



Fuels & Lubricants

Estándar de Trabajo en Caliente

Aprobado: Julio 2021

Version 1.0

© 2021 by Chevron U.S.A. Inc.

This document contains Chevron's confidential and proprietary information. Use of this document is prohibited, except as authorized by Chevron U.S.A. Inc. and/or its affiliated Chevron companies.

Introducción

Los requisitos de trabajo en caliente están diseñados para ayudar a prevenir lesiones al personal, daños a la propiedad o impacto ambiental adverso debido a un incendio o explosión. El trabajo en caliente se considera cualquier proceso o trabajo que tenga el potencial de iniciar incendios o causar una explosión debido a la producción de llamas, calor y / o chispas en presencia de materiales / vapores inflamables o combustibles.

Este estándar define los requisitos de combustibles y lubricantes para el trabajo en caliente.

Este estándar no cubre el corte o la soldadura en tanques, recipientes o tuberías (roscado en caliente) conectados al tanque o recipiente mientras están en servicio. Estas son actividades de alto riesgo que requieren salvaguardias adicionales y aprobación de la administración.

Las letras entre paréntesis (por ejemplo, (A)) indican la vinculación con el requisito del Estándar Corporativo de Trabajo en Caliente.

Requisitos

1. Se considerarán trabajos en frío u otras alternativas antes de emprender trabajos en caliente. (A) Estas alternativas incluyen, pero no se limitan a:
 - a. Uso de herramientas manuales o neumáticas que tengan una baja probabilidad de crear suficiente energía para encender una mezcla inflamable.
 - b. Movimiento del material fuera de las áreas clasificadas.
 - c. Atornillado mecánico u otras alternativas de trabajo no caliente
 - d. Retrasar el trabajo hasta el próximo cambio o apagado programado
2. No se permitirá el trabajo en caliente en presencia de atmósferas explosivas. (B)
 - a. La apertura de tuberías y equipos que puedan contener materiales inflamables no se realizará utilizando técnicas de trabajo en caliente de llama abierta o llama no abierta a menos que se haya verificado que está libre de materiales inflamables antes de la apertura.
 - b. No se realizará ningún trabajo en caliente dentro de los 50 pies (15 m) de las tuberías y equipos de apertura que puedan contener materiales inflamables a menos que:
 - i. Se haya verificado que la tubería o el equipo están libres de materiales inflamables antes de abrirse o
 - ii. Todo el trabajo en caliente dentro de los 50 pies (15 m) se apaga hasta que se verifique que la tubería o el equipo están libres de materiales inflamables.
3. Las ubicaciones peligrosas (clasificadas) y las áreas de trabajo en caliente seguras deben ser designadas y aprobadas por la gerencia. (C)
4. Se permitirá un Permiso de Trabajo en Caliente de acuerdo con el Estándar de Permiso de Trabajo de F&L, que incluye, entre otros: (D) Ver Deben tener equipos de extinción de incendios fácilmente disponibles y estar capacitados en su uso.
 - a. Deben estar familiarizados con cómo hacer sonar una alarma en caso de incendio.

