceso de soporte a la operación PA-07

En la **Tabla 5-34** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso puerto marítimo para el período reportado en este informe.

Tabla 5-34 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-07 – Puerto Marítimo

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación, Cuido y Mantenimiento Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.34.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Infraestructura especializada para la recepción, almacenamiento y carga de concentrado de cobre en naves de exportación.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.34.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.34.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.34.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.34.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis

multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.34.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.34.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.35 Infraestructura, campamentos e instalaciones de apoyo – Subproceso de soporte a la operación PA-08

En la **Tabla 5-35** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso infraestructura, campamentos e instalaciones de apoyo para el período reportado en este informe.

Tabla 5-35 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Subproceso de soporte a la operación PA-08 – Infraestructura, campamentos e instalaciones de apoyo

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Construcción y montaje, operación, Cuido y Mantenimiento. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Fase de Cuido y Mantenimiento actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá el subproceso se encuentra activo con el personal básico para la fase de Cuido y Mantenimiento.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.35.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Edificaciones para vivienda, alimentación, salud y oficinas administrativas para el personal minero.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.35.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.35.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.35.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.35.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.35.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.35.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.36 Dore – Producto P-01

En la **Tabla 5-36** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso Dore para el período reportado en este informe.

Tabla 5-36 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-01 – Dore

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.36.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Barra de aleación de metales preciosos (oro y plata) producida en sitio antes de su refinación final.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.36.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.36.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.36.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.36.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.36.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.36.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.37 Arena Gruesa y Fina – Producto P-02

En la **Tabla 5-37** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso arena gruesa y fina para el período reportado en este informe.

Tabla 5-37 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-02 – Arena Gruesa y Fina

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	En elaboración. Se desarrolla en informes posteriores.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	En revisión y contraste de información por parte del equipo auditor.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.37.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Diferentes tamaños de material estéril procesado que se clasifican para la construcción de la presa de relaves u otras obras.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.37.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.37.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.37.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.37.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.37.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.37.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.38 Efluente / Vertimientos – Producto P-03

En la **Tabla 5-38** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso efluente / vertimientos para el período reportado en este informe.

Tabla 5-38 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-03 – Efluente / Vertimientos

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación, Cuido y Mantenimiento Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.

Id	Numeral	Estado en el período reportado
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	En la fase de Cuido y Mantenimiento actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá el producto se encuentra activo, debido al sistema de manejo de aguas para minimizar los posibles impactos ambientales si se deja de realizar el manejo de las aguas de contacto.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.38.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Descarga de aguas residuales tratadas que deben cumplir con estrictos estándares ambientales antes de volver al entorno.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.38.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se apresenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.38.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.38.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.38.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.38.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.38.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.39 Concentrado Cu, Au, Ag – Producto P-04

En la **Tabla 5-39** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subproceso concentrado Cu, Au, Ag para el período reportado en este informe.

Tabla 5-39 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-04 – Concentrado Cu, Au, Ag

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Operación. Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subproceso	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subproceso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subproceso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subproceso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.39.1 Descripción del subprocesso

Definición base. El producto comercial principal. polvo fino que contiene altas leyes de cobre, con trazas de oro y plata.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.39.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.39.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.39.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.39.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subprocesso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.39.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subprocesso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.39.3 Compromisos Ambientales

En este subprocesso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

5.2.40 Pagos a todos los involucrados – Producto P-05

En la **Tabla 5-40** se presenta el resumen del desarrollo de actividades en el subprocesso pagos a todos los involucrados para el período reportado en este informe.

Tabla 5-40 Resumen del desarrollo de la Auditoría Integral en el Producto P-05 – Pagos a todos los involucrados

Id	Numeral	Estado en el período reportado
1	Etapa del proyecto	Construcción y montaje, operación, Cuido y Mantenimiento Se analiza acorde a la información suministrada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).
2	Descripción del subprocesso	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
3	Información base para la auditoría	Solicitada en el Informe de avance 01. Se presentará agrupada en el informe final.
4	Gestión documental	Repositorio central de la Auditoría integral. Se presentará la trazabilidad de la gestión documental en el informe final.
5	Desarrollo Auditoría Integral	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
6	Compromisos Ambientales	Se presenta lo desarrollado en este subprocesso en el período reportado.
7	Estándar de Auditoría Integral (Norma)	En revisión y verificación por parte del equipo auditor.
8	Estado actual del subprocesso	Inactivo.
9	Estado de las oportunidades de mejora del subprocesso	En revisión y contraste por parte del equipo auditor.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

A continuación, se describe el ítem desarrollado en el período reportado.

5.2.40.1 Descripción del subprocesso

Definición base. Desembolso final de fondos a proveedores, empleados, accionistas y entidades gubernamentales tras la venta del producto.

Con la información suministrada y la inspección de campo se está realizando la descripción del subprocesso para el conocimiento de las partes interesadas, la cual será entregado en el siguiente informe.

5.2.40.2 Desarrollo Auditoría Integral

En el desarrollo de la Auditoría Integral para este subprocesso luego de las revisiones documentales y contraste de información de la inspección de campo, se solicita información complementaria y se realiza corroboración de información. Estas observaciones y análisis son la base para el desarrollo del Capítulo 9 de este informe. Se presenta lo observado a la fecha de este subprocesso.

5.2.40.2.1 Observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios (Componente A).

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.40.2.2 Observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos (Componente B)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.40.2.3 Observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales (Componente C)

En el período informado el desarrollo de las observaciones de la evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales en este subproceso se encuentra en análisis multidisciplinario y contraste integral del proceso auditado para el informe final de las oportunidades de mejora.

5.2.40.2.4 Observaciones de la identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO (Componente D).

Los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de este subproceso el equipo auditor está analizando los tipos de riesgos, criticidad, ocurrencia y análisis multivariable para valorar la significancia de estos.

5.2.40.3 Compromisos Ambientales

En este subproceso, el equipo auditor está analizando la información multidisciplinaria para comprobar, a nivel documental y de campo, el cumplimiento de los compromisos ambientales aplicables.

6 GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN LA AUDITORÍA INTEGRAL

La gestión de la información se ha desarrollado a través de un repositorio trazable, en el cual cada una de las instituciones cuenta con un rol definido y atributos específicos para la edición y lectura de los documentos allí almacenados.

