GW Apoyo técnico	PROCESO SST	CODIGO: FR-AST-SST-01
	ANALISIS SEGURO DE TRABAJO	VERSION: 01

Empresa: INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	**Ciudad:** Bogotá
Área/Proceso: Operativo	**Ubicación donde se realiza el trabajo:** Carrera 50 # 26-55 Interior 2
Fecha de realización del Trabajo (dd/mm/aaaa):	**Lugar de Trabajo:**
Hora de Inicio (a.m./p.m.): 8 am	**Hora de Finalización (a.m./p.m.):** 5 pm

Descripción de la tarea a realizar: servicio de desplazamiento e instalación de mesa óptica del laboratorio de longitud de la subdirección de metrología física".

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

TRABAJO EN ALTURA	ESPACIO CONFINADO	CALIENTE
ENERGIA PELIGROSAS	OTRO, CUAL? : Izaje de carga	

Cedula, Nombres y Apellidos de los trabajadores (Ejecutor)	Firma
79.420.651 William Octavio Guerrero	
1.015.480.679 William Alejandro Guerrero	
52.046.549 Andrea Stella Guete	
79127279 Mario Lopez Caipa	
80809480 Jesus Sepulveda Rodriguez	
19459080 Rafael Estevez	

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		*Indique cada una de las herramientas a utilizar.*
Manuales	X	MONTACARGAS DE COMBUSTIÓN. CAP- 1500 KG
Eléctricas		GRUAS HIDRÁULICA PARA MOTORES CAP- 1500 KG
Neumáticas		ESTIBADORES ELÉCTRICOS CAP- 1200 KG
Hidráulicas	X	PATINES (SOPORTE CON RUEDAS) CAP- 1000 KG
Mecánicas	X	GRUAS HIDRÁULICA PARA MOTORES CAP- 1500 KG
Otras		

ANALISIS DE LA TAREA

¿Cuales son los sistemas de prevención y protección requeridos?	Inspección preoperacional, plan de izaje, señalización y control de área
¿Cuales son los elementos de protección requeridos?	Guantes, casco y botas de seguridad
¿Cuántos trabajadores se requieren?	06 trabajadores
¿Qué materiales y recursos van a utilizarse?	Equipos manuales, hidraulicos y mecanicos
¿Existen hoyos o grietas debajo del área de trabajo?	No
¿Hay peligro de resbalar o tropezar alrededor del área de trabajo?	No
¿Qué otros peligros hay en el lugar de trabajo? (chispas, electricidad, químicos, superficie resbaladiza, superficies calientes, objetos filosos, cargas pesadas, etc.)	No

Pasos detallados de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles Requeridos
MOVIMIENTO DEL GUACAL CON LA MESA DEL LABORATORIO DONDE SE ENCUENTRA El primer movimiento consiste en retirar el guacal con la tapa de la mesa óptica del laboratorio donde se encuentra, con ayuda de los patines, el primer paso es acomodar la mesa en posición vertical con la ayuda de estibadores eléctricos y/o las gruas de motor y posteriormente el traslado hacia el lobby principal para subir al segundo piso.	1. Riesgo mecánico 2. Riesgo por atrapamiento 3. Riesgo por volcamiento 4. Riesgo por incendio o explosión 5. Riesgo por emisiones contaminantes 6. Deslizamiento	1. Volcamiento lateral o frontal 2. Atrapamiento entre montacargas y estructuras 3. Golpes a peatones o vehículos 4. Caída de carga 5. Incendio por fugas de combustible	Inspección preoperacional diaria, velocidad controlada y bocina funcional, rutas de circulación señalizadas, prohibido transportar personas, no elevar cargas inestables o superiores a la capacidad, mantener distancia de seguridad con peatones, empujar la carga (no halarla) para mayor control, usar EPP: guantes, botas de seguridad, no exceder la capacidad máxima del patín