- b. La Vigilancia contra Incendios debe permanecer 30 minutos después de que se haya detenido el Trabajo en Caliente de llama abierta, incluidos los descansos, para vigilar y extinguir los incendios ardientes.
 - c. Es posible que se requiera más de una vigilancia contra incendios si no se puede observar la actividad de trabajo en caliente junto con el área potencialmente expuesta a chispas (por ejemplo, ubicaciones elevadas, áreas adyacentes divididas por paredes, etc.)
 - d. Si la soldadura se va a realizar en una pared, tabique, techo o techo metálico, se tomarán precauciones para evitar la ignición de combustibles en el otro lado, debido a la conducción o la radiación, preferiblemente mediante la reubicación de combustibles. Cuando no se reubiquen combustibles, también se proporcionará una vigilancia contra incendios en el lado opuesto de la obra.
5. Tabla 1.
- a. El trabajo en caliente de llama abierta dentro de una ubicación peligrosa (clasificada) requerirá un permiso de trabajo en caliente.
 - b. Se permitirá el trabajo en caliente de llama no abierta dentro de un lugar peligroso (clasificado) de acuerdo con el riesgo determinado por el sitio.
 - c. Se permitirá el uso de dispositivos manuales que funcionen con baterías de acuerdo con el riesgo determinado por el sitio.
6. No se requerirá un Permiso de Trabajo en caliente para el Trabajo en Caliente de llama abierta dentro de un Área Segura de Trabajo en Caliente designada. (E)
- a. Las áreas seguras de trabajo en caliente designadas suelen ser talleres de mantenimiento, pero deben estar fuera de áreas peligrosas (clasificadas).
 - b. Si bien no se requieren permisos para trabajo en caliente en áreas seguras de trabajo en caliente designadas, todo el trabajo en caliente realizado en dichas áreas debe llevarse a cabo de acuerdo con un procedimiento de mantenimiento del sitio / JLA con controles apropiados para los peligros identificados.
 - c. Las áreas seguras de trabajo en caliente designadas deben estar claramente identificadas por señalización: la publicación de un permiso anual para el área segura de trabajo en caliente designada es un medio aceptable para cumplir con este requisito.
 - d. Las áreas seguras de trabajo en caliente designadas deben ser aprobadas por la gerencia de BU en consulta con expertos en temas de salud y seguridad / incendios.
 - e. Las áreas seguras de trabajo en caliente designadas deberán estar hechas de construcción no inflamable o resistente al fuego o adecuadamente resguardadas/ protegidas.
 - f. Las áreas seguras de trabajo en caliente designadas se mantendrán libres de materiales inflamables y combustibles o dichos materiales deberán estar adecuadamente resguardados/ protegidos.
 - g. Las áreas seguras de trabajo en caliente designadas se reevaluarán al menos una vez al año o cuando cambien las condiciones para garantizar que se mantengan estas condiciones requeridas. Las evaluaciones se llevarán a cabo con mayor frecuencia para abordar los lugares de mayor riesgo.

- h. Se debe obtener la **aprobación del Gerente de Operaciones/Supply Chain para todos los permisos anuales de Trabajo en Caliente** de acuerdo con el Estándar de Análisis de Peligros y el Catálogo de Consecuencias de Tareas.
7. Los requisitos para un Permiso de Trabajo en Caliente fuera de una Ubicación Peligrosa (Clasificada) y fuera de un Área Segura de Trabajo Caliente designada se definen en Deben tener equipos de extinción **de incendios fácilmente disponibles** y estar capacitados en su uso.
- e. Deben estar **familiarizados con cómo hacer sonar una alarma** en caso de incendio.
 - f. **La Vigilancia contra Incendios debe permanecer 30 minutos después de que se haya detenido el Trabajo en Caliente de llama abierta,** incluidos los descansos, para vigilar y extinguir los incendios ardientes.
 - g. Es posible que se requiera más de una vigilancia contra incendios si no se puede observar la actividad de trabajo en caliente junto con el área potencialmente expuesta a chispas (por ejemplo, ubicaciones elevadas, áreas adyacentes divididas por paredes, etc.)
 - h. Si la soldadura se va a realizar en una pared, tabique, techo o techo metálico, se tomarán precauciones para evitar la ignición de combustibles en el otro lado, debido a la conducción o la radiación, preferiblemente mediante la reubicación de combustibles. Cuando no se reubiquen combustibles, también se proporcionará una vigilancia contra incendios en el lado opuesto de la obra.
8. Tabla 1. . (F)
9. El trabajo en caliente incluye, entre otros, el trabajo definido en la Tabla 2. . (G)
- a. **Hay tres clasificaciones de trabajo en caliente: llama abierta, llama no abierta y dispositivos portátiles que funcionan con baterías.**
 - b. En las secciones 15 y 16 se describen los requisitos específicos para el ingreso de vehículos y los dispositivos electrónicos portátiles que funcionan con baterías.
10. Los permisos de trabajo en caliente se utilizarán de acuerdo con el Estándar de Permiso de Trabajo de F&L. (H)
- a. La revalidación, la entrega de turnos y la finalización del trabajo para tareas de trabajo en caliente deben cumplir con el Estándar de Permiso de Trabajo F&L
11. Se realizará un análisis de peligros de acuerdo con el Estándar de Análisis de Peligros de DS&C al planificar el trabajo que involucre trabajo en caliente. (I)
12. Se llevará a cabo un Análisis de Seguridad de Trabajo (JSA) en el sitio de trabajo de acuerdo con el Estándar de Análisis de Peligros de DS&C antes del trabajo que involucre Trabajo en Caliente. (J)
- a. Identificar peligros potencialmente significativos.
 - b. Identificar la necesidad de salvaguardias como las pruebas de gas.
 - c. Para identificar si el trabajo requerirá permisos (por ejemplo, Permiso para Trabajar, Aislamiento de Energía Peligrosa, Espacio Confinado y Excavación).
 - d. Evaluar la necesidad o evaluación de Operaciones Simultáneas (SimOps).

