EM 385-1-1

Capítulo 1

Gestión del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para el Personal del U.S. Army Corps of Engineers

Traducción de cortesía — la edición oficial y la única con validez es la edición en inglés del U.S. Army Corps of Engineers (15 de marzo de 2024). En caso de diferencia, prevalece el texto en inglés.

Este capítulo aplica a todos los elementos del U.S. Army Corps of Engineers (USACE), comandos subordinados mayores, distritos, centros, laboratorios y actividades operativas de campo. Este capítulo proporciona la guía programática general para desarrollar, gestionar e implementar un programa de Seguridad y Salud Ocupacional (SOH). Los requisitos establecidos en este capítulo son la base del programa SOH del USACE y deben llevarse a cabo a través de los capítulos adicionales de este manual.

Nota. El término Autoridad Designada por el Gobierno (Government Designated Authority, GDA) ya no aplica dentro de este manual. La GDA ha sido reemplazada por la responsabilidad del supervisor del USACE.

1-1. Referencias.

a. ANSI/ASSP A10.33, Requisitos del Programa de Seguridad y Salud para Proyectos con Múltiples Empleadores (https://webstore.ansi.org/) (1-1.a)

b. ANSI/ASSP Z490.1, Criterios para Prácticas Aceptadas en Capacitación de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (https://webstore.ansi.org/) (1-1.b)

c. AR 40-5, Programa de Salud Pública del Ejército (https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/AR.aspx) (1-1.c)

d. AR 385-10, Programa de Seguridad y Salud Ocupacional del Ejército (https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/AR.aspx) (1-1.d)

e. DA Pam 385-10, Procedimientos del Programa de Seguridad del Ejército y del Programa de Salud Ocupacional (https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/PAM.aspx) (1-1.e)

f. DA Pam 385-40, Investigaciones e Informes de Accidentes del Ejército (https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/PAM.aspx) (1-1.f)

g. DoDI 6055.1, Programa de Seguridad y Salud Ocupacional del DoD (https://www.esd.whs.mil/Directives/issuances/dodi) (1-1.g)

h. DoDI 6055.07, Notificación, Investigación, Informe y Registro de Accidentes (https://www.esd.whs.mil/Directives/issuances/dodi) (1-1.h)

i. DoDI 6055.12, Programa de Conservación de la Audición (https://www.esd.whs.mil/directives/issuances/dodi/) (1-1.i)

j. Orden Ejecutiva 12196, Programas de Seguridad y Salud Ocupacional para Empleados Federales, 26 de febrero de 1980 (https://www.archives.gov/federal-register/codification/executive-order/12196.html) (1-1.j)

k. EM 5-1-11, Proceso de Negocio de Entrega de Proyectos de Gestión (https://www.publications.usace.army.mil/) (1-1.k)

l. EP 385-1-99, Implementación de la Investigación e Informe de Accidentes (https://www.publications.usace.army.mil/USACE-Publications/Engineer-Pamphlets/) (1-1.l)

m. ER 385-1-99, Investigación e Informe de Accidentes del USACE (https://www.publications.usace.army.mil/USACE-Publications/Engineer-Regulations/) (1-1.m)

n. ES 16009, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Cuerpo de Ingenieros (https://team.usace.army.mil/sites/HQ/SO/Pages/CESOHMS.aspx) (1-1.n)

o. 5 CFR 293, Expedientes de Personal (https://www.govinfo.gov/) (1-1.o)

p. 29 CFR 1904, Registro e Informe de Lesiones y Enfermedades Ocupacionales (https://www.govinfo.gov/) (1-1.p)

q. 29 CFR 1910, Normas de Seguridad y Salud Ocupacional (https://www.govinfo.gov/app/collection/cfr) (1-1.q)

r. 29 CFR 1926, Reglamentos de Seguridad y Salud para la Construcción (https://www.govinfo.gov/app/collection/cfr) (1-1.r)

s. 29 CFR 1960, Elementos Básicos del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para Empleados Federales y Asuntos Relacionados (https://www.govinfo.gov/) (1-1.s)

t. 46 CFR Subparte 4.05, Aviso de Siniestro Marino y Registros de Viaje (https://www.govinfo.gov/) (1-1.t)

u. 49 CFR 197.484, Aviso de Siniestro (https://www.govinfo.gov/) (1-1.u)

1-2. Definiciones.

a. Accidente. Todo evento no planificado o serie de eventos que resulte en muerte, lesión o enfermedad del personal, o daño o pérdida de equipo o propiedad. Dentro del contexto de este manual, accidente es sinónimo de percance (mishap). (1-2.a)

b. Oficial de Seguridad de Función Colateral (Collateral Duty Safety Officer, CDSO). Un empleado designado del USACE capacitado para apoyar el programa SOH como una función menor (es decir, el 20% del tiempo o menos). (1-2.b)

c. Persona Competente (Competent Person, CP). Aquella capaz de identificar peligros existentes y predecibles en el entorno o en las condiciones de trabajo que sean insalubres, riesgosos o peligrosos para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlos. (1-2.c)

d. Contratista. Toda persona o empresa bajo acuerdo contractual con el gobierno o sus subunidades para la prestación de servicios y productos, tales como construcción, mantenimiento y actividades de residuos peligrosos, incluidos todos los subcontratistas. (1-2.d)

e. Empleado. Una persona del gobierno dedicada a trabajar para el USACE (incluye personal militar, pasantes, estudiantes, etc.). (1-2.e)