SUBIR EL GUACAL CON LA TAPA DE LA MESA ÓPTICA DESDE EL PRIMER PISO AL SEGUNDO PISO Este movimiento consiste en alzar la mesa y subirla hasta el segundo piso, primero se posiciona el guacal de forma horizontal sobre las uñas del montacargas de combustión con la ayuda de los estibadores y/o gruas hidráulicas de motor. Posteriormente se procederá a levantar la carga hasta el segundo piso, justo hasta donde sobrepase la baranda existente, después se procede a mover hacia adelante el montacarga, para que el guacal entre hacia el segundo piso	1. Riesgo mecánico 2. Riesgo por atrapamiento 3. Riesgo por volcamiento 4. Riesgo por incendio o explosión 5. Riesgo por emisiones contaminantes 6. Deslizamiento 7. Riesgo locativo 8. Riesgo de seguridad.	1. Volcamiento de maquina 2. Atrapamiento entre montacargas y estructuras 3. Golpes a peatones o vehiculos 4. Caida de carga 5. Incendio por fugas de combustible	Inspección preoperacional, verificar estabilizadores y nivelación, confirmar capacidad de carga según tabla de carga, asegurar estingas y accesorios certificados, rutas de circulación señalizadas, usar EPP: guantes, botas de seguridad
Una vez la carga se encuentre en el segundo piso, con la ayuda de estibadores eléctricos se procede a recibir la carga en el segundo piso, para que quede soportada sobre estos, y el montacargas de combustión quede libre y proceda a su retiro y los estibadores desciendan el guacal hacia el piso.	1. Riesgo mecánico 2. Riesgo por atrapamiento 3. Riesgo por volcamiento 4. Riesgo locativo 5. Riesgo de seguridad.	1. Aplastamiento de pies por ruedas o maniobras en retroceso. 2. Golpes a personas o estructuras por falta de visibilidad o exceso de velocidad. 3.Vuelco de carga Por mala distribución del peso o elevación inestable. 4. Atrapamiento Entre el equipo y estanterias, muros o camiones.	Inspección preoperacional, verificar estabilizadores y nivelación, confirmar capacidad de carga según tabla de carga, asegurar estingas y accesorios certificados, rutas de circulación señalizadas, usar EPP: guantes, botas de seguridad
SUBIR EL GUACAL CON LA TAPA DE LA MESA ÓPTICA CON LA AYUDA DE LA RAMPA EN EL TRAMO DE ESCALERAS Cuando el guacal se encuentre de forma vertical y con los patines puestos se procede a acomodar planchones (tablas) para la adecuación de una rampa por la cual será halado desde la parte posterior por el tramo de escaleras existente, para llegar al piso del laboratorio donde será instalado.	1. Riesgo mecánico 2. Riesgo por atrapamiento 3. Riesgo por volcamiento 4. Riesgo por incendio o explosión 5. Riesgo por emisiones contaminantes 6. Deslizamiento 7. Riesgo locativo 8. Riesgo de seguridad.	1. Volcamiento de maquina 2. Atrapamiento entre montacargas y estructuras 3. Golpes a peatones o vehiculos 4. Caida de carga 5. Incendio por fugas de combustible	Inspección preoperacional, verificar estabilizadores y nivelación, confirmar capacidad de carga según tabla de carga, asegurar estingas y accesorios certificados, rutas de circulación señalizadas, usar EPP: guantes, botas de seguridad
ENTRAR EL GUACAL CON LA MESA A LABORATORIO DE DESTINO Y ARMADO Ahora ver la carga se encuentre en el piso del laboratorio se procede al desarme del guacal con la ayuda de los estibadores eléctricos y/o gruas hidráulicas de motor las cuales permitan suspender la carga durante el desarme del guacal y posteriormente el cual sobre los soportes.	1. Riesgo mecánico 2. Riesgo por atrapamiento 3. Riesgo por volcamiento 4. Riesgo locativo 5. Riesgo de seguridad.	1. Aplastamiento de pies por ruedas o maniobras en retroceso. 2. Golpes a personas o estructuras por falta de visibilidad o exceso de velocidad. 3.Vuelco de carga Por mala distribución del peso o elevación inestable. 4. Atrapamiento Entre el equipo y estanterias, muros o camiones.	Inspección preoperacional, verificar estabilizadores y nivelación, confirmar capacidad de carga según tabla de carga, asegurar estingas y accesorios certificados, rutas de circulación señalizadas, usar EPP: guantes, botas de seguridad

ORDEN Y ASEO

EVALUACION DEL RIESGO

¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?

☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta.

☐ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.

¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?

☐ Si, proceda con la tarea.

☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión.

