Tarea	:	Abastecimiento de combustible a equipos	**Fecha de Revisión:**	07/09/2023
Cargo	:	Operador y ayudante de cisterna de combustible	**Fecha de publicación:**	08/09/2023
Gerencia	:	Operaciones		
Área	:	Construcción	**Sub Área:**	

Objetivo: Ejecutar el procedimiento de **ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE A EQUIPOS**, cumpliendo los estándares de seguridad, medio ambiente, responsabilidad social, calidad, eficiencia y mejora continua de habilidades para lograr el cumplimiento del plan de trabajo.

1. Personal:

1.1. Prerrequisitos de Competencia:

- Operador capacitado, entrenado y autorizado en uso de equipo de Cisterna de combustible.
- Curso de lucha contra incendios
- Curso en manejo de Materiales Peligrosos
- Personal (Conductor y ayudante de cisterna) capacitado en MATPEL, trabajos en altura y examen de altura.

1.2. Referencias relacionadas:

- SICH-SSOMA-E-002 Gestión de Riesgos
- SICH-SSOMA-E-003 Capacitación, Entrenamiento, Inducción y Competencias.
- SICH-SSOMA-E-004 Reuniones de Salud y Seguridad
- SICH-SSOMA-E-009 Inspecciones
- SICH-SSOMA-E-12 Gestión de Riesgo de la Fatiga
- SICH-SSOMA-E-016 Ambiente de Trabajo Libre de Alcohol y/o Drogas
- SICH-SSOMA-E-017 Equipo de Protección Personal
- SICH-SSOMA-E-023 Control de Materiales y Químicos Peligrosos
- SICH-SSOMA-E-035 Herramientas Manuales y Mecánicas Portátiles
- SICH-SSOMA-E-042 Código de Colores y Señales
- SICH-SSOMA-E-044 Política de Teléfono Celular
- SICH-SSOMA-E-046 Reglas Básicas de Seguridad y Salud
- SICH-SSOMA-E-047 Seguridad ante Agresiones de Terceros
- Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS 005 2012 TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- NTE G.050 Seguridad durante la Construcción.
- DS 011-2019 -TR Reglamento de Seguridad y Salud de Trabajo para el Sector Construcción.
- Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS-001-2021 Modifica Reglamento de la ley 29783
- DS 005 2012 TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Nacional de Tránsito.

2. Equipo de Protección Personal (EPP):

- Casco.
- Lentes de seguridad.
- Respirador (cuando se requiera)
- Chaleco con cinta reflectiva.
- Zapatos punta de acero.
- Guantes de cuero o hycron
- Barbiquejo.
- Arnés con línea de vida sin amortiguador de impacto (ayudante).

3. Herramientas, Equipos y Materiales:

Advertencia: Las copias impresas de este documento son **Copias No Controladas**.
Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

3.1. Herramientas:	3.2. Equipos y Materiales:
•	• Letreros de Señalización. • Cinta de señalización. • Conos de señalización. • Paletas • Linterna (de ser necesario). • Extintor • Kit Antiderrames • Balde • Conos de seguridad. • Tacos de seguridad. • Bandeja antiderrame

4. Procedimiento:

No.	PASO (QUÉ)	EXPLICACION (CÓMO)	Pasos ejecutados (✓) Completado (✗) No completado	
4.1	PARQUEO DE EQUIPOS PARA ABASTECIMIENTO	1. El operador y ayudante de cisterna de combustible elaboran el IPERC continuo. 2. Operador de cisterna de combustible realiza el llenado de pre uso del equipo. 3. Se generará un área de abastecimiento para los equipos, para los equipos en orugas se buscará un área adecuada para s abastecimiento. 4. El equipo a ser abastecido se estaciona a 3 metros de distancia de la cisterna de combustible, guiado por el ayudante de la cisterna. 5. El operador del equipo y/o vehículo apaga su equipo, lo asegura y se procede a bajar de su equipo.		
4.2	ESTACIONAMIENTO DE LA CISTERNA	6. El operador realiza el check list diario de verificación de componentes del sistema de abastecimiento. 7. El ayudante de la cisterna de combustible baja de la unidad y ayuda a estacionarse por el lado visible del operador. 8. El operador de cisterna se acerca a abastecer el equipo, después que este ha sido parqueado y apagado el motor. 9. El ayudante coloca los dos tacos y dos conos de seguridad. 10. El operador de cisterna utiliza el freno de parqueo de estacionamiento, colocando la palanca de marcha en neutro después de brequear; luego presiona el pedal de embrague para activar la toma-fuerza para el funcionamiento de la bomba de abastecimiento de combustible. 11. El ayudante de la cisterna de combustible abre la compuerta del surtidor de combustible. 12. El ayudante revisa las válvulas, mangueras y pistola de abastecimiento. 13. El ayudante baja la bandeja de contención de hidrocarburos y jala la pistola de abastecimiento. 14. El ayudante debe tener un extintor de fácil acceso, de preferencia colocado en el piso.		
4.3	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	15. El ayudante de cisterna de combustible, coloca el cable de descarga estática (puesta a tierra). 16. Al momento de abastecer, el ayudante coloca su extintor en el piso para tenerlo a la mano ante cualquier eventualidad. 17. El abastecimiento de combustible se realiza cuanto el tanque del equipo, se encuentra con ¼ de tanque como mínimo. 18. No está permitido hablar por celular, fumar, hacer fuego abierto a menos de 50 metros. 19. El ayudante verificará el estado del sistema de ahogamiento en la pistola que surten combustible para evitar hacer derrames de combustible.		