f. Instalación (Facility). Una ubicación permanente o temporal que incluye lo siguiente: edificio, estructura, cobertizo, torre, sistema de apoyo de servicios públicos o sistema de conducción de servicios públicos, piscina u otra estructura abierta de concreto, esté sobre o bajo el nivel del suelo, o cualquier otro elemento que el supervisor designe como instalación. (1-2.f)

g. Peligro (Hazard). Toda condición real o potencial que pueda causar lesión, enfermedad o muerte del personal, daño o pérdida de equipo o propiedad, o contribuir a la degradación de la misión. (1-2.g)

h. Peligro Inminente (Imminent Danger). Toda condición o práctica en un lugar de empleo tal que exista un peligro que razonablemente podría esperarse que cause la muerte o daño físico grave de inmediato, o antes de que la inminencia de dicho peligro pueda eliminarse. (1-2.h)

i. Percance (Mishap). Dentro del contexto de este manual, percance es sinónimo de accidente. Véase la definición de accidente en el párrafo 1-2.a. (1-2.i)

j. Casi Accidente (Near Miss). Un accidente potencialmente grave que pudo haber resultado en lesión personal, muerte o daño a la propiedad, daño al medio ambiente o enfermedad, pero que no ocurrió debido a uno o más factores. (1-2.j)

k. Gerente de Proyecto (Project Manager, PM). Una persona asignada para lograr los objetivos del proyecto. El PM gestiona el alcance, el programa, el presupuesto y la calidad, y lidera un equipo de entrega del proyecto (Project Delivery Team, PDT). Los PM pueden asignarse a cualquier elemento organizacional o geográfico.

(1-2.k)

l. Persona Calificada (Qualified Person, QP). Una persona que, por poseer un título, certificado o posición profesional reconocidos, o por su amplio conocimiento, capacitación y experiencia, ha demostrado con éxito la capacidad de resolver problemas relacionados con la materia, el trabajo o el proyecto. (1-2.l)

m. Representante de Aseguramiento de la Calidad (Quality Assurance Representative, QAR). Un empleado del Gobierno (por ejemplo, un representante de construcción) que asegura la calidad del producto final supervisando las actividades de control de calidad (QC) del contratista y realizando pruebas y/o inspecciones independientes del trabajo del contrato. (1-2.m)

n. Ingeniero Profesional Registrado (Registered Professional Engineer, RPE). Una persona que ha sido debidamente registrada y que está licenciada como ingeniero profesional por una autoridad (por ejemplo, una junta estatal de licencias) dentro de los Estados Unidos o sus territorios, para ejercer la profesión de ingeniería. (1-2.n)

o. Riesgo Residual. El nivel de riesgo que permanece después de identificar los controles y seleccionar las contramedidas para los peligros. Los riesgos que quedan después de aplicar las medidas de mitigación de peligros. (1-2.o)

p. Código de Evaluación de Riesgo (Risk Assessment Code, RAC). La conversión de la probabilidad y la severidad de un peligro dado en un nivel de riesgo específico basado en el riesgo residual. Los niveles de riesgo son extremadamente alto (E), alto (H), medio (M) y bajo (L). (1-2.p)

q. Gestión de Riesgos. Un proceso de negocio que incluye la identificación, evaluación y priorización de riesgos, seguido de la aplicación coordinada y económica de recursos para minimizar, monitorear y controlar la probabilidad y/o el impacto de eventos desafortunados hasta un nivel aceptable. (1-2.q)

r. Matriz de Riesgos. Una herramienta de gestión de riesgos que se utiliza para determinar el RAC de un elemento de trabajo específico y el RAC general de la actividad, tarea o característica definible de trabajo (Definable Feature of Work, DFOW). La matriz de riesgos se utiliza para evaluar la severidad (es decir, una cantidad aproximada del daño potencial que puede ocurrir) y la probabilidad (es decir, la posibilidad de que algo suceda) asociadas con un accidente dado; véase el párrafo 1-10.b. La severidad se clasifica como catastrófica, crítica, moderada o insignificante. La probabilidad se clasifica como frecuente, probable, ocasional, rara o improbable. (1-2.r)

s. Visitante. Toda persona que no está asignada a trabajar en el sitio de trabajo, ni permanente ni temporalmente, y que acude al sitio para una acción de corto plazo (por ejemplo, inspecciones, reuniones, entregas). (1-2.s)

1-3. Calificación y Capacitación Requeridas del Personal.

a. Calificaciones y Capacitación Generales Requeridas del Empleado. Los requisitos de este párrafo aplican a todas las capacitaciones y calificaciones descritas en este manual. Véase el párrafo 3 de cada capítulo para los requisitos de capacitación y calificación aplicables. (1-3.a)

- (1) El supervisor debe proporcionar a sus empleados toda la capacitación SOH requerida por este manual y por los requisitos federales, estatales y locales aplicables.
- (2) Toda capacitación SOH debe ser impartida por una QP o CP, según se requiera.
- (3) Desarrollar e impartir la capacitación de acuerdo con ANSI Z490.1.
- (4) Evaluar a los capacitandos para asegurar que cumplan y comprendan el/los objetivo(s) propuesto(s).
- (5) Documentar toda la capacitación. Los registros deben incluir lo siguiente: (a) la fecha, el lugar y la duración de la capacitación; (b) el nombre y la descripción de la capacitación; (c) el/los nombre(s) del/de los instructor(es); (d) los materiales de capacitación utilizados; (e) el/los nombre(s) de los participantes; (f) la evaluación de los capacitandos para asegurar que cumplan y comprendan el/los objetivo(s) propuesto(s),

documentando el resultado de la evaluación de cada participante (por ejemplo, aprobado, reprobado).