- e. Identificar y evaluar las precauciones para garantizar que el trabajo se lleve a cabo de manera segura.
13. El trabajo en caliente se detendrá / suspenderá y todas las fuentes de ignición se eliminarán en las siguientes circunstancias, entre otras:
- Cambio en las condiciones del sitio de trabajo que puede crear una condición potencialmente insegura
 - El monitoreo de gases indica concentraciones fuera de los valores aceptados.
 - La alarma de emergencia de la instalación suena excluyendo las pruebas planificadas o de rutina.
 - El Emisor del Permiso retira el permiso
 - Una protección requerida ya no está presente o no es funcional (ejemplos: falla en la detección de gases, vigilancia contra incendios ya no está disponible, etc.)
 - Cualquier persona ejerce la Autoridad para Detener el Trabajo
 - Cambio en el alcance del trabajo que no se anticipó
 - El sitio de trabajo ha estado desatendido durante más de 1 hora
 - El permiso caduco
14. Equipo de proceso y preparación del sitio de trabajo para trabajos en caliente (M)
- El personal competente deberá completar los pasos necesarios para preparar de manera adecuada y segura el equipo afectado para el inicio del trabajo en caliente. Esto incluye, pero no se limita a, aplicar aislamiento según el Estándar de Aislamiento de Energía Peligrosa de F&L y despresurizar, purgar, enjuagar, limpiar, drenar y ventilar el equipo según corresponda.
 - Los materiales inflamables y combustibles deben eliminarse o protegerse de otra manera dentro de un radio de 50 pies (15 metros) para el trabajo en caliente a llama abierta.
 - Las aberturas del piso, los agujeros, los conductos o las grietas en pisos o paredes, las puertas y las ventanas abiertas o rotas que no se puedan cerrar o quitar y que puedan estar expuestas a chispas deberán protegerse dentro de un radio de 50 pies (15 metros).
 - Deberán protegerse los materiales inflamables y combustibles adyacentes al lado opuesto de particiones, paredes, techos o tejados que puedan incendiarse por conducción, radiación o contacto directo con llamas.
 - Los cilindros de gas para trabajos en caliente no se llevarán a espacios confinados. Cuando no estén en uso, las válvulas de los cilindros de gas se cerrarán. En ausencia de un control continuo de gas, la antorcha/cables se retirarán del espacio confinado.
 - Organizar la ventilación continua durante el trabajo en caliente.
 - Posicionamiento de equipos contra incendios.
 - Notificar al personal de la instalación.
 - Asegurarse de que haya una persona designada de Vigilancia de Incendios en el sitio de trabajo
 - Prueba de gas en el sitio de trabajo y los 50 pies (15 metros) circundantes.
15. Se requerirán pruebas de gas para el trabajo en caliente tal como se define en la Tabla 1 a continuación. (L)
- Las pruebas de gas deben cumplir con el Estándar de Detección de Gas Portátil de F&L.
 - Se requieren pruebas de gas antes de todo el trabajo en caliente en áreas peligrosas clasificadas y antes del trabajo en caliente de llama abierta en todas las áreas.