Cada uno de los equipos auditores ha realizado un análisis de la relevancia y pertinencia de la información disponible, retroalimentando a las partes involucradas con el fin de ajustar y fortalecer las diferentes fuentes de información ver **Figura 6-1**.

Nombre	Motivado	Modificado por	Tamaño de archivo
Estudio Ambiental	1 de octubre	Ministerio Ambiente	4 elementos
Info Seguimiento	1 de octubre	Responsible Person (1)	4 elementos
Información de Soporte MPPSA	24 de noviembre	Responsible Person (1)	3 elementos
Información DRIMM-MCI	14 de noviembre	Responsible Person (1)	4 elementos
Información Inicial Solicitud - AMPSA - Prioridad D1	31 de octubre	Responsible Person (1)	3 elementos
Información Inicial Solicitud - AMPSA - Prioridad D2	1 de noviembre	Responsible Person (1)	3 elementos
Información MAMIRETE	6 de noviembre	Responsible Person (1)	4 elementos
TDR Auditoría	Hace 9 días	Ministerio Ambiente	3 elementos

Figura 6-1 Repositorio de la Auditoría Integral

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

6.1 Solicitud de información adicional

Es importante destacar que, a medida que avanzaron las jornadas de campo, la propia dinámica de las actividades generó la necesidad de realizar solicitudes adicionales de información por parte del equipo auditor. Dichas solicitudes fueron formuladas de manera formal a través de comunicaciones oficiales remitidas por correo electrónico, con el fin de garantizar la trazabilidad, la rigurosidad técnica y el soporte documental requerido para el proceso de auditoría.

7 INSPECCIÓN DE CAMPO EN LA AUDITORÍA INTEGRAL

En el marco de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá, el equipo auditor se SGS realizó una inspección de campo para una evaluación presencial y sistemática realizada en el área de Proyecto Mina de Cobre Panamá verificando el cumplimiento normativo, constatando información documental y revisando condiciones técnico-ambientales. La inspección se realizó entre el 24 de noviembre al 5 de diciembre de 2025. Esta actividad se realizó acorde al proceso a auditar presentado en la **Figura 5-1** de este informe, el cual constituye la herramienta metodológica para verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III (parte de la auditoria Integral)

7.1 Equipo de trabajo

El equipo de trabajo de SGS que ejecutó la fase de campo se relaciona a continuación, **Tabla 7-1**.

Tabla 7-1 Equipo de trabajo

NOMBRE	PERFIL O ROL
Andy Anel Vanegas	Auditor temas legales, laborales y tributarios.
Deymilis Bustamante	Auditor temas legales, laborales y tributarios.
Jhonn Herbert Mosquera	Director de Auditoria.
Oscar Fernando Alfonso	Auditor Especialista en Medio Ambiente.
Daniel Alberto Arias	Ingeniero Forestal.
Daniel Fernando Alarcón	Ingeniero Civil.
Carlos Andrés Martínez Pérez	Biólogo experto en Avifauna.
Sandra Carolina Puerto	Ingeniera Agrónoma.
David Felipe Beltrán Gómez	Ingeniero Químico - Maestría en Gerencia Ambiental (Especialista en Calidad del Aire).
David Eduardo Sánchez	Profesional de Conectividad y fragmentación.
Carlos Arturo Dimate	Ingeniero en Recursos Hídricos y gestión Ambiental.
Carlos Puerto	Ingeniero Civil, Geólogo especialista en Recursos hídricos.
Primitivo Hernández Almanza	Ingeniero de Minas y metalurgia, Especialista en Finanzas y Proyectos. Experto en procesos y medio ambiente. (Auditor Externo).
Andrés Felipe Uribe Santa	Ingeniero Civil, Maestría en geotecnia, Diseño y auditoria de presas de relaves, depósitos de estéril y obras subterráneas. (Auditor Especialista en Relaves).
Roger Argel Barrera	Ingeniero de Minas y Metalurgia, MBA. Persona competente en reservas (QP) (Auditor Externo).

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

7.2 Cronograma

El cronograma de la inspección de campo fue presentado oportunamente en el Informe de Avance No. 02, el cual contempló tiempos y una programación adecuada para brindar un panorama integral del proceso objeto de auditoría.

Es importante señalar que, con base en el análisis de información adicional recientemente incorporada, el Equipo Auditor se encuentra actualmente diseñando inspecciones de campo complementarias específicas, orientadas a profundizar algunos subprocesos y actividades puntuales del proyecto.

7.3 Actividades de la inspección de campo

Las actividades desarrolladas durante la inspección de campo de la Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá tuvieron como objetivo principal que el Equipo Auditor de SGS adquiriera un conocimiento integral del proceso en el Proyecto Mina de Cobre Panamá y su estado actual.

Esta inspección incluyó recorridos por los subprocesos que abarcan todo el proceso productivo, el desarrollo de la descripción de cada uno de los subprocesos inspeccionados en campo se ha construido por el equipo auditor y se seguirá desarrollando en el transcurso de los informes de avance posteriores (Capítulo 5 de cada informe de avance).

La información y observaciones obtenidas durante estas jornadas constituyen un insumo complementario a la revisión de la información de entrada y servirán de base para el análisis técnico posterior, a partir del cual el Equipo Auditor documentará y presentará, de manera estructurada, los resultados del proceso en los informes subsiguientes.

7.3.1 Relación de observaciones que se tuvieron en cuenta en la inspección de campo (por Componente)

7.3.1.1 Componente A. Revisión de los aspectos legales, laborales y tributarios.

En este componente el equipo auditor inspeccionó los siguientes temas:

- ❖ Seguridad laboral, control de riesgos y gestión operativa.
- ❖ Manejo de explosivos, seguridad industrial y control legal de sustancias.
- ❖ Permisos, derecho minero, servidumbres y regulación laboral.
- ❖ Seguridad laboral, cultura organizacional y responsabilidades del empleador.
- ❖ Salud ocupacional, bienestar laboral y servicios al trabajador.
- ❖ Cumplimiento ambiental, trazabilidad legal y economía circular con impacto social.
- ❖ Aspectos Legales, Tributarios y Laborales (Puerto Internacional).