- (6) Capacitación de Inducción. Proporcionar y documentar la capacitación de inducción SOH de empleados y voluntarios, basada en el programa SOH aplicable y en los requisitos federales, estatales y locales, antes del inicio del trabajo. La capacitación debe incluir: (a) capacitación de concientización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Cuerpo de Ingenieros (CE-SOHMS); (b) requisitos y responsabilidades para la prevención de accidentes y el mantenimiento de ambientes de trabajo seguros y saludables; (c) políticas y procedimientos generales de SOH y las disposiciones pertinentes de este manual; (d) responsabilidades de empleados y supervisores para reportar todos los accidentes y casi accidentes; (e) disposiciones sobre instalaciones médicas y respuesta a emergencias, y procedimientos para obtener tratamiento médico o asistencia de emergencia; (f) procedimientos para reportar y corregir peligros y condiciones o prácticas inseguras; (g) los peligros del trabajo y los medios para controlar y eliminar esos peligros, incluidos el Análisis de Peligros del Puesto (Position Hazard Analysis, PHA) y el Análisis de Peligros de la Actividad (Activity Hazard Analysis, AHA) aplicables (véanse los párrafos 1-6 y 1-8.c).
- (7) A los empleados y voluntarios que trabajen cerca del agua se les debe proporcionar capacitación básica de seguridad en el agua que incluya: (a) el método «Alcanza, Lanza, Rema, No Vayas» (Reach, Throw, Row, Don't Go): (a-1) Alcanza — agárrate del muelle o de tu embarcación y extiende la mano, un remo, una caña de pescar o lo que tengas cerca hacia la persona; (a-2) Lanza — si no alcanzas, arroja objetos que floten para que la persona se agarre; (a-3) Rema — si estás en una embarcación, usa los remos para acercarla a la persona en el agua, o pide ayuda a una embarcación cercana; no operes el motor cerca de una persona en el agua, la hélice podría lesionarla; (a-4) No Vayas — no entres al agua a menos que estés capacitado; pide ayuda a gritos; (b) los peligros asociados con trabajar cerca del agua (por ejemplo, temperatura, profundidad, corriente); (c) capacitación práctica sobre el uso correcto del equipo de rescate (por ejemplo, aros y bolsas de lanzamiento) y del equipo de protección personal (PPE) (por ejemplo, dispositivos personales de flotación, PFD).

b. Oficial de Seguridad de Función Colateral (CDSO). Los CDSO serán designados por escrito mediante el Formulario ENG 6283 (Carta de Designación de Oficial de Seguridad de Función Colateral) (véase el párrafo 1-10.c) o equivalente, y deberán tener: (1-3.b)

- (1) Capacitación SOH inicial. (a) Todos los CDSO deben recibir capacitación de seguridad de 30 horas de la industria general o de la construcción de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) o del programa PROSPECT (Proponent-Sponsored Engineer Corps Training). También se permite el curso OSHA 6005 (Curso de Función Colateral para Otras Agencias Federales). La capacitación puede ser por internet si OSHA lo permite. En lugar de la capacitación formal OSHA de 30 horas o PROSPECT de 30 horas, la Oficina local de Seguridad y Salud Ocupacional (SOHO) puede aceptar capacitación SOH que cubra los temas del curso de 30 horas y de este manual. La SOHO local evaluará la capacitación equivalente propuesta según su aplicabilidad al trabajo que se realiza. (b) Los CDSO deben recibir capacitación de acuerdo con el 29 CFR 1960.58. La SOHO local determinará el contenido y la duración de la capacitación requerida.
- (2) Requisitos de capacitación de competencia. Después de su designación, los CDSO deben mantener su competencia tomando 24 horas de capacitación formal documentada, en aula o en línea, relacionada con SOH, cada tres años. Las 24 horas pueden ser la suma de varias clases.
- (3) Requisitos de experiencia. Los CDSO deben tener un mínimo de tres años de experiencia y conocer el trabajo que se realiza, para identificar peligros e implementar controles.

Nota. El supervisor, en coordinación con la SOHO, puede ajustar los requisitos de capacitación y experiencia.

c. Representante de Aseguramiento de la Calidad (QAR). Todos los QAR (por ejemplo, Representante de Construcción, Oficiales de Aseguramiento de la Calidad, etc.) deberían recibir capacitación de seguridad de 30 horas de la industria general o de la construcción de OSHA o PROSPECT. La capacitación puede ser por internet si OSHA lo permite. Además, la SOHO local o su designado debe proporcionar capacitación de

concientización SOH acorde con los peligros que puedan encontrar durante el desempeño de sus funciones. (1-3.c)

d. Supervisores. Todos los supervisores del USACE deben recibir capacitación SOH dentro de los 12 meses de su contratación, para poder reconocer y controlar los peligros de seguridad y salud en sus unidades de trabajo y gestionar el programa SOH del USACE. Se proporcionará capacitación de repaso cada tres años. La capacitación debe incluir: (1-3.d)

- (1) La responsabilidad del supervisor de proporcionar y mantener condiciones de trabajo seguras y saludables para los empleados.
- (2) El programa SOH del USACE.
- (3) La Sección 19 de la Ley OSH (OSH Act).
- (4) La Orden Ejecutiva 12196.
- (5) Las normas SOH aplicables a los lugares de trabajo asignados.
- (6) Los procedimientos para reportar peligros.
- (7) Los procedimientos para reportar e investigar alegaciones de represalias.
- (8) Los procedimientos para la corrección (abatement) de peligros.
- (9) Los procedimientos para reportar accidentes y realizar investigaciones.
- (10) Cualesquiera otras reglas y reglamentos apropiados.