Advertencia: Las copias impresas de este documento son **Copias No Controladas**.
Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

		20. Se abastece a equipos con motor apagado y el operador fuera de la cabina. 21. Se realizara el abastecimiento en una superficie horizontal. 22. Para equipos sobre ruedas el abastecimiento se realiza en bahías acondicionadas para tal fin. 23. El Ayudante no se acercará al equipo (excavadora – tractor) mientras no visualice que la baliza verde este encendida. 24. El ayudante coloca la bandeja de contención debajo del tanque de combustible del equipo a abastecer (a equipos con oruga). 25. El ayudante de cisterna de combustible utilizará el equipo anticaída y las barandas del tractor del lado del tanque para realizar el abastecimiento. 26. El ayudante comunica al operador de cisterna visual y verbalmente para que active la bomba del surtidor de combustible. 27. El operador de cisterna de combustible no abandonará en ningún momento su unidad, durante el abastecimiento. 28. El ayudante procede al abastecimiento, hasta que la pistola se bloquee automáticamente. Luego procede a retirar la pistola de la entrada del tanque, colocando un trapo industrial en el extremo de ésta.		
4.4	**TÉRMINO DEL ABASTECIMIENTO**	29. El ayudante comunica al operador de cisterna que desactive la bomba de abastecimiento. 30. El operador presiona el pedal del embrague para desacoplar la toma-fuerza. 31. El ayudante coloca la tapa al tanque del equipo abastecido. 32. El ayudante retira su equipo de anticaídas y baja del equipo utilizando los tres puntos de apoyo. 33. El ayudante procede a guardar la pistola de abastecimiento y guarda la bandeja al costado del surtidor, luego cierra la compuerta del surtidor. Le indica al operador de cisterna que ya se terminó con la tarea y sube al equipo. 34. El operador de cisterna de combustible abandona el área de abastecimiento; en caso de abastecimiento en parqueo se retirará el equipo abastecido. 35. El equipo abastecido se retira del área.		
4.5	**CONTROLES EN IMPLEMENTACION PARA MEJORA**	1. En la actividad de purga de combustible en los equipos, esta actividad no se realiza con motor caliente (esperar como mínimo 01 hora para que el motor se enfrié). 2. Evitar las salpicaduras de fluidos mientras se realiza el purgado, cubriendo con paños absorbente. 3. Verificar fugas en líneas de combustible y mangueras hidráulicas. Controlar de manera definitiva. 4. Verificación y accesibilidad de extintores (lado izquierdo del equipo) 5. Capacitación teórica practico en el uso de extintores a cada operador y conductor ingresante (Realizar ensayos). 6. Evaluar la posibilidad de implementar trajes ignífugos al ayudante de cisterna de combustible. 7. Inspección de buen funcionamiento de indicadores de nivel de combustible en los equipos. 8. En caso de derrames de combustible se deberá de alejar los vehículos y realizar la limpieza correspondiente antes de arrancar de nuevo el motor. 9. Realizar una inspección trimestral certificada por un Ingeniero Mecánico eléctrico con la finalidad de identificar deficiencias en los circuitos eléctricos de equipos y cisterna. 10. Mantener el distanciamiento de 1.5 metros, caso contrario usar careta facial. 11. Lavarse las manos 20 segundos, cuando sea necesario.		

Advertencia: Las copias impresas de este documento son **Copias No Controladas**.
Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

		12. No permanecerá ninguna persona en la cabina de los equipos mientras se abastece. 13. No abastecer durante la presencia de tormentas eléctricas. 14. No tener celulares ni radios de comunicación encendidos durante el abastecimiento. 15. No fumar a menos de 50 metros del área de abastecimiento. 16. Verificar la válvula de alivio de sobrepresión en el sistema de abastecimiento. 17. Verificación mensual por parte del equipo de mantenimiento de: mangueras, válvula de corte, tuberías principales, fisuras en líneas de soldadura, contador o contómetro, sistema de ahogamiento automático del surtidor.		

5. Restricciones:

- Prohibido el uso de celular al momento de ejecutar el trabajo, usarlo en zonas establecidas.
- Personal de abastecimiento y operador se le prohíbe fumar durante la actividad.
- Paralizar la actividad cuando se presente alguna fuga de combustible.

Trabajador Observado:	**Fecha:**	**Firma:**
Competencia verificada por:	**Fecha:**	**Firma:**

PREPARADO POR	**REVISADO POR:**	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
Genaro Córdova Gutiérrez	**José Quiroz Ramos**	**Luis Portal Vásquez**	**Manuel Viteri Rodríguez**
Nombres del Supervisor y Trabajador (es)	CONSORCIO CHAQUICOCHA S.R.L. José Quiroz Ramos RESIDENTE DE OBRA **Nombre del Gerente de Área**	Ing. Luis Portal Vásquez JEFE EHS CIP: 83303 CHAQUICOCHA SRL **Nombre del Gerente de Salud y Seguridad Ocupacional**	MANUEL VITERI RODRIGUEZ GERENTE DE PROYECTOS **Nombre del Gerente de Operaciones**
Fecha: 04/09/2023	Fecha: 05/09/2023	Fecha: 06/09/2023	Fecha: 07/09/2023

Advertencia: Las copias impresas de este documento son **Copias No Controladas**.
Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.