- c. Solo un **Examinador de Gas Calificado (QGT)** puede realizar pruebas de gas iniciales, de renovación y revalidación para el trabajo permitido de acuerdo con el Estándar de Detección de Gas SWP de Chevron Lubricants. El monitoreo de la detección de gas del equipo puede ser realizado por un Monitor de Gas Competente (CGM). La frecuencia de las pruebas de gas se indicará en el Permiso de Trabajo en Caliente.
- d. **Las pruebas iniciales de gases incluirán pruebas de oxígeno y vapor inflamable,** y otros gases y vapores tóxicos identificados en la evaluación del peligro. Los resultados de dicha prueba se utilizarán para determinar:
- Si el área es segura para el trabajo en caliente
 - Si es necesaria una purga adicional de vasos
 - Limitaciones de tiempo para el trabajo en caliente que se llevará a cabo
- e. Las pruebas de gas iniciales y de seguimiento deben ser realizadas por un examinador de gas calificado. El monitoreo del equipo de detección de gas puede ser realizado por un monitor de gas competente.
- f. **Las pruebas iniciales deben realizarse después de que el sitio de trabajo en caliente y el equipo se hayan aislado y preparado adecuadamente.**
- g. **Las pruebas de gas para LFL se realizarán en el área circundante para una distancia de 50 pies (15 metros). El trabajo en caliente no debe realizarse si la LFL es superior al cero por ciento y/o si hay residuos de líquidos combustibles. La excepción es la perforación en caliente (hot tapping) para las cual se deben tomar precauciones específicas.**
- h. Si los resultados de las pruebas de gas indican un LFL superior al cero por ciento, se debe identificar la fuente del gas o vapor inflamable y tomar medidas para eliminarla.
- i. Si en cualquier momento durante la realización del trabajo en caliente, **las pruebas de gas posteriores revelan un LFL superior al cero por ciento, entonces el trabajo en caliente deberá detenerse inmediatamente y el sitio de trabajo deberá ser reevaluado.** El formulario de trabajo en caliente no puede ser revalidado, renovado o reeditado hasta que se determine y elimine la fuente del vapor inflamable y las pruebas de gas adicionales indiquen un cero por ciento de LFL.
- j. El Examinador de Gas Calificado determinará la frecuencia de las pruebas de gas en función del riesgo potencial, **pero en ningún caso las pruebas de gas de seguimiento excederán las 4 horas** o se deberá detener el trabajo y el Permiso deberá ser revalidado. La frecuencia requerida para las pruebas de gas deberá anotarse en los documentos del permiso de trabajo.
- k. Nota: **Cualquier trabajo en caliente realizado dentro de un espacio confinado requiere pruebas continuas de gas en el área del trabajo en caliente.**
- l. Se requieren pruebas continuas de gas para situaciones en las que se podrían introducir vapores inflamables debido a condiciones cambiantes.
- i. Trabajo en caliente en espacios confinados

- ii. Trabajos en caliente en excavaciones donde existe la posibilidad de que el suelo esté contaminado con hidrocarburos u otra sustancia potencialmente inflamable
 - iii. Cualquier trabajo en caliente en un área clasificada
 - m. Consulte las Secciones 15 y 16 a continuación para conocer los requisitos específicos de prueba de gas para la entrada de vehículos en áreas peligrosas (clasificadas) y dispositivos portátiles que funcionan con baterías.
16. **Se requieren guardias de incendio para todos los trabajos calientes de llama abierta en áreas peligrosas (clasificadas) y para trabajos calientes de llama abierta en áreas no peligrosas (clasificadas) cuando existe la posibilidad de más de un incendio menor (incendio incipiente en etapas). (M) También se aplican los siguientes requisitos adicionales:**
- i. Deben tener **equipos de extinción de incendios fácilmente disponibles** y estar capacitados en su uso.
 - j. Deben estar **familiarizados con cómo hacer sonar una alarma** en caso de incendio.
 - k. **La Vigilancia contra Incendios debe permanecer 30 minutos después de que se haya detenido el Trabajo en Caliente de llama abierta,** incluidos los descansos, para vigilar y extinguir los incendios ardientes.
 - l. Es posible que se requiera más de una vigilancia contra incendios si no se puede observar la actividad de trabajo en caliente junto con el área potencialmente expuesta a chispas (por ejemplo, ubicaciones elevadas, áreas adyacentes divididas por paredes, etc.)
 - m. Si la soldadura se va a realizar en una pared, tabique, techo o techo metálico, se tomarán precauciones para evitar la ignición de combustibles en el otro lado, debido a la conducción o la radiación, preferiblemente mediante la reubicación de combustibles. Cuando no se reubiquen combustibles, también se proporcionará una vigilancia contra incendios en el lado opuesto de la obra.