1-4. Roles y Responsabilidades.

a. Empleados en General. Todos los empleados son responsables de la implementación del programa SOH en el lugar de trabajo. Cada empleado es responsable de cumplir los requisitos SOH aplicables, usar el equipo SOH prescrito, reportar condiciones o actividades peligrosas o inseguras, prevenir accidentes evitables y trabajar de manera segura, además de lo siguiente: (1-4.a)

- (1) Durante el servicio, los empleados no deben usar ni estar bajo la influencia de alcohol, narcóticos, intoxicantes o sustancias similares que alteren el desempeño o la mente.
- (2) Los empleados deben reportar todos los peligros, accidentes y casi accidentes de inmediato a su supervisor.
- (3) Los empleados deberían participar en el desarrollo de los AHA de las actividades de trabajo que realizan. Los empleados deben revisar los AHA aplicables antes de comenzar el trabajo y cumplir los requisitos necesarios durante la ejecución de dichas actividades.
- (4) Mientras estén en un sitio del USACE controlado por un contratista, o lo visiten, y exista un Plan de Prevención de Accidentes (Accident Prevention Plan, APP) gestionado por el contratista (por ejemplo, los QAR en sitios de construcción), los empleados del USACE deben cumplir el APP del contratista y los programas y requisitos SOH asociados (por ejemplo, PPE, Protección contra Caídas, Control de Energía Peligrosa (HEC), Buceo, Voladuras).
- (5) Todos los empleados del USACE, en coordinación con su supervisor, deben desarrollar un PHA al ser asignados inicialmente a un puesto y revisarlo y actualizarlo al menos una vez al año, o cuando cambien las funciones o las condiciones del puesto (véase el párrafo 1-8.c).

b. Oficial de Seguridad de Función Colateral (CDSO). Los CDSO son responsables de supervisar y asegurar la implementación del programa SOH en su(s) sitio(s) de trabajo asignado(s), lo que incluye lo siguiente: (1-4.b)

- (1) Asegurar que los peligros identificados en los AHA se atiendan adecuadamente.
- (2) Asegurar que los empleados conozcan los peligros potenciales de la tarea y los controles requeridos que deben usarse.

- (3) Proporcionar retroalimentación a empleados y supervisores sobre las actividades de trabajo realizadas y las posibles maneras de mejorar la seguridad de la actividad.
- (4) Buscar apoyo e información de la SOHO local si se reporta una inquietud de seguridad o si alguien se lesiona o enferma.
- (5) Dar la prioridad debida a las funciones de seguridad asignadas.
- (6) Reportar los asuntos relacionados con la seguridad directamente al supervisor asignado.
- (7) Coordinar las actividades con la SOHO local.

c. Representante de Aseguramiento de la Calidad (QAR). Los QAR son responsables de asegurar que el trabajo del contrato se realice de acuerdo con el contrato y con este manual (por ejemplo, APP, AHA). Como parte de su responsabilidad general de asegurar la conformidad y la seguridad del contratista, el QAR debe realizar inspecciones SOH diarias y documentar cualquier hallazgo en sus registros diarios de acuerdo con el párrafo 1-5.b. (1-4.c)

d. Supervisores. Los supervisores son los responsables últimos de la implementación del programa SOH en sus sitios de trabajo y de asegurar que todos los empleados cumplan los requisitos necesarios, lo que incluye lo siguiente: (1-4.d)

- (1) Asegurar que a ninguna persona se le requiera, instruya o permita trabajar en un entorno o bajo condiciones inseguras o peligrosas para su salud.
- (2) Designar a los CDSO por escrito; véase el Formulario ENG 6283 (no obligatorio), Carta de Designación de Oficial de Seguridad de Función Colateral (véase el párrafo 1-10.c).
- (3) Verificar que los planes SOH específicos del sitio se creen, firmen e implementen cuando se requiera (véase el párrafo 1-10.d).
- (4) Retirar a los empleados de la exposición a peligros del trabajo o del sitio de trabajo cuando se observe que actúan de manera insegura o que de otro modo representan una amenaza potencial SOH para sí mismos o para otros. Los empleados pueden regresar al ambiente de trabajo después de que ocurra la acción supervisora apropiada (por ejemplo, recapacitación en los procedimientos seguros correctos, eliminación de la amenaza).
- (5) Asistir a las reuniones mensuales de todos los supervisores en el sitio de trabajo del proyecto. Realizar reuniones frecuentes, como mínimo mensuales, con todos los empleados para tratar asuntos SOH. (Véase el párrafo 1-8.f.)
- (6) Reportar todos los accidentes y casi accidentes a la SOHO de acuerdo con el ER y el EP 385-1-99. Ningún supervisor puede negarse a aceptar el reporte de un accidente o casi accidente de un subordinado.
- (7) Notificar de inmediato a la SOHO local de cualquier inspección de OSHA o de otra autoridad reguladora.
- (8) Hacer cumplir los requisitos de un lugar de trabajo libre de drogas. Retirar del sitio de trabajo, con notificación inmediata a seguridad, a los empleados que se encuentren bajo la influencia de dichas sustancias o consumiéndolas.
- (9) Asegurar que toda la capacitación SOH requerida del empleado se complete antes del trabajo, de acuerdo con el párrafo 3 de cada capítulo de este manual.
- (10) Asegurar que se proporcione capacitación en el manejo de situaciones de emergencia que puedan surgir de las actividades del proyecto o de la operación de equipos. Todas las personas que puedan llegar a usar equipo de emergencia y rescate o de salvamento deben familiarizarse con la ubicación del equipo, estar capacitadas en su uso correcto, conocer sus capacidades y limitaciones, y estar médicamente calificadas para su uso.
- (11) Asegurar que el proceso del AHA se implemente de acuerdo con el párrafo 1-6. Asegurar que todos los AHA sean desarrollados por CP para todas las actividades, según lo requiere este manual. Véase el párrafo 6 de cada capítulo de este manual.