7.3.1.2 Componente B. Auditoría de cumplimiento ambiental de los 370 compromisos.

En este componente el equipo auditor inspeccionó los siguientes temas:

- ❖ Subcomponente civil (estabilidad, estructuras y conformación de la infraestructura).
- ❖ Subcomponente Geosférico.
- ❖ Subcomponente Suelo.
- ❖ Subcomponente Hidrológico.
- ❖ Subcomponente Atmosférico.

- ❖ Subcomponente Ambiental.
- ❖ Subcomponente de residuos y manejo de materiales de operación.
- ❖ Subcomponente campamentos e infraestructura de bienestar.
- ❖ Subcomponente Flora.
- ❖ Subcomponente Fauna.
- ❖ Subcomponente Fragmentación y Conectividad.
- ❖ Subcomponente Socioeconómico.

7.3.1.3 Componente C. Evaluación de la aplicación de estándares técnicos y operacionales.

En este componente el equipo auditor inspeccionó los siguientes temas:

- ❖ Sistema de Manejo de Aguas – Pozas 12 y 12A.
- ❖ Sistema de Manejo de Aguas – Pozas 14.
- ❖ Sistema de Derivación de Aguas de No Contacto.
- ❖ Tajo Botija – Evaluación Operativa del tajo a cielo abierto.
- ❖ Poza 2 – Gestión de Aguas de Contacto.
- ❖ Botadero Sur – Disposición de Material Estéril.
- ❖ Valle Grande – Instalaciones de Muestreo Geológico.
- ❖ Poza E – Sistema de Bombeo hacia la Relavera.
- ❖ Sistema de Monitoreo Geotécnico – Georadar de Apertura Sintética.
- ❖ Taller MSA – Mantenimiento de Equipos Mineros.
- ❖ Tajo Colina – Zona de Pre-stripping (apertura del tajo.)
- ❖ Geología, Modelamiento, Recursos, Reservas y Planeamiento Minero.
- ❖ Área de Trituración Primaria y Secundaria.
- ❖ Edificio de Molienda – Molinos SAG y de Bolas.
- ❖ Circuito de Flotación y Espesadores.
- ❖ Sala de Recuperación de Oro (Gold Room).
- ❖ Bunker de Densímetros.
- ❖ Instalaciones de Apoyo – Clínica y Campamento.
- ❖ Instalaciones de apoyo - Campamento Cobre Panamá.
- ❖ Centro de Monitoreo Centralizado.
- ❖ Reunión Técnica – Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR).
- ❖ Centro de Ciclonado.
- ❖ Características de la IMR.
- ❖ Túnel de Descarga y Sistema de Efluentes.
- ❖ Instrumentación Geotécnica.

7.3.1.4 Componente D. Identificación de los riesgos asociados bajo las condiciones actuales de EL PROYECTO y pasivos ambientales a futuro de EL PROYECTO.

En la inspección de campo se revisaron los componentes A, B y C de la Auditoría Integral para así poder realizar la estimación de los posibles riesgos asociados bajo las condiciones actuales de Cuidado y Mantenimiento, por ello en los posteriores informes se desarrollará este componente.

8 ESCALA DE CONFORMIDAD / CUMPLIMIENTO EN LA AUDITORÍA INTEGRAL

La Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá evalúa el desempeño global del Proyecto (Componentes A, B, C, D) en lo cual es necesario:

- ❖ Conocer el proceso (flujograma de proceso, estándar técnico operativo).
- ❖ Cuáles son las normas aplicables al proyecto (leyes, decretos, resoluciones, etc.).
- ❖ Cuáles son los aspectos e impactos ambientales a tener en cuenta en el proyecto (compromisos del EslA).
- ❖ Cuáles son esos posibles riesgos asociados al proyecto en el tiempo y sus posibles pasivos ambientales.

Metodológicamente analizar todas las variables implica un proceso de experiencia y experticia para determinar su conformidad y cumplimiento, que sea objetivo y trazable, pasando de lo cualitativo en cuantitativo, es por ello que el Equipo Auditor plantea una escala técnica para la cuantificación de las variables a auditar en un entorno de minería a cielo abierto, donde intervienen subprocesos desde la Exploración Geológica hasta la Liquidación de Producto, una elección adecuada de escala permite:

- ❖ **Objetividad y Estandarización:** Evita juicios puramente subjetivos. Al medir procesos tan distintos como el **Mantenimiento** de maquinaria y el **Cumplimiento Contractual**, se necesita un lenguaje común para comparar resultados.
- ❖ **Identificación de Brechas (Gap Analysis):** Permite visualizar qué tan lejos está el desempeño actual del estándar deseado o de la "mejor práctica" en la industria.
- ❖ **Priorización de Riesgos:** Ayuda a la gerencia a decidir dónde priorizar recursos primero. Por ejemplo, una calificación baja en la **Presa de Relaves** o en **Legal Ambiental** tendría prioridad inmediata sobre un proceso administrativo debido a los posibles riesgos asociados.
- ❖ **Monitoreo de Tendencias:** Facilita ver si el **Seguimiento y Control** ha mejorado o empeorado en comparación con auditorías de años anteriores.

8.1 ESCALA DE CUMPLIMIENTO APlicable EN LA AUDITORÍA INTEGRAL PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ

El equipo auditor basándose en modelos de madurez de procesos escogió una escala amplia de 5 categorías evaluadas entre 1 a 100. Ver **Tabla 8-1**.

Tabla 8-1 Escala de cumplimiento aplicable en la Auditoría Integral

Cumplimiento de Auditoría por Subprocesos	Intervalo de valoración
Cumplimiento / Optimizado	100 - 90
Cumplimiento Mayor / Gestionado	<90 - 80
Cumplimiento Parcial / Definido	<80 - 60
Cumplimiento Inicial / Ad Hoc	<60 - 30
No Cumple / Inexistente	<30 -00

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

Lo anterior, se utiliza para ayudar al conocimiento del grado de madurez del cumplimiento en el Proyecto Mina de Cobre Panamá. A continuación, se sintetiza las razones de esta escala **Tabla 8-2**.