Nombre y Cedula de la persona (Emisor)	Firma
ANGELA GALLEGO 1.033.783.139 Profesional SST	

GW Apoyo técnico	PROCESO SST	CODIGO: FR SST 07
	ASISTENCIA A CHARLAS Y/O CAPACITACION	VERSION: 01

RESPONSABLE DE LA CAPACITACIÓN:	FECHA:	TEMA:
Angela Gallego	28-Mayo-2026	Riesgos Psicosocial y de Salud Publica.

NOMBRES Y APELLIDOS	C.C	CARGO	FIRMA
WILLIAM OCTAVIO GUERRERO	79.420.651	coordinador	
WILLIAM ALEJANDRO GUERRERO	1.015.480.679	coordinador	
ANDREA STELLA GUETE	52.346.549	Aparejador	
MARIO LOPEZ CAIPA	79.127.278		
JESUS ALBERTO SEPULVEDA RODRIGUEZ	80.809.483	Aparejado.	
RAFAEL ESTEVEZ ESPINOSA	19.459.383	Aparejado.	

OBSERVACIONES:

GW Apoyo técnico	PROCESO SST	CODIGO: FR-SST-03
	INPECCION PREOPERACION MONTACARGA	VERSION: 01

FECHA: DIA 28 MES 03 AÑO 2026.

DATOS DE LA EMPRESA

Proyecto: Instituto de Metrología.

Inspeccionado por: Angela Gallego. Lugar: Laboratorios

CHEQUEO ESTÁTICO

INSPECCIONAR	STANDAR	PASA SI	PASA NO	OBSERVACIONES
Llantas	Sin cortes o desgaste excesivo	X		
Horquillas	Buen estado	X		
Mangueras	Sin fisuras ni fugas	X		
Cadena	Desgaste o deterioro	X		
Cableado	Aislado y sin fisuras	X		
Aceite de motor	Nivel aceite de motor	X		
Aceite de transmisión	Nivel aceite de transmisión automático	X		
Aceite hidráulico	Nivel aceite hidráulico	X		
Nivel liquido de frenos	Dentro del rango	X		
Nivel agua radiador	Nivel refrigerante	X		
Nivel ácido de batería	Nivel electrolito cada celula batería	X		
Porta horquillas	En buen estado	X		
Pito	Audible			
Indicadores (Gasolina, Temperatura, trasmisión, presión de aceite, carga eléctrica)	Funcionando	X		
Cinturón de seguridad	Ajusta y asegura	X		
Extintor	Con sello y fecha de recarga actualizada.	X		
Pintura	25% / 50% / 75% / 100%			
Carpa	En buen estado	X		

CHEQUEO DINÁMICO

Luces (Direccionales, farolas, stop y bocinas)	En funcionamiento	X		
Motor	Sin ruidos extraños	X		
Freno	Al pisarlo para el montacargas y prende el stop	X		
Freno de emergencia	Bloquea el montacargas y el mecanismo de tracción cuando se acelera	X		
Comprobar operación mastil	Elevación y bajadas suaves, rotación rodillo suave.	X		
Alarma de reversa	Audible	X		
Lineas combustibles	Fugas	X		
Volante dirección	Juego	X		

Recibe:	Entrega:	Aprobó:
Nombre quien recibe a satisfacción	Nombre quien entrega	Firma Vo. Bo. Jefe Inmediato

GW Apoyo técnico	PROCESO SST	CODIGO: FR-SST-05
	INPECCION PREOPERACION WINCHE ELECTRICO	VERSION: 01

Fecha: 28 - Marzo - 2026	Proyecto: Instituto Metalogas
Inspeccionado por: Angelo Gallego	Cargo: Practicante SST.



Marque según corresponda:

Conforme ✓ No Conforme X No aplica

DESCRIPCIÓN	Semana 1 Fecha: del día 23 al día 29														OBSERVACIONES
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo		
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
FUGAS DE ACEITE											X				
TAPA DE TANQUE COMBUSTIBLE.											X				
SISTEMA ELÉCTRICO.											X				
EXOSTO											X				
SISTEMA DE ENCENDIDO.											X				
FRENO DE SEGURIDAD.											X				
CAJA DE CAMBIO.											X				
PALANCA DE CAMBIO.											X				
EMBRAGUE.											X				
ACELERADOR.											X				
GUAYA ACERADA.											X				
WINCHE.															
Firma diaria del operador:															
Firma de Diaria del supervisor:															
Observaciones.															