- (12) Asegurar que todos los empleados estén física y médicamente calificados para realizar las funciones que se les asignen.
- (13) Asegurar que los visitantes sean acompañados, estén debidamente protegidos, usen o reciban el PPE apropiado, y reciban una charla de seguridad sobre los peligros que deben esperar en el sitio y los controles SOH requeridos (véase el párrafo 1-8.a).
- (14) Asegurar que el proceso del PHA se implemente de acuerdo con el párrafo 1-8.c, incluido que cada empleado tenga un PHA vigente con las funciones que realiza y que se revise y actualice al menos una vez al año.
- (15) Apoyar la implementación del CE-SOHMS.

e. Persona Competente (CP). (1-4.e)

- (1) Desarrollar los AHA de todas las actividades, según lo requiere este manual (véase el párrafo 1-6).
- (2) Supervisar las actividades de trabajo según lo requiere este manual. Cuando surjan condiciones insalubres, riesgosas o peligrosas para los empleados, tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlas.

f. Persona Calificada (QP). (1-4.f)

- (1) Desarrollar los AHA de todas las actividades, según lo requiere este manual (véase el párrafo 1-6).
- (2) Proporcionar guía y realizar actividades de trabajo según lo requiere este manual.

g. Comando. Cada Comando del USACE es responsable de establecer y mantener un programa SOH que cumpla este manual y los requisitos federales, estatales y locales. Implementar el CE-SOHMS de acuerdo con el ES 16009. (1-4.g)

h. Gerente de Proyecto (PM) / Gerente de Programa (PgM). El PM/PgM, en coordinación con la SOHO local, es responsable de asegurar la integración de SOH en todos los aspectos de la planificación del trabajo, de acuerdo con el Manual del Proceso de Negocio de Entrega de Proyectos del USACE y el párrafo 1-7.a, lo que incluye lo siguiente: (1-4.h)

- (1) Asegurar que se desarrolle un Plan SOH específico del sitio para los proyectos financiados, que se incorpore a cada Plan de Gestión del Proyecto (PMP) o Plan de Gestión del Programa (PgMP), y que todos los requisitos se ejecuten durante todo el ciclo de vida del proyecto (véase el párrafo 1-7.a).
- (2) Coordinar con la SOHO local todos los proyectos de alta complejidad o de alto peligro.
- (3) Colaborar con el cliente y la SOHO local en las metas y objetivos de seguridad del proyecto, y comunicarlos a través del Plan SOH del PMP o PgMP y de las reuniones del PDT.
- (4) Asegurar que ocurra la coordinación entre las SOHO locales del distrito de diseño y del distrito de construcción, si aplica, durante el desarrollo del PMP o PgMP.
- (5) Asegurar que los peligros identificados, los mecanismos de control y la aceptación del riesgo se comuniquen formalmente a todas las partes interesadas del proyecto.
- (6) Asegurar que en todo trabajo por contrato del USACE administrado en nombre del USACE bajo las disposiciones de la Cláusula FAR 52.236-13 (es decir, 48 CFR 52.236-13), y en otros contratos según se considere apropiado con base en la evaluación de riesgos, se utilice la especificación UFGS 01 35 26, Requisitos Gubernamentales de Seguridad, vigente en la fecha de la licitación.
- (7) Coordinar con la SOHO local la determinación de los requisitos SOH (por ejemplo, contratos de alcance limitado o de mantenimiento y servicios, con base en el alcance del trabajo y los peligros asociados).
- (8) Incluir la Cláusula FAR 52.236-13 y la Solicitud de Propuesta en los contratos de Construcción Militar.
- (9) No incluir en el contrato requisitos SOH desarrollados localmente sin la concurrencia del oficial de contrataciones (KO) y de la SOHO local.