Tabla 1. Requisitos Obligatorios

(✓ indica requisito obligatorio – Notas a las que se hace referencia a continuación) (L) (M)

Requisitos obligatorios para trabajos en caliente de llama abierta y llama no abierta. Vea 15 y 16 a continuación para la entrada del vehículo y los dispositivos portátiles que funcionan con baterías	Área de Llama Abierta Peligrosa (Clasificada)	Área de Llama Abierta No Peligrosa (clasificada)	Área de Llama No Abierta Peligrosa (Clasificada)	Área de Llama No Abierta No Peligrosa (Clasificada)
Prueba inicial de gas con bomba activa	✓	Recomendado	✓	
Monitoreo continuo de %LEL	✓	Nota 1	✓	Nota 1
Identificación del contenido del último proceso de los equipos de proceso en los que se trabajará	✓	✓	✓	✓
Identificación del residuo de combustible observable en equipos de proceso.	✓	✓	✓	✓
Aislado según el estándar de aislamiento de energía peligrosa DS&C	✓	✓	✓	✓
Se utilizarán cubiertas no combustibles para contener chispas lo más cerca posible del trabajo.	✓	✓		

Detenga el trabajo en caliente durante operaciones de proceso anormales / alteraciones	✓	✓	✓	✓
Detenga el trabajo en caliente durante el proceso de muestreo y apertura del equipo dentro de los 50 pies (15 m)	✓	✓	✓	
Prohibición de cualquier SIMOPS que pueda entrar en conflicto con la actividad de trabajo en caliente	✓	✓	✓	✓
Vigilancia de incendios para la duración (ver sección 14)	✓	Si se requiere		
Equipo de extinción de incendios adecuado mantenido en el lugar de trabajo (extintores, mangueras, monitores)	✓	✓	✓	
Todas las alcantarillas y desagües dentro de los 50 pies (15 m) deben cubrirse con cubiertas no combustibles u otras cubiertas de drenaje apropiadas.	✓	✓		
Todas las aberturas / huecos en el equipo de proceso deben estar sellados y los equipos de proceso sensibles (medidores, bridas) deben estar protegidos.	✓	✓		
Limpieza en el área para eliminar o proteger todos los materiales combustibles (50 pies (15 m))	✓	✓		
Inspección de todos los equipos de trabajo en caliente (cables, mangueras, antorchas, máquinas) antes de usar cada turno.	✓	✓		
Planes de ventilación que abordan el potencial de exposición para soldadores y personal de apoyo, según corresponda. La ventilación de escape se dirigirá lejos de los equipos de trabajo.	✓	✓		

Nota 1: Se requiere un monitoreo continuo de %LEL en todos los espacios confinados y cuando existe la posibilidad de cambiar rápidamente LEL.

17. **Entrada de vehículos en áreas peligrosas (clasificadas)** - Los permisos y el análisis de peligros para vehículos motorizados (motores de batería o de combustión interna) que se muevan u operen en un área peligrosa (clasificada) incluirán los siguientes requisitos obligatorios: (L)
 - a. **Prueba de gas con bomba activa para %LEL & %O₂.**
 - b. Las pruebas de gas abarcarán un área de **10 pies (3 metros) alrededor de la trayectoria de recorrido** donde los materiales inflamables tengan el potencial de afectar la entrada, como sumideros, desagües, botas líquidas, bridas, válvulas, sellos de bombas, abrazaderas en las líneas.
 - c. **Las alcantarillas y los desagües en menos de 5 pies del área se cubrirán** con cubiertas de drenaje aprobadas si un vehículo va a operar en un lugar fijo.
18. **Dispositivos electrónicos portátiles que funcionan con baterías (L)**
 - a. BU debe tener un **proceso para aprobar el uso de dispositivos portátiles que funcionan con baterías en áreas peligrosas (clasificadas) para evitar su uso en entornos peligrosos.** Por ejemplo, autorización por escrito por parte de los propietarios del área a través de un proceso de inicio de sesión / cierre de sesión con capacitación asociada para la fuerza laboral.

NOTA: referencia [F&L Uso de teléfonos celulares y tabletas](#)

19. [Las actividades de perforación](#) en caliente (hot tapping) deben cumplir con api RP 2201 "Procedimientos para soldadura o perforación en caliente (hot tapping) en equipos que contienen inflamables" y las pautas de tuberías PIM-EN-600.
20. Las UNIDADES de negocio también deben cumplir con el Estándar del Plan de [Consecuencias Críticas de DS&C para soldadura en equipos en servicio, grifos calientes y topes de línea.](#) Véase Apéndice A
21. El personal asignado a las responsabilidades en roles de trabajo en caliente debe estar capacitado y ser competente (N)
22. El proceso de permisos de trabajo en caliente indicará los roles, responsabilidades y protocolos como se describe en el [Proceso de MSW de DS&C.](#) (K)
23. Los roles y responsabilidades para las ubicaciones de F&L se describen en los [roles y responsabilidades del proceso de F&L MSW](#)
24. Se documentarán los requisitos de capacitación y las evaluaciones de competencias para el personal afectado y autorizado en Hot Work. (O)