Tabla 8-2 Descripción de la escala de cumplimiento

Intervalo de valoración	Cumplimiento de Auditoría por Subprocesos	Nivel de Madurez observado	Descripción en el contexto de la Auditoría Integral
100 - 90	Cumplimiento / Optimizado	Optimizado	El cumplimiento está integrado en la cultura organizacional. Mejora continua. Por ejemplo, Se innova en el Transporte de Concentrado para reducir costos y riesgos ambientales de forma proactiva.
<90 - 80	Cumplimiento Mayor / Gestionado	Gestionado	Se cumple con la normativa de forma sistemática y existen registros de control. Se usan métricas (KPIs). Por ejemplo, Se mide exactamente la eficiencia de la Molienda SAG y se actúa bajo datos.
<80 - 60	Cumplimiento Parcial / Definido	Definido	Existen políticas y procesos documentados, pero su aplicación es inconsistente. Por ejemplo, Los procesos como la Trituración Primaria están documentados y estandarizados en toda la organización.
<60 - 30	Cumplimiento Inicial / Ad Hoc	Inicial / Ad hoc	Se cumple de forma esporádica o reactiva. No hay documentación formal. Procesos desorganizados. Por ejemplo, el Almacenamiento de Concentrado no tiene controles definidos.
<30 -00	No Cumple / Inexistente	Inexistente	No hay evidencias de cumplimiento ni procesos establecidos. Riesgo crítico.

Nota. Los ejemplos expuestos en esta Tabla son meramente ilustrativos - didácticos y no hacen parte de los resultados de la Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

Las ventajas técnicas (entendiendo técnicas en este aparte como algo trazable y objetivo) son:

- ❖ **Punto Medio Claro:** Se busca un "estándar aceptable". Cualquier nota inferior indica necesidad de corrección urgente; cualquier nota superior indica excelencia.
- ❖ **Suficiente Granularidad:** Ofrece más detalle que un simple "Cumple / No cumple", pero no es tan compleja como una escala de 1 a 10, donde la diferencia entre un 7 y un 8 puede volverse ambigua para el auditor.
- ❖ **Facilidad de Análisis Estadístico:** Es ideal para crear diagramas de radar (o de telaraña) que muestran visualmente el equilibrio entre áreas operativas como Minado y Acarreo frente a áreas de apoyo como Recursos Humanos.

Los pasos bases para la implementación son:

- ❖ **Identificar los Dominios:** Divide la auditoría integral en Componentes (A, B, C, D), áreas y subprocesos.
- ❖ **Redactar los Descriptores:** No se usan términos "Bueno" o "Malo", se utilizan términos como "Documentado", "Evidenciable", "Sistemático".
- ❖ **Asignar Pesos:** En una auditoría integral los cumplimientos pueden variar su importancia y significancia acorde a las características de cada componente.
- ❖ **Cálculo del Índice de Cumplimiento:** acorde a cada uno de los componentes y subcomponentes.
- ❖ **Evidencia Objetiva:** Un nivel alto o bajo nunca puede asignarse si no existe un rastro documental (trazabilidad).

- ❖ **Neutralidad:** Asegura que el equipo auditor tenga criterios unificados para evitar que lo que uno considera "Parcial" otro lo considere "Inicial".
- ❖ **Causa (si aplica):** indica cuando sea posible la causa probable: Falta de procedimiento, debilidad en controles, limitaciones operativas, desactualización documental, desconocimiento normativo (Este punto es analítico, no acusatorio.)6. Efecto o riesgo asociado.
- ❖ **Posibles impactos o riesgos:** Descripción breve de los posibles impactos o riesgos: Ambientales, Sociales, Legales / regulatorios, Operacionales, Reputacionales.
- ❖ **Recomendaciones:** Planteamiento de acciones claras, realistas y alineadas al Proyecto Mina de Cobre Panamá, indicando: ¿Qué se recomienda hacer?, ¿Para qué?, en qué plazo aproximado (si es posible), siendo coherentes con las capacidades de las partes involucradas.
- ❖ **Medidas adicionales (si aplica):** Incluyendo medidas complementarias que fortalezcan el cumplimiento: justes a procedimientos, refuerzo de controles, capacitación, seguimiento o monitoreo adicional.
- ❖ **Oportunidades de mejora:** Identificando acciones que, sin ser un incumplimiento, permitan: Optimizar procesos, prevenir riesgos futuros, mejorar desempeño ambiental o social, fortalecer la gestión del Proyecto

El marco referencial en el que se basa la escala de conformidad / cumplimiento para la Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá son referencias internacionales ampliamente reconocidos en el ámbito del control interno, la gobernanza de TI y la gestión de riesgos. Algunas de las referencias bibliográficas y normativas clave que sustentan esta estructura de la escala son:

- ❖ COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) 2019 (ISACA) - Marco de Gobernanza de TI.
- ❖ ISO 19011:2018 - Directrices para la auditoría de sistemas de gestión
- ❖ Marco COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission). El marco COSO de Control Interno es el estándar global para auditorías integrales.
- ❖ Modelo de Madurez de Cumplimiento (Compliance Maturity Model).
- ❖ Blanco Luna, Y. (2012). Manual de Auditoría Integral. Ecoe Ediciones.
- ❖ Estupiñán Gaitán, R. (2015). Control interno y fraudes: Análisis de Informe COSO I, II y III. Ecoe Ediciones.

8.2 PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA LA AUDITORÍA INTEGRAL PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ.

En términos prácticos la **escala de conformidad / cumplimiento en la auditoría integral** de Proyecto Mina de Cobre Panamá conlleva al equipo auditor a realizar una implementación de preguntas orientadoras como requisito metodológico que garantiza la evaluación de la totalidad de los subprocesos y compromisos ambientales reduciendo al mínimo la subjetividad del proceso de la auditoría. Para ello se debe tener en cuenta:

- ❖ **Garantía de Imparcialidad (Objetividad del Criterio).** El uso de una escala de cumplimiento (Tabla 8-2) puede ser interpretado de distintas maneras por diferentes auditores. Por ello la función de las preguntas orientadoras es estandarizar el umbral

de evaluación. Al definir qué se debe preguntar exactamente, se asegura que el auditor evalúe la evidencia bajo los mismos parámetros en cada subprocesso y compromiso ambiental auditado, dando como resultado la eliminación del sesgo personal, permitiendo que el nivel de cumplimiento en la escala responda a hechos verificables y no a la percepción del auditor.