- (10) No incluir requisitos de contrato nuevos (por ejemplo, más estrictos, de intención diferente, etc.) sin la aprobación específica de HQUSACE.

i. Oficial de Contrataciones (KO). El KO / representante del oficial de contrataciones (COR) es responsable de revisar los documentos SOH (por ejemplo, APP, AHA) para verificar su cumplimiento con el contrato, este manual y los requisitos federales, estatales y locales, según aplique, lo que incluye lo siguiente: (1-4.i)

- (1) Asegurar que todos los documentos SOH específicos del sitio (por ejemplo, APP, AHA) se revisen y acepten de acuerdo con este manual. Coordinar con la SOHO local o su designado para obtener asistencia.
- (2) Asegurar que todos los documentos SOH, incluidos cambios, revisiones y actualizaciones, se revisen y acepten antes del inicio del trabajo.
- (3) Notificar de inmediato a la SOHO local de cualquier visita de OSHA o de otra autoridad reguladora.
- (4) Reportar todos los accidentes a la SOHO local.
- (5) Cuando se determine que un empleado está en peligro inminente, detener de inmediato el trabajo inseguro que se esté realizando (véase la Cláusula FAR 52.236-13).

j. Oficina de Seguridad y Salud Ocupacional (SOHO). La SOHO es la responsable última de la gestión, la comunicación y la implementación del programa SOH dentro de su área de responsabilidad, lo que incluye lo siguiente: (1-4.j)

- (1) Proporcionar aportaciones técnicas para todos los requisitos del programa SOH (por ejemplo, CE-SOHMS, Planes SOH, AHA, PHA) a solicitud del empleado o del supervisor.
- (2) Identificar los requisitos de capacitación de los empleados con base en las funciones asignadas y la naturaleza del trabajo realizado. Trabajar con el liderazgo para asegurar que empleados y supervisores estén debidamente capacitados.
- (3) Apoyar al supervisor en el desarrollo de Planes SOH y AHA para asegurar que se implemente un proceso adecuado de gestión de riesgos y se alcance el riesgo residual aceptable más bajo.
- (4) Apoyar a los PM en la determinación de los requisitos de seguridad del contrato (por ejemplo, contratos de alcance limitado o de mantenimiento y servicios, con base en el alcance del trabajo y los peligros asociados).
- (5) Apoyar y proporcionar guía a los CDSO, según corresponda.
- (6) Asegurar que el Comando investigue, revise, analice y reporte la información de accidentes y casi accidentes, y cualquier acción correctiva necesaria o tomada. Asegurar que todos los informes de accidentes sean exactos y completos antes de enviarlos a los comandos superiores. (Véase el párrafo 1-8.d.)
- (7) Asegurar que el supervisor que revisa y aprueba documentos SOH (por ejemplo, plan SOH, AHA, PHA) sea competente para hacerlo, y proporcionar asistencia cuando sea necesario.
- (8) Asegurar que un Profesional SOH del USACE esté en el sitio a tiempo completo en todas las actividades del USACE con alto potencial de lesión o enfermedad, o cuando el RAC residual del AHA esté codificado como alto o extremadamente alto.
- (9) Asegurar que las inspecciones anuales de los lugares de trabajo se realicen de acuerdo con el párrafo 1-5.c.
- (10) Inspecciones de OSHA. (a) Reportar todas las inspecciones de OSHA dentro de los dos días laborables del evento a la SOHO de la División, a la Oficina de Seguridad de la Sede del USACE (HQUSACE-SO) y al Centro de Preparación para el Combate del Ejército de los EE. UU. (USACRC). (b) Reportar todos los Avisos de Infracción (Notice of Violations, NOV) de OSHA dentro de los dos días hábiles de la emisión del NOV a la SOHO de la División, HQUSACE-SO y el USACRC. (c) Enviar las recomendaciones de apelación dentro de los cuatro días laborables de la fecha de emisión del NOV a la SOHO de la División y a HQUSACE-SO. (d) Si HQUSACE-SO respalda la apelación, enviar el respaldo y las recomendaciones de apelación dentro de los cinco días laborables de la fecha de emisión del NOV al USACRC. (e) Reportar todas las correcciones

(abatements) y sus fechas, de todas las infracciones, a la oficina local de OSHA. Enviar copia de cortesía al USACRC y a HQUSACE-SO al completarse.

- (11) Proporcionar la documentación de las inspecciones de OSHA o de otra agencia reguladora (por ejemplo, citaciones, informes) a la SOHO de la división y a HQUSACE-SO.
- (12) Asegurar que los datos de accidentes y casi accidentes se ingresen con exactitud en ENGLink, de acuerdo con el ER y el EP 385-1-99.
- (13) Las organizaciones locales del USACE pueden desarrollar Procedimientos Operativos Estándar (Standard Operating Procedures, SOP) para implementar las disposiciones contenidas en este manual, pero no pueden implementar requisitos nuevos (por ejemplo, más estrictos, de intención diferente, etc.) sin la aprobación específica de HQUSACE.

1-5. Requisitos de Inspección.

a. Inspecciones de Agencias Externas. Notificar de inmediato a la SOHO local de cualquier inspección de OSHA o de otra agencia reguladora y darle la oportunidad de acompañar al inspector durante la inspección. La inspección no se retrasará por la no disponibilidad de la SOHO. (1-5.a)

- (1) Proporcionar a la SOHO local copia de cualquier citación o informe emitido por el inspector y de cualquier respuesta de acción correctiva a la(s) citación(es) o informe(s).
- (2) La SOHO local proporcionará copia de cualquier citación o informe emitido por el inspector, y de cualquier respuesta de acción correctiva, a la división y a HQUSACE-SO.