1. **Entrenamiento inicial**

El personal debe cumplir con los requisitos de competencia antes de comenzar a trabajar. Consulte la herramienta de requisitos de capacitación de F&L – SWP.

a. **Entrenamiento de actualización**

La capacitación de actualización debe proporcionarse de la siguiente manera:

- Siempre que un individuo demuestre un conocimiento insuficiente del Downstream & Chemicals – Estándar de Trabajo en Caliente SWP
- Al menos cada tres años.
- Siempre que se haya producido un incidente en el que la causa raíz indique una falta de conocimiento del proceso de permiso de trabajo

1. El estándar de Trabajo en Caliente definirá la política de retención de registros que cumpla con los requisitos regulatorios corporativos y operativos de la compañía (o al menos 6 meses, lo que sea más). (P)

Requisitos de retención

Todos los documentos se conservarán de acuerdo con el Programa de Retención de Chevron y según lo exijan las regulaciones locales. Como mínimo, se mantendrán registros durante los períodos especificados a continuación:

- Las copias de todos los permisos de trabajo, formularios (incluido el trabajo en caliente) y la documentación asociada (como las pruebas de gas) se conservarán durante un año o de auditoría en auditoría, lo que sea menor.
- Los registros de capacitación se mantendrán para el personal hasta cinco años después de la terminación del empleo.

- Las copias de la carta de autorización del Emisor del Permiso y el Aprobador se mantendrán en el archivo durante tres años, como prueba de la habilidad del rol.
- En los casos en que se permita auto permiso por parte del contratista, el representante de la Compañía o la Persona a Cargo mantendrá la lista de contratistas, que están autorizados a auto permiso, en el sitio de trabajo durante un año.
- En los casos en que ocurrió un incidente en el sitio de trabajo mientras el permiso estaba en vigor, el formulario de permiso y los documentos relacionados deben conservarse con la documentación de investigación del incidente.

Tabla 2. Clasificación de trabajos en caliente

Trabajo en caliente de llama abierta
Air Arcing – Arc gouging
Quema de acetileno u otros gases / braseado
Calentadores de resistencia eléctrica: alivio del estrés / precalentamiento
Equipo que genera una llama expuesta
Soldadura
Oxidantes térmicos
Corte con antorcha (Torch Cutting)
Soldadura, braseado, corte, triturar o astillado
Soldadura en equipos en servicio en preparación para perforación en caliente (Hot Tap o Stopple)
Cualquier actividad con una fuente de ignición incontrolada
Trabajo en caliente de llama no abierta
Limpieza abrasiva
Herramientas eléctricas
Taladros manuales que funcionan con baterías
Perforación en caliente (hot tapping) – (involucra soldadura (llama abierta) y luego corte de abertura en equipo (llama no abierta) que está en servicio
Hydroblasting y otras tareas que producen cargas estáticas acumuladas o chispas
Computadoras Portátiles
Elevadores de hombres / elevadores de tijera
Vehículos motorizados (eléctrico, diesel, gasolina)
Pistolas de aguja
Motores portátiles de combustión interna (ej. Torres de iluminación, compresores, generadores)
Radiografía
Herramientas con motores giratorios
Maquinas de soldar
Dispositivos portátiles que funcionan con baterías
Cámaras no a prueba de explosiones, dispositivos eléctricos, analizadores de vibraciones, equipos de inspección, pistolas de temperatura y teléfonos celulares.

Historial de documentos

Control de Documentos

Descripción	Corporativo	DS&C	Específico de F&L
Fecha de Aprobación			Julio 2021
Siguiente proceso de revisión de documentos			Julio 2026
Número de control			Versión 1.0

Historial de cambios de documentos

Los cambios en este documento se enumeran en la tabla siguiente por fecha de cambio.

Fecha (DD/MMM/YR)	Número de Versión	Descripción de Cambio
15 Julio 2021	1.0	Nuevo Estándar F&L

Apéndice A

1. [Welding on Equipment in Service Hot Tap / Line Stop Essentials Checklist](#)
2. [Critical Consequence Plan \(CCP\) Requirements](#)
3. [Oxy Acetylene Pre-Use Inspection Checklist](#)