	PADRÓN GERENCIAL	Código	PG-SUS-SSO-112-ES	
		Versión	1.0	
	Equipos y Materiales de Respuesta a Emergencias		Área	SSO
			Páginas	1 / 5

I. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer un estándar corporativo que defina los materiales, equipos de respuesta a emergencias y vehículos de rescate requeridos para asegurar la efectividad y seguridad en las operaciones de minería y metalurgia de NEXA.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir los materiales, insumos y equipos esenciales para las labores de rescate en las operaciones de minería y metalurgia de NEXA, asegurando que cumplan con los requisitos de seguridad y eficiencia.
- Implementar un proceso de evaluación y actualización periódica de los estándares de equipamiento, alineado con las mejores prácticas y los avances tecnológicos en respuesta a emergencias en minería.
- Fomentar la coherencia y uniformidad en los protocolos y procedimientos de respuesta a emergencias en todas las unidades operativas de NEXA, facilitando una respuesta eficaz y coordinada

II. ALCANCE

Este documento establece los criterios y especificaciones técnicas para la selección, adquisición, uso y mantenimiento de materiales, insumos y equipamientos utilizados en operaciones de rescate en las unidades operativas de NEXA.

III. REFERENCIAS

Brasil

- NR 33: Norma Regulamentadora nº 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.
- NR 35: Norma Regulamentadora nº 35 - Trabalho em Altura.
- NR 22: Norma Regulamentadora nº 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.
- ABNT NBR 16577: Resgate técnico - Requisitos de segurança e saúde.
- ABNT NBR 14276: Programa de brigada de incêndio - Requisitos.

Perú


- D.S. 024-2016 EM: Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Ley 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.

❖ Normas Internacionales

NFPA (National Fire Protection Association)

- NFPA 1006: Standard for Technical Rescuer Professional Qualifications.
- NFPA 472: Standard for Competence of Responders to Hazardous Materials/Weapons of Mass Destruction Incidents.

Elaborado por: Roy Fredy Santa Cruz García	Sigilo: Uso interno	Aprovado por: Guilherme Freitas
--	-------------------------------	---

	PADRÓN GERENCIAL	Código	PG-SUS-SSO-112-ES
		Versión	1.0
	Equipos y Materiales de Respuesta a Emergencias	Área	SSO
		Páginas	2 / 5

- NFPA 1600: Standard on Continuity, Emergency, and Crisis Management.
- NFPA 1670: Standard on Operations and Training for Technical Search and Rescue Incidents.
- NFPA 1410: Standard on Training for Initial Emergency Scene Operations.
- NFPA 1851: Standard on Selection, Care, and Maintenance of Protective Ensembles for Structural Fire Fighting and Proximity Fire Fighting.
- NFPA 1001: Standard for Fire Fighter Professional Qualifications.

OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

- OSHA 29 CFR 1910.146: Permit-Required Confined Spaces.
- OSHA 29 CFR 1910.132: General requirements for personal protective equipment.
- OSHA 29 CFR 1910.120: Hazardous Waste Operations and Emergency Response.
- OSHA 29 CFR 1926 Subpart P: Excavations.

ANSI (American National Standards Institute)

- ANSI/ASSE Z359: Fall Protection Code.
- ANSI/ASSE Z490.1: Criteria for Accepted Practices in Safety, Health, and Environmental Training.
- ANSI Z117.1: Safety Requirements for Confined Spaces.

IV. DEFINICIONES


BLS (Basic Life Support): El BLS es un nivel de atención médica que se enfoca en el soporte vital básico, que incluye técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP), uso de desfibriladores automáticos externos (DEA) y manejo de la obstrucción de las vías respiratorias por cuerpos extraños.

Brigadista: Un brigadista es una persona voluntaria, generalmente un trabajador de la empresa, que ha sido capacitada para actuar en situaciones de emergencia dentro del lugar de trabajo. Los brigadistas participan en brigadas de emergencia y están preparados para realizar tareas de primeros auxilios, evacuación, combate de incendios y otras respuestas a emergencias.

Brigada de Emergencia: Una brigada de emergencia es un grupo organizado de trabajadores capacitados para responder ante diversas situaciones de emergencia dentro del lugar de trabajo. Las brigadas de emergencia incluyen brigadistas entrenados en diferentes disciplinas como primeros auxilios, evacuación, combate de incendios, y rescate.

Evacuación: La evacuación es el proceso planificado y organizado de retirar a las personas de un lugar peligroso a un área segura. Es una medida de respuesta a emergencias que puede ser necesaria en situaciones como incendios, explosiones, derrames de sustancias químicas o desastres naturales.

Elaborado por: Roy Fredy Santa Cruz García	Sigilo: Uso interno	Aprobado por: Guilherme Freitas
--	-------------------------------	---

	PADRÓN GERENCIAL	Código	PG-SUS-SSO-112-ES
		Versión	1.0
	Equipos y Materiales de Respuesta a Emergencias	Área	SSO
		Páginas	3 / 5

PHTLS (Prehospital Trauma Life Support): El PHTLS es un programa de formación internacional que proporciona principios y prácticas para el manejo prehospitalario de pacientes traumatizados. Está diseñado para mejorar la calidad del tratamiento y aumentar la supervivencia de los pacientes mediante técnicas estandarizadas y basadas en la evidencia.