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

ACTA DE REUNIÓN

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE EQUIPOS (MONTACARGAS) Y DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD			
Fecha y hora	Sábado 28/03/2026 - 8:00 horas	**Acta número**	002-2026
Lugar	Instituto Nacional de Metrología		
Invitados	GW APOYO TÉCNICO BIOMÉDICO S.A.S. - Equipo de trabajo y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista.		
Contrato	CAO 003 de 2026		
Objeto	Servicio de desplazamiento e instalación de mesa óptica del laboratorio de longitud de la Subdirección de Metrología Física		

Nombre completo	Cargo	Firma
VICTOR HUGO GIL	Supervisor CAO 003 DE 2026	
	Representante Legal GW APOYO TÉCNICO BIOMÉDICO S.A.S.	

OBJETO DEL ACTA

Autorizar el uso de equipos tipo montacargas propiedad del Instituto Nacional de Metrología por parte del contratista, en el marco de la ejecución del contrato, y establecer las condiciones de uso, responsabilidad y custodia.

AUTORIZACIÓN

ACTA DE REUNIÓN

NOVENO. Abstenerse de operarlos sin condiciones técnicas y de seguridad adecuadas

DÉCIMO. Reconocer que el uso de los equipos se realiza bajo su propia cuenta y riesgo, sin que ello genere responsabilidad alguna para el INM.

CONSTANCIA DEL SUPERVISOR DEL INM

El supervisor del contrato deja constancia de que autoriza el uso de los equipos en las condiciones aquí establecidas, adicionalmente, informó al contratista sobre las obligaciones, riesgos y responsabilidades asociadas y podrá suspender la autorización en cualquier momento en caso de uso indebido o incumplimiento.

La presente acta hace parte integral del expediente contractual y constituye soporte de asignación de responsabilidad por el uso de bienes del INM. No implica transferencia de propiedad ni genera relación distinta a la estrictamente necesaria para la ejecución del contrato.

Instituto Nacional de
Metrología de Colombia

ACTA DE REUNIÓN

DECLARACIÓN Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Fecha y hora	Sábado 28/03/2026 – 8:00 horas	**Acta número**	001-2026
Lugar	Instituto Nacional de Metrologia		
Invitados	GW APOYO TÉCNICO BIOMÉDICO S.A.S. – Equipo de trabajo y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista.		
Contrato	CAO 003 de 2026		
Objeto	Servicio de desplazamiento e instalación de mesa óptica del laboratorio de longitud de la Subdirección de Metrología Física		

Nombre completo	Cargo	Firma
Victor Hugo Gil-Gil	Supervisor CAO 003 DE 2026	
	Representante Legal GW APOYO TÉCNICO BIOMÉDICO S.A.S.	
Angela Gallego	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo GW APOYO TÉCNICO BIOMÉDICO S.A.S.	

Instituto Nacional de
Metrología de Colombia

ACTA DE REUNIÓN

PRIMERO. He realizado la revisión integral de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del contratista, así como de la documentación del personal que ejecutará el contrato.

SEGUNDO. Como resultado de dicha revisión, certifico que el contratista cumple con los requisitos legales y técnicos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la normatividad vigente.

TERCERO. Verifiqué, con base en soportes documentales, que:

1. El SG-SST se encuentra implementado, activo y actualizado.
2. El personal cuenta con afiliación vigente al Sistema de Seguridad Social Integral, incluyendo ARL.
3. Se dispone de elementos de protección personal adecuados y suficientes.
4. Se han identificado los peligros, evaluado los riesgos y definido controles.
5. El personal cuenta con capacitación y competencias para la ejecución segura de las actividades.

CUARTO. El contratista cuenta con un plan de trabajo seguro para la ejecución del contrato, incluyendo medidas de prevención y atención de emergencias.

QUINTO. La presente certificación se emite con base en la documentación revisada y verificada al momento de la suscripción del acta.

CONSTANCIA DEL SUPERVISOR DEL INM

El supervisor del contrato deja constancia de que informó al contratista sobre la obligación de cumplimiento permanente en materia de SST.

La presente acta hace parte integral del expediente contractual y constituye soporte de verificación del cumplimiento de obligaciones en SST y no exonera al contratista ni a su personal de las responsabilidades legales, contractuales o administrativas derivadas de la ejecución del contrato.