b. Inspecciones del Representante de Aseguramiento de la Calidad (QAR). El personal QAR, como parte de sus responsabilidades, debe realizar y documentar inspecciones SOH diarias de los sitios de trabajo, los materiales y el equipo, para asegurar el cumplimiento de este manual. Estas inspecciones deben documentarse en los registros diarios. (1-5.b)

c. Inspecciones Anuales de los Lugares de Trabajo del USACE. Todos los lugares de trabajo del USACE deben inspeccionarse al menos una vez al año, de acuerdo con los procedimientos de Inspección de Seguridad y Salud Ocupacional del Ejército Estándar (véase el DA PAM 385-10). Todas las infracciones de normas identificadas deben registrarse en el Formulario DA 4754 o equivalente. Las deficiencias de seguridad RAC 1 y RAC 2 con más de 15 días de antigüedad, y las deficiencias de salud con más de 30 días, deben registrarse en el Formulario DA 4753 o equivalente. (1-5.c)

d. Inspecciones del CDSO. El CDSO, como parte de sus responsabilidades SOH, debe realizar y documentar inspecciones SOH diarias de los sitios de trabajo, los materiales y el equipo, para asegurar el cumplimiento de este manual. Estas inspecciones deben documentarse en los registros diarios. (1-5.d)

e. Inspecciones del Supervisor. Los supervisores, como parte de sus responsabilidades SOH, deberían realizar y documentar inspecciones SOH frecuentes (mínimo mensuales) de los sitios de trabajo, los materiales y el equipo, para asegurar el cumplimiento de este manual. (1-5.e)

1-6. Requisitos del Análisis de Peligros de la Actividad (AHA).

Los requisitos de este párrafo aplican a todos los AHA requeridos por este manual. Los requisitos específicos del AHA se identifican en el párrafo 6 de cada capítulo de este manual.

a. La gestión de riesgos es un proceso de negocio que requiere planificación para asegurar que el riesgo se reduzca a un nivel aceptable antes de realizar las actividades de trabajo. La gestión de riesgos proporciona una identificación y comunicación consistentes y sistemáticas de los riesgos, las consecuencias y las posibles acciones para mitigarlos. Los peligros no identificados ni gestionados, y sus riesgos asociados, impiden el éxito de las misiones, socavan la preparación, disminuyen la moral y agotan los recursos. Una evaluación de riesgos debidamente documentada sirve como evidencia de que la toma de decisiones del liderazgo se basó en un juicio sólido y principios razonables. El liderazgo y la gestión en cada nivel deben ejercer la gestión de riesgos. La

gestión de riesgos debe integrarse en todas las fases del trabajo para asegurar que las decisiones de riesgo se tomen en el nivel apropiado, que no se asuma ningún riesgo innecesario y que el proceso se aplique conscientemente. Una gestión de riesgos eficaz requiere los siguientes pasos (véase el párrafo 1-10.b): (1-6.a)

- (1) Paso 1. Identificar todos los peligros potenciales asociados con la tarea antes del trabajo.
- (2) Paso 2. Evaluar los peligros identificados para determinar la probabilidad y la severidad potencial de ocurrencia (es decir, el riesgo).
- (3) Paso 3. Desarrollar controles adecuados para mitigar el peligro y reducir la probabilidad y el riesgo (véase el párrafo 1-6.a).
- (4) Paso 4. Implementar los controles para asegurar que todos los trabajadores conozcan, comprendan e implementen los controles requeridos para reducir el riesgo.
- (5) Paso 5. Supervisar y evaluar continuamente los controles para asegurar que estén totalmente implementados, sean adecuados y eficaces para reducir el riesgo. Cuando sea necesario, detener el trabajo para hacer correcciones, modificar o agregar más controles, para asegurar que el riesgo se gestione.

Nota. El USACE utiliza muchas herramientas para apoyar la implementación de la gestión de riesgos. Una de estas herramientas es el AHA.

b. Mitigación de Peligros. El análisis de los peligros y la implementación de medidas de control es un elemento vital del proceso de gestión de riesgos y de la reducción del riesgo residual a un nivel aceptable. Use la siguiente jerarquía de controles, enumerada de la más eficaz a la menos eficaz, para identificar las medidas de control que se implementarán para eliminar o controlar los peligros hasta un nivel aceptable: (1-6.b)

Nota. Puede haber situaciones o actividades en las que se necesite implementar más de una medida de control o nivel de controles para controlar adecuadamente el/los peligro(s) hasta un nivel aceptable.

- (1) Eliminación/Sustitución. La eliminación/sustitución consiste en retirar el peligro del área de trabajo. Puede lograrse modificando estructuras, cambiando los procesos de trabajo o sustituyendo equipo, de modo que las personas no estén expuestas al/los peligro(s).
- (2) Controles de Ingeniería. Los controles de ingeniería aíslan o separan el/los peligro(s) del área general de trabajo y de la exposición del personal. Un control de ingeniería común son las barreras físicas que impiden el contacto/la exposición al/los peligro(s) (por ejemplo, barandales, guardas de máquinas, contención).
- (3) Controles Administrativos. Los controles administrativos implican prácticas o procedimientos de trabajo para gobernar/controlar la manera en que las personas trabajan, de modo que puedan evitarse situaciones o condiciones peligrosas. Un ejemplo común de control administrativo es la capacitación, en la que las personas son capacitadas en los procedimientos correctos para no exponerse a sí mismas ni a otros a peligros.
- (4) PPE. El PPE es el equipo que usan las personas que realizan trabajo con peligros, para minimizar los efectos de la exposición al/los peligro(s). El PPE incluye cascos, lentes de seguridad, zapatos de seguridad, protección auditiva, respiradores, etc. (Véase el capítulo 5.)