- ❖ **Trazabilidad del Hallazgo.** La trazabilidad es la capacidad de reconstruir el historial de un nivel de cumplimiento, vinculando directamente cada pregunta orientadora actuando como un "hilo conductor" que conecta el Subproceso y compromiso ambiental con la evidencia recolectada (la información base), así si un tercero revisa la escala de conformidad posteriormente, podrá entender exactamente qué se consultó para llegar a dicho nivel de cumplimiento, permitiendo rastrear el origen de cualquier desviación detectada en los subprocessos y/o los compromisos ambientales.
- ❖ **Homogeneidad en Subprocesos y compromisos ambientales complejos.** En auditoría integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá, donde los subprocessos y compromisos ambientales pueden variar desde la gestión de residuos pasando por el control del vertimiento y hasta las áreas de reforestación, la complejidad es alta. Buscando una cobertura Integral por parte del equipo auditor, las preguntas orientadoras aseguran que ningún aspecto crítico del compromiso ambiental y subprocessos sean omitidos, funcionando como una hoja de ruta que obliga al equipo auditor a cubrir todos los puntos de control definidos, garantizando que la "conformidad / cumplimiento" sea el resultado de un análisis exhaustivo y profundo.

A continuación, se presentan las preguntas orientadoras realizadas por el equipo auditor para cada una de las actividades de la Auditoría Integral Proyecto Mina de Cobre Panamá tanto para los subprocessos como para los compromisos ambientales. **Tabla 8-3** y **Tabla 8-4**.

Tabla 8-3 Preguntas orientadoras para conocer el nivel de cumplimiento de los subprocessos del flujoograma del proceso auditado

Pregunta a formular por parte del equipo auditor siguiendo el flujo metodológico de la Auditoría Integral	Peso (%)
El subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral, ¿está definido claramente?	8,0%
El subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral, ¿se encuentra planeado dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá?	8,0%
El subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral, ¿está sujeto a seguimiento periódico por parte del Proyecto Mina de cobre Panamá?	8,0%
El subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral, ¿está sujeto a control periódico por parte del Proyecto Mina de cobre Panamá?	8,0%
El subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral, ¿se encuentra documentado por parte del Proyecto Mina de cobre Panamá?	8,0%
¿El personal del Proyecto Mina de Cobre Panamá está capacitado para el desarrollo apropiado del subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral?	8,0%
Las actividades planeadas del subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral, ¿se encuentran al día en su ejecución en el Proyecto Mina de Cobre Panamá?	8,0%
¿Dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá se realizan retroalimentaciones del subprocesso explicitado en el flujoograma del proceso auditado de manera integral?	8,0%

Pregunta a formular por parte del equipo auditor siguiendo el flujo metodológico de la Auditoría Integral	Peso (%)
La muestra revisada del subprocesso explicitado en el flujograma del proceso auditado de manera integral, ¿se verificó con respecto a la norma, estándar o mejor práctica?	9,0%
¿Es trazable la documentación del subprocesso explicitado en el flujograma del proceso auditado de manera integral?	9,0%
¿El Proyecto Mina de Cobre Panamá posee alertas tempranas de posibles desviaciones del subprocesso explicitado en el flujograma del proceso auditado de manera integral?	9,0%
¿El Proyecto Mina de Cobre Panamá responde proactivamente a las alertas tempranas del subprocesso explicitado en el flujograma del proceso auditado de manera integral, cuando se presentan?	9,0%

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

Tabla 8-4 Preguntas orientadoras para conocer el nivel de cumplimiento de los compromisos ambientales

Pregunta a formular por parte del equipo auditor siguiendo el flujo metodológico de la Auditoría Integral	Peso (%)
El compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, ¿está definido claramente?	8,0%
El compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, ¿se encuentra planeado dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá?	8,0%
El compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, ¿está sujeto a seguimiento periódico por parte del Proyecto Mina de cobre Panamá?	8,0%
El compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, ¿está sujeto a control periódico por parte del Proyecto Mina de cobre Panamá?	8,0%
El compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, ¿se encuentra documentado por parte del Proyecto Mina de cobre Panamá?	8,0%
¿El personal del Proyecto Mina de Cobre Panamá está capacitado para el desarrollo apropiado del compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III?	8,0%
Las actividades planeadas del compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, ¿se encuentran al día en su ejecución en el Proyecto Mina de Cobre Panamá?	8,0%
¿Dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá se realizan retroalimentaciones del compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III?	8,0%
La muestra revisada del compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, ¿se verificó con respecto a la norma, estándar o mejor práctica?	9,0%
¿Es trazable la documentación del compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III?	9,0%
¿El Proyecto Mina de Cobre Panamá posee alertas tempranas de posibles desviaciones del compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III?	9,0%
¿El Proyecto Mina de Cobre Panamá responde proactivamente a las alertas tempranas del compromiso ambiental auditado derivado del Estudio de Impacto ambiental (EsIA) Categoría III, cuando se presentan?	9,0%

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

Las doce (12) preguntas orientadoras deben tener un peso debido a que el resultado de las evidencias obtenidas en las jornadas de auditoría arroja un valor que debe ser afectado por

el peso de la pregunta orientadora con el objetivo de obtener la ponderación de la evaluación del nivel de cumplimiento de los subprocesos y compromisos ambientales.

Los pesos de las preguntas orientadoras tanto para los subprocesos como los compromisos ambientales (Tabla 8-3 y Tabla 8-4) son mayores en las cuatro (4) últimas preguntas debido a que estas apuntan a corroborar que al confrontar las evidencias encontradas por parte del equipo auditor en el Proyecto Mina de Cobre Panamá con las normas, estándares y buenas prácticas internacionales. Lo anterior conduciría a la observación del compromiso del Proyecto Mina de Cobre Panamá con el cumplimiento de estándares y la implementación de buenas prácticas minero, ambientales, sociales, legales, técnicas y económicas.

Lo anterior, da cuenta del flujo metodológico expuesto en el Capítulo 4 de este informe y en la actualidad se está desarrollando por parte del equipo auditor.

Los resultados se presentarán como parte integral de próximos informes de avance.

9 ACTIVIDADES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

En este apartado se describen las acciones y actividades desarrolladas en el marco de la Auditoría Integral, orientadas a verificar y garantizar el cumplimiento de los 370 compromisos y lineamientos en los Términos de Referencia. Para ello, se contempla la revisión sistemática de la información disponible, la verificación de las evidencias documentales y de campo, así como el seguimiento a los hallazgos identificados durante el proceso auditor.

De conformidad con lo establecido en los Términos de Referencia “Auditoría Integral Proyecto Mina de Cobre Panamá”, específicamente en la página 28, se señala que:

“...Por tratarse de una auditoría integral, que abarca rubros de distintas especialidades, y obligaciones de distintas fuentes, los hallazgos podrán ser de 2 tipos, dependiendo del parámetro con el que se compare la obligación:

- *Conformidad/NO conformidad cuando el parámetro de referencia sea una norma técnica*
- *Cumple/NO cumple cuando el parámetro de referencia sea una norma legal...*”

En este contexto, el equipo auditor, una vez construida la escala de conformidad / cumplimiento presentado en el Capítulo 8, procede a correlacionar, a través de la **Tabla 9-1**, lo estipulado en los Términos de Referencia con la metodología de evaluación definida, con el propósito de fortalecer la trazabilidad, coherencia y solidez técnica de los resultados obtenidos en la Auditoría Integral.

Tabla 9-1 Escala de Cumplimiento Términos de Referencia Vs Auditoría por subprocesos

Norma	Términos de Referencia	Auditoría por subprocesos	Intervalo
Norma Técnica	Conforme	Cumplimiento / Optimizado	100 - 90
		Cumplimiento Mayor / Gestionado	90 - 80
	No Conforme	Cumplimiento Parcial / Definido	80 - 60
		Cumplimiento Inicial / Ad Hoc	60 - 30
	No Cumple / Inexistente	No Cumple / Inexistente	30 -00
Norma Legal	Cumple	Cumplimiento / Optimizado	100 - 90
		Cumplimiento Mayor / Gestionado	90 - 80
	No Cumple	Cumplimiento Parcial / Definido	80 - 60
		Cumplimiento Inicial / Ad Hoc	60 - 30
	No Cumple / Inexistente	No Cumple / Inexistente	30 -00

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

Es importante precisar que el presente capítulo se encuentra actualmente en proceso de elaboración por parte del equipo auditor interdisciplinario, el cual se encuentra consolidando y analizando la información proveniente de los diferentes componentes técnicos. Este proceso tiene como finalidad verificar, de manera integral, el cumplimiento de los 370 compromisos y lineamientos en los Términos de Referencia, a partir tanto de la revisión documental como de las observaciones efectuadas durante la inspección de campo.

En este sentido, el equipo auditor adelanta el análisis de la integralidad y trazabilidad de la información documental suministrada, en articulación con los hallazgos y evidencias

obtenidas en campo. A continuación, se relaciona un ejemplo ilustrativo de la forma en que se desarrollará y estructurará el análisis correspondiente a este capítulo.

9.1 A. AUDITORÍA DE ASPECTOS LEGALES, LABORALES Y TRIBUTARIOS.

De acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia, “La auditoría correspondiente a la revisión de aspectos tributarios, laborales y de seguridad social, está enfocada en garantizar el cumplimiento normativo integral por parte de la Empresa. Este análisis abarcará el período operativo desde 2019 hasta 2023 e incluirá una evaluación de las obligaciones fiscales, el uso de incentivos tributarios, y la gestión de regalías relacionadas con la producción minera y exportación de productos.

Adicionalmente, se realizó una revisión de las condiciones laborales y la seguridad social de los trabajadores, considerando aspectos como contratos, cumplimiento de normativas laborales, gestión del capital humano y políticas de formación. También se analizará el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, verificando su alineación con los estándares legales y operativos aplicables.

Para efectos de la auditoría, se espera verificar el Cumplimiento Legal, específicamente respecto de que el proyecto Cobre Panamá cuente con todos los permisos que habilitan su operación y que ellos se encuentren actualizados”.

En relación con este literal de la Auditoría, a continuación, la **Tabla 9-2** detalla de manera integral el alcance correspondiente al Cumplimiento Legal. Se incluyen la revisión de la información disponible, la verificación de la evidencia y el seguimiento de los hallazgos identificados, asegurando así un análisis completo y riguroso dentro del proceso de auditoría.

Tabla 9-2 Alcance de la Auditoría - Cumplimiento Legal

Materia Auditada	Muestra	Documentos/Registros/Constancias a Auditar	Estándar de Auditoría	Hallazgos				Observaciones	
				Norma técnica		Norma Legal			
				Conforme	No Conforme	Cumple	No Cumple		
Cumplimiento Legal	Se revisarán los permisos habilitantes del proyecto para la mina, botaderos, planta, relaves, generadora termoeléctrica y el puerto.	Se revisarán los permisos habilitantes y las resoluciones o actuaciones del Estado que permiten la operación.	Leyes y normas de Panamá. Permisos habilitantes			X		Ver análisis en el subproceso XXXX Capítulo X de este informe.	

Nota. Los ejemplos expuestos en esta Tabla son meramente ilustrativos - didácticos y no hacen parte de los resultados de la Auditoría Integral Proyecto Mina Cobre Panamá.

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

10 COMPROMISOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

En este apartado se describe de manera detallada la escala de cumplimiento de los 370 compromisos derivados del EsIA Categoría III Vs. la Auditoría por subprocesos, orientadas a verificar y garantizar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el EsIA Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Para ello, se contempla la revisión sistemática de la información disponible, la verificación de las evidencias documentales y de campo, así como el seguimiento a los hallazgos identificados durante el proceso auditor.

En este contexto, el equipo auditor, una vez construida la escala de conformidad / cumplimiento presentado en el Capítulo 8, procede a correlacionar, a través de la **Tabla 10-1**, la metodología de evaluación definida, con el fin de fortalecer la trazabilidad, coherencia y robustez técnica de los resultados de la Auditoría Integral, con base al ANEXO 1 presentado en el informe No. 1 mensual de avance de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá

Se proyecta que el próximo informe mensual No. 4 de avance de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá presente un avance de los resultados con base a la Escala de Cumplimiento de los 370 compromisos derivados del EsIA Categoría III Vs Auditoría por subprocesos.

Tabla 10-1 Escala de Cumplimiento compromisos derivados del EsIA Categoría III Vs Auditoría por subprocesos

Norma	Términos de Referencia	Auditoría por subprocesos	Intervalo
Norma Técnica	Conforme	Cumplimiento / Optimizado	100 - 90
		Cumplimiento Mayor / Gestionado	90 - 80
	No Conforme	Cumplimiento Parcial / Definido	80 - 60
		Cumplimiento Inicial / Ad Hoc	60 - 30
		No Cumple / Inexistente	30 -00

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc., 2026.

Tabla 10-2 Compromisos derivados del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa	Diseño y Construcción	En proceso de verificación	Ver análisis en el subproceso 03 Capítulo 5 Numeral 5.2.3.3.1 de este informe.
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto deberá estar ajustado a los equipos	Diseño y Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 03 Capítulo 5 Numeral 5.2.3.3.2 de este informe.
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo	Diseño, Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 03 Capítulo 5 Numeral 5.2.3.3.3 de este informe.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI)	Diseño		En proceso de verificación
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento	Diseño y Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 02 Capítulo 5 Numeral 5.2.3.3.5 de este informe.
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	Diseño y Operación		En proceso de verificación
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema	Diseño	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 02 Capítulo 5 Numeral 5.2.3.3.6 de este informe.
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro	Diseño y Operación		En proceso de verificación
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible	Diseño y Construcción		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones	Diseño y Operación		En proceso de verificación
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla	Diseño y Operación		En proceso de verificación
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado)	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas	Diseño, Construcción, Operación.		En proceso de verificación
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado	Diseño y Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 “Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas”, vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m ³ para NOx, 200 mg/m ³ para SO2 y de 30 mg/m ³ para material particulado.	Diseño, Construcción, Operación		En proceso de verificación
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores	Diseno y Construcción		En proceso de verificación
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante	Diseño, Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; se entiende que este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente llenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta	Diseño, Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán decolorados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombeárla a la IMR	Construcción		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional AUDITABLE documental y/o campo ble vigente	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI- COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional AUDITABLE documental y/o campoble vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñarán según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad	Construcción, Operación, Cierre y Post-cierre.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 25 Capítulo 5 Numeral 5.2.25.3.1 de este informe.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea	Construcción, Operación y Cierre.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 24 Capítulo 5 Numeral 5.2.25.3.1 de este informe.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L	Diseño, Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero	Construcción, Operación, Cierre, post-cierre.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 25 Capítulo 5 Numeral 108 de este informe.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de predrenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua)	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13042	Minimizar el ancho del Camino a la Costa, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles)	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación)	Construcción, Operación y Cierre.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.1 de este informe.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como, por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escoollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires)	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.2 de este informe.
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.3 de este informe.
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables según las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.4 de este informe.

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna	Construcción y Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.5 de este informe.
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del Proyecto	Diseño y Operación.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.6 de este informe.
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitats sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna)	Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.7 de este informe.
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes	Construcción		En proceso de verificación
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto	Construcción		En proceso de verificación
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del Proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.8 de este informe.
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la Interacción con la misma	Construcción		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13059	Se desbrozará la huella del Proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la AUDITABLE documental y/o campoción de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.9 de este informe.
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las Bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región	Construcción		En proceso de verificación
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del Proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes	Construcción y Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán "campamentos de servicios completos", es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del Proyecto, lo cual evitara mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores	Construcción y Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 0 de este informe.
13069	Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales	Construcción y Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.11 de este informe.
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área	Construcción, Operación y Cierre,		En proceso de verificación
13071	Se implementará un programa de control de plagas	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empape después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada	Construcción y Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura	Construcción, Operación y Cierre.		En proceso de verificación
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento	Diseño, Construcción y Operación.		En proceso de verificación
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/subcontratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado	Diseño, Construcción y Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.12 de este informe.
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación	Diseño, Construcción y Operación.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.13 de este informe.
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre	Diseño, Construcción y Operación.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.14 de este informe.
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa	Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.15 de este informe.
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina	Diseño, Construcción y Operación.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.16 de este informe.

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un “campamento seco”, es decir que no haya consumo de alcohol en las habitaciones	Diseño, Construcción y Operación.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.17 de este informe.
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área	Diseño, Construcción y Operación.		En proceso de verificación
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable	Diseño, Construcción y Operación.		En proceso de verificación
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S	Diseño, Construcción y Operación.	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.18 de este informe.
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos	Diseño, Construcción y Operación.		En proceso de verificación
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada	Diseño, Construcción y Operación.		En proceso de verificación
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar	Diseño, Construcción, Operación, Cierre.		En proceso de verificación
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas	Diseño y Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.19 de este informe.
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador	Diseño y Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 0 de este informe.

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa)	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular)	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor	Diseño y Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.21 de este informe.
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad	Diseño, Construcción		En proceso de verificación
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario	Construcción		En proceso de verificación
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones	Diseño y Construcción		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino	Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.22 de este informe.
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino	Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.23 de este informe.
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13103	Los motores diésel de la flota minera tendrán una clasificación 1, 2, o sistemas eléctricos o híbridos o cualquier otra tecnología disponible que sea favorable al ambiente, con el fin de evitar alteración significativa a la calidad del aire.	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina	Diseño, Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable	Operación y Cierre		En proceso de verificación
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina	Diseño, Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13110	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto	Operación, Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13117	Ruido – todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado estará por debajo del nivel de la escotilla	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el “volteado” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos AUDITABLE documental y/o campobles) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13133	Instalaciones de reactivos – diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13134	Instalaciones de reactivos – diseño y operación de un sistema para la contención de derrames	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13135	Instalaciones de reactivos – implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APELL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será AUDITABLE documental y/o campodo para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcazas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones	Operación y Cierre		En proceso de verificación
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio3 (NaHS)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas AUDITABLE documental y/o campobles y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes	Construcción y Operación		En proceso de verificación
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano)	Diseño, Construcción, Operación		En proceso de verificación
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diésel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería	Operación		En proceso de verificación
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas	Operación		En proceso de verificación
13156	Transporte en camiones – plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que viven aguas abajo de la (IMR [3])	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.24 de este informe.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo con las directrices internacionales	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes	Diseño y Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.25 de este informe.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables	Diseño y Construcción		En proceso de verificación
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes	Diseño y Construcción	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.26 de este informe.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.27 de este informe.

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de "flujo de enjuague" durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede ejecutar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible	Construcción		En proceso de verificación
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP- M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino	Construcción		En proceso de verificación
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático	Construcción		En proceso de verificación
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitará reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera	Construcción		En proceso de verificación
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo	Construcción		En proceso de verificación
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos)	Construcción		En proceso de verificación
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas	Construcción		En proceso de verificación
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente	Construcción		En proceso de verificación
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares Internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas	Construcción		En proceso de verificación
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III)	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13195	Monitoreo continuo de SO2, NO2 y PM10 en San Benito y Rio Caimito	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del Proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13198	Implementar la iniciativa "Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas" (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.28 de este informe.
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs)	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 0 de este informe.
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la AUDITABLE documental y/o campoción de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del Proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13209	Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de desmantelar y deshabilitar las estructuras construidas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el Proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.30 de este informe.
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, AUDITABLE documental y/o campación de herbicidas, entre otros) para controlarlas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.31 de este informe.
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.32 de este informe.
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.33 de este informe.
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.34 de este informe.
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el Proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.35 de este informe.

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción	Construcción		En proceso de verificación
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para reintroducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del Proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del Proyecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros	Construcción		En proceso de verificación
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.36 de este informe.
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo, dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.37 de este informe.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13241	<p>Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá. La iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fase I: Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00). -Fase II: Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y Comunicación) del Plan Operativo TAPYRES; con un alcance regional localizado dentro del área de influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con un monto máximo de cuatrocientos cincuenta mil balboas (B/. 450,000.00). El desarrollo de las Fases I y II se podrá realizar de forma paralela. 	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.39 de este informe.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.38 de este informe.
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, AUDITABLE documental y/o campondo técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.40 de este informe.
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de revegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre	Construcción, Operación y Cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.46 de este informe.
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre --finalizar las actividades de recuperación	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operación se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente 1 m) para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para una estructura similar a un bosque tropical secundario	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita "sin remover" es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del Proyecto (a excepción del Camino a la Costa u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, AUDITABLE documental y/o cumpliendo las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos)	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas	Cierre y Post-cierre	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso 30 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.42 de este informe.
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargará por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13267	Al cierre, la cara aguas debajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas	Cierre y Post-cierre		En proceso de verificación
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.43 de este informe.

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.44 de este informe.
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.45 de este informe.
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.46 de este informe.
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.47 de este informe.
13279	Empleo indirecto - al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.48 de este informe.
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.49 de este informe.

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al Proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el Proyecto.	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.50 de este informe.
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de manera conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.51 de este informe.
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad)	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.52 de este informe.
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi- calificada	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y sus gobiernos sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.53 de este informe.
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV)	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.54 de este informe.
13302	Pérdida de acceso -- desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13304	Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.55 de este informe.
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del Proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y Proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del Proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.56 de este informe.
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.57 de este informe.
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR)	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.58 de este informe.
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades	Construcción, Operación	En proceso de Verificación	Ver análisis en el subproceso de soporte a la operación PA-03 Capítulo 5 Numeral 5.2.30.3.59 de este informe.

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13317	"Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación"	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se reemplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor para escoger un tercero independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida)	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su Etapa de Operación; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación

**AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental**

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13341	Durante la Etapa de Operación, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post- cierre	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del Proyecto y su preparación ante emergencias	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como "días del visitante", juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras	CIERRE y Post-cierre		En proceso de verificación
13347	Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra	CIERRE y Post-cierre		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del Proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento	Construcción, Operación y Cierre		En proceso de verificación
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales	CIERRE y Post-cierre		En proceso de verificación
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la AUDITABLE documental y/o campoción de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del Proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EslA	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	CIERRE y Post-cierre		En proceso de verificación
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13357	Construcción de muelle en Río Caimito	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés)	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13359	Monitoreo de PM2.5 en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13361	Construcción del Desvío Molejón	Construcción		En proceso de verificación
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL Compromisos Estudio de Impacto Ambiental				
Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los microcréditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del uso y efectividad	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13366	Possible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13368	Colocar dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto	Construcción, Operación		En proceso de verificación
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI)	Construcción, Operación		En proceso de verificación

AUDITORÍA INTEGRAL
Compromisos Estudio de Impacto Ambiental

Nº Compromiso	Descripción de compromiso	Etapa	Cumplimiento	Observaciones
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR	Construcción, Operación		En proceso de verificación

Fuente: SGS Panamá Control Services Inc, 2025.

11 ESTADO DE IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO

La multidisciplinariedad de esta Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá obliga a llegar hasta el final de cada componente (A, B, C, D según Términos de Referencia) en cada uno de los subprocessos del proceso a auditar con el fin de poder interrelacionar todos los potenciales hallazgos u oportunidades de mejora para que la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá pueda ser entendida como un todo, con el objetivo de que MiAmbiente de la República de Panamá tenga una herramienta sólida, clara, coherente, trazable, imparcial para la toma de las mejores decisiones en pro de la sociedad panameña.

12 PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES SIGUIENTE MES

12.1 PRÓXIMO INFORME MENSUAL DE AVANCE

El próximo informe mensual de avance de la Auditoría Integral del Proyecto Mina de Cobre Panamá se entregará de manera oficial conforme a lo establecido en el Plan Detallado de Trabajo. La entrega se realizará el 8 de febrero de 2026, en formato digital y físico, de acuerdo con lo dispuesto en los Términos de Referencia. Se presentará la estructura del informe final.

13 ANEXOS

13.1 Anexo_1 Carta de Remisión No. 4.

Este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 12 de diciembre de 2025, información adicional de entrada.

13.2 Anexo_2 Carta de Remisión No. 5

Este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 16 de diciembre de 2025, información adicional de entrada.

13.3 Anexo_3 Carta de Remisión No. 6

Este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 18 de diciembre de 2025, información adicional de entrada.

13.4 Anexo_4 Carta de Remisión No. 7

Este anexo corresponde al oficio mediante el cual el proyecto Mina de Cobre Panamá cargó en SharePoint, el 29 de diciembre de 2025, información adicional de entrada.

13.5 Anexo_5 Compromisos

Este anexo corresponde a los soportes empleados para llevar a cabo el análisis de cada compromiso documentado.