Primeros Auxilios: Los primeros auxilios son las atenciones inmediatas y temporales que se proporcionan a una persona enferma o lesionada antes de que llegue asistencia médica profesional. Incluye procedimientos básicos como resucitación cardiopulmonar (RCP), control de hemorragias, y tratamiento de quemaduras.

Rescate: El rescate es el conjunto de acciones y procedimientos llevados a cabo para salvar a personas que se encuentran en situaciones de peligro, generalmente debido a accidentes o desastres. El rescate puede implicar la extracción de personas de lugares peligrosos o inaccesibles y proporcionarles atención médica inicial.

Rescate en Espacios Confinados: Operación de salvamento y evacuación de personas atrapadas en espacios reducidos o de difícil acceso, como tanques, silos, alcantarillas, túneles o ductos.

Rescate en Alturas: Operación de salvamento y evacuación de personas que se encuentran en lugares elevados, como edificios altos, grúas, torres y estructuras similares.

Rescate en estructuras colapsadas: Operación de salvamento de personas atrapadas bajo escombros o en estructuras colapsadas debido a deslizamientos de tierra, terremotos u otros desastres.

Rescate Acuático: Operación de salvamento de personas en peligro en ambientes acuáticos, como ríos, lagos, mares o piscinas.

Rescate en Incendios: Operación de salvamento y evacuación de personas en peligro debido a un incendio en estructuras, vehículos o áreas abiertas.


Rescate en Accidentes Vehiculares: Operación de salvamento de personas atrapadas en vehículos después de un accidente de tráfico, incluyendo la estabilización del vehículo y la extracción segura de las víctimas.

Rescate con Materiales Peligrosos (Hazmat): Operación de salvamento y manejo seguro de incidentes que involucran materiales peligrosos, como químicos, biológicos, radiológicos o nucleares.

Rescatista: Un rescatista es un profesional o voluntario capacitado para realizar operaciones de rescate. Estos individuos están entrenados en técnicas específicas para salvar vidas en situaciones de emergencia, incluyendo el uso de equipos de rescate y primeros auxilios.

SVB (Soporte Vital Básico): Similar al BLS, el Soporte Vital Básico (SVB) incluye las técnicas y procedimientos necesarios para mantener la vida en situaciones de emergencia hasta que se pueda proporcionar un tratamiento avanzado. Esto incluye RCP, desfibrilación y control de las vías respiratorias.

Elaborado por: Roy Fredy Santa Cruz García	Sigilo: Uso interno	Aprovado por: Guilherme Freitas
--	-------------------------------	---

	PADRÓN GERENCIAL	Código	PG-SUS-SSO-112-ES
		Versión	1.0
	Equipos y Materiales de Respuesta a Emergencias	Área	SSO
		Páginas	4 / 5

Utilizado por profesionales de la salud, socorristas y personas capacitadas en primeros auxilios para responder a emergencias médicas.

Trauma Prehospitalario: El término "trauma prehospitalario" se refiere a la atención y manejo inicial de lesiones y traumas que se proporcionan en el lugar del incidente antes de que el paciente llegue a un hospital.

V. PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES / AUTORIDADES

4.1 Procedimientos:

- Identificar los escenarios de riesgo y categorizar los equipos necesarios para cada tipo de emergencia.
- Establecer un inventario centralizado y actualizado de los materiales y equipos.
- Implementar un cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos.
- Diseñar e implementar capacitaciones periódicas para brigadistas y equipos de rescate.
- Realizar simulacros regulares para verificar la eficacia de los procedimientos de rescate.


4.2 Responsabilidades:

- **Gerencia corporativa de Salud y Seguridad:** Establecer y estándares, alinearlos y supervisar la implementación y cumplimiento de los estándares.
- **Gerencia general de Unidad:** Garantizar los recursos para el cumplimiento del estándar.
- **Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional:** Garantizar la disponibilidad y mantenimiento de los equipos en sus respectivas unidades operativas de acuerdo al estándar.
- **Brigadas de Emergencia:** Ejecutar las operaciones de rescate conforme a los protocolos establecidos.

VI. INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS

- Las especificaciones de cada equipo y material deberán cumplir con los estándares nacionales e internacionales aplicables.
- Los registros de mantenimiento y uso de los equipos serán auditados anualmente para garantizar su funcionalidad y cumplimiento.
- La actualización de este estándar se realizará cada dos años o cuando se identifiquen avances tecnológicos significativos.

Elaborado por: Roy Fredy Santa Cruz García	Sigilo: Uso interno	Aprobado por: Guilherme Freitas
--	-------------------------------	---

	PADRÓN GERENCIAL	Código	PG-SUS-SSO-112-ES
		Versión	1.0
	Equipos y Materiales de Respuesta a Emergencias	Área	SSO
		Páginas	5 / 5

VII. ANEXOS

- **Anexo 1:** Lista detallada de materiales y equipos requeridos.



Anexo 1: Lista de materiales y equipos

- **Anexo 2:** Especificaciones técnicas de vehículos de rescate.



Anexo 2:
Especificaciones vehíc

Elaborado por: Roy Fredy Santa Cruz García	Sigilo: Uso interno	Aprovado por: Guilherme Freitas
--	-------------------------------	---