Nota. El PPE no debe usarse como la única protección contra un peligro. Debe usarse solamente después de intentar implementar controles de nivel superior, o como un control subsiguiente para proporcionar una capa adicional de protección.

c. Aceptación del Riesgo. La aceptación del riesgo es un asunto serio; por lo tanto, el nivel apropiado de liderazgo debe aceptar el riesgo residual general asociado con una tarea antes de su inicio. El riesgo residual debe comunicarse y ser aceptado por la autoridad adecuada antes de comenzar la actividad. (1-6.c)

Nota. La autoridad adecuada puede ser diferente en cada escenario y se basa en el alcance del trabajo, los peligros y el riesgo asociado.

- (1) Las actividades que requieren un AHA no deben comenzar hasta que el AHA, con el RAC identificado, haya sido revisado, aceptado y firmado por la autoridad de aprobación adecuada.

- (2) Cada Comando del USACE debe establecer un proceso de aceptación del riesgo para las actividades del USACE, identificando la autoridad de aceptación adecuada, o implementar la tabla de la Matriz de Aceptación del Riesgo (véase la tabla 1-1).

Nota. El USACE no acepta el riesgo del contratista.

d. Requisitos Mínimos del AHA. (1-6.d)

- (1) Los AHA deben prepararse y documentarse para todas las actividades de campo, laboratorio, industriales y de mantenimiento que se realicen. Antes de comenzar cada actividad, tarea o DFOW, debe prepararse un AHA inicial para asegurar que los requisitos mínimos de seguridad se atiendan adecuadamente. Al desarrollar el AHA de una actividad en particular, el/los redactor(es) (es decir, las CP) deberían apoyarse en la experiencia (por ejemplo, conocimientos, habilidades y experiencia) de los empleados, supervisores y personal SOH. Requisitos adicionales del AHA pueden encontrarse en otros párrafos aplicables de este manual. Véase el párrafo 6 de cada capítulo de este manual.

Nota. Los Análisis de Seguridad del Trabajo (Job Safety Analyses, JSA), los Análisis de Peligros del Trabajo (Job Hazard Analyses, JHA) o herramientas similares de evaluación de gestión de riesgos se consideran equivalentes a los AHA, y sustitutos aceptables de ellos, siempre que los datos recopilados sean los mismos que requiere el AHA.

- (2) Los AHA deben proporcionarse a todos los empleados involucrados y ser revisados por ellos antes de comenzar la tarea. Cada empleado debe documentar su revisión con una firma en el AHA o en una hoja de firmas adicional. Proporcionar copias de los AHA firmados al supervisor o a la SOHO local cuando se soliciten.
- (3) Los AHA deben estar fácilmente disponibles en el sitio (por ejemplo, en el tráiler de la oficina) y accesibles en el sitio para todos los empleados por un periodo de 12 meses. Los trabajadores y las cuadrillas deben tener en su poder el AHA vigente que refleje las condiciones actuales del sitio, el personal, el equipo, las medidas de control, etc., mientras se realiza el trabajo.
- (4) Los AHA deben incluir lo siguiente: (a) identificar el nombre de la actividad/tarea/DFOW, la ubicación de la actividad, la fecha de desarrollo del AHA, el nombre y cargo de quien lo prepara y el nombre y cargo de la autoridad de aceptación del AHA; (b) definir los pasos a realizar para la actividad/tarea/DFOW y las secuencias de trabajo (por ejemplo, condiciones del sitio, materiales, personal) necesarias — los pasos del trabajo deben detallarse de modo que el lector comprenda claramente cómo se realizará ese trabajo (por ejemplo, cómo se instalará o retirará la pieza, los voltajes previstos, las cantidades de químicos utilizados, el equipo utilizado para realizar la tarea, las alturas a las que se accederá o donde se excavará zanja); (c) enumerar todos los peligros potenciales asociados con cada paso específico del trabajo; (d) enumerar todos los controles requeridos para mitigar los peligros de acuerdo con el párrafo 1-6.a — si una capa de control no puede eliminar por completo o reducir los peligros a un nivel aceptable, deben ponerse controles adicionales para reducir el riesgo a un nivel aceptable (es decir, bajo o medio cuando sea posible); (e) asignar un RAC a cada paso del trabajo, para identificar el riesgo residual que permanece después de aplicar los controles; (f) asignar un RAC general al AHA — el RAC general no debe ser menor que el RAC más alto de los pasos del trabajo en el AHA; (g) identificar el equipo necesario, los requisitos de capacitación del personal involucrado y cualquier requisito de inspección necesario para la actividad/tarea/DFOW — el supervisor designará por escrito (por ejemplo, certificación, carta de la empresa) a la(s) CP y QP requeridas, por nombre, para una actividad en particular (por ejemplo, excavación, espacios confinados, andamios, protección contra caídas, remoción de plomo, abatimiento de asbesto, y otras actividades según lo especifiquen OSHA y este manual), y proporcionará prueba de competencia/calificación (véase el párrafo 1-10.c); (h) la aceptación del riesgo de acuerdo con el párrafo 1-6.b — las actividades que requieren un AHA no deben comenzar hasta que el AHA con su RAC haya sido revisado y aceptado por la autoridad de aceptación adecuada.
- (5) Actualizaciones del AHA. El AHA debe modificarse según sea necesario para atender cambios en las condiciones del sitio, las operaciones o el cambio de CP o QP. (a) