



LB-ST-GPD-LQC-0102

UTILIZACION DE EXO-ESQUELETO



INDICE

I	PROPÓSITOS/OBJETIVOS	4
II	ALCANCE	4
III	RESPONSABILIDADES	4
IV	TERMINOLOGÍA O SIGLAS TÉCNICAS	4
V	REFERENCIA	4
VI	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	5
6.2	EQUIPO DE TRABAJO.....	7
6.3	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	7
6.4	EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y/O MAQUINARIA.....	7
6.5	FICHAS TÉCNICAS.....	8

I. PROPOSITOS/OBJETIVOS

Establecer la metodología para la correcta uso, mantención y limpieza del equipo Exo-Esqueleto.

II. ALCANCE

Lo estipulado involucra y obliga a todo el personal de Laboratorio Químico, dependiente de Gerencia Planificación y Desarrollo de Compañía Minera Lomas Bayas.

III. RESPONSABILIDADES

Muestrero de Proceso: Mantener limpio y en buenas condiciones el equipo; notificar a Jefatura del Laboratorio cualquier anomalía de operación y/o desperfecto, ejecutar la operación del equipo de acuerdo a este procedimiento.

Supervisor de Laboratorio: Verificar y velar por el correcto funcionamiento y operación de los equipos, coordinar la revisión pertinente. Además, deberá comunicar al Jefe de Laboratorio cualquier anomalía o falla que presente el equipo.

Jefe de Laboratorio: Realizar las gestiones necesarias para la reparación y/o Mantención preventiva de los equipos, verificar el cumplimiento de este procedimiento, dar a conocer y capacitar al personal para la correcta aplicación de lo descrito

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS TÉCNICAS

Exo-esqueleto Lift Suit: Es un exo-esqueleto textil liviano que sostiene los músculos de la espalda y la cadera cuando se levantan objetos por debajo del nivel de la cadera o, cuando se trabaja en una posición inclinada hacia adelante. Está diseñado para reducir la carga de trabajo, el esfuerzo muscular y el agotamiento.

V. REFERENCIAS

- Manual de equipo liftsuit 2.0.
- Ficha técnica: ESPECIFICACIONES LIFT SUIT 2.0

VI. UTILIZACIÓN DE EQUIPO.

El equipo se encontrará en su caja en el área de la mostrera:



Realice una inspección visual al menos una vez en día para garantizar el correcto funcionamiento del equipo exo-esqueleto lifsuit.



Como preguntas a realizar se sugiere las siguientes; ¿Hay signos de desgaste en el equipo?;
¿La correa de activación se encuentra en buen estado?

Posterior a la verificación del estado del equipo, el trabajador procederá a la puesta del exo-esqueleto, tal cual se muestra en la siguiente imagen:





6.2. EQUIPO DE TRABAJO

- Jefe de Laboratorios
- Supervisor de laboratorios.
- Muestrero de Proceso

6.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- Zapatos de seguridad.
- Gafas de seguridad.
- Tenida antiácida.

6.4. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

- Exo-esqueleto LiftSuit

6.5. FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS



ESPECIFICACIONES LIFT SUIT 2.0

El LiftSuit® 2.0 es un exoesqueleto textil liviano que sostiene los músculos de la espalda y la cadera al levantar objetos o trabajar en una posición inclinada hacia adelante. Cuenta con elementos elásticos integrados que almacenan energía para apoyar al usuario y reducir la carga de trabajo.



Talla	S/M & L/XL	
Selección Talla	El usuario selecciona el tamaño de LiftSuit® según el tamaño de la camiseta del usuario (S/M/L/XL).	
	S/M	L/XL
Masa total	0,9 Kg	1 Kg
Dimensión (empaquet)	Aprox. 29x39x11 CM	Aprox. 29x39x11 CM
Dimensión (coat rack)	Aprox. 100x30x15 CM	Aprox. 100x30x15 CM
Altura de espalda	40 cm	46 cm
Circunferencia del tórax	72 - 94 cm	87 - 115 cm
Circunferencia de la cadera	60 - 100 cm	86 - 120 cm
Circunferencia del muslo	49 - 63 cm	57 - 73 cm
Reducción de carga	Hasta 35%	

APLICACIONES LIFT SUIT

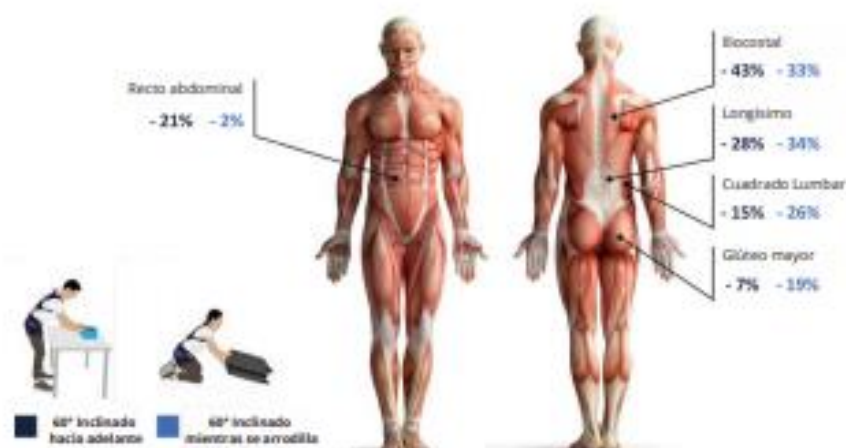
El LiftSuit es compatible con todos los trabajos que requieren el levantamiento frecuente de objetos por debajo del nivel de la cadera o trabajar en una posición inclinada hacia adelante. Los casos de uso incluyen aplicaciones en logística, construcción, almacenamiento, atención médica, agricultura y otros.



RENDIMIENTO BIOMECÁNICO DEL LIFT SUIT

El LiftSuit apoya los músculos de la espalda y la cadera al levantar objetos por debajo del nivel de la cadera o mientras permanece en una posición inclinada hacia adelante. Funciona como una capa de músculos artificiales fuera del cuerpo. De esta manera, reduce la carga sobre los músculos de sus usuarios. El nivel de reducción de carga se ha cuantificado mediante una serie de experimentos en un laboratorio biomecánico. Los resultados se resumen aquí.

REDUCCIÓN DE CARGA CUANDO SE TRABAJA EN POSICIONES INCLINADAS HACIA ADELANTE



*Los resultados representan la reducción promedio de 8 participantes. Las reducciones individuales pueden variar y dependen de la persona en particular y de la tarea realizada mientras usa el LiftSuit.

REDUCCIÓN DE CARGA CUANDO SE LEVANTAN CARGAS REPETITIVAMENTE



SIN EXO: Levantamiento repetitivo de 6 kg

Ritmo cardíaco (HR) = 122 BPM

Ritmo cardíaco de trabajo (WHR) = 58 BPM



Lift Suit: Levantamiento repetitivo de 6 kg

HR = 117 BPM (-4BPM)

WHR = 54 BPM (-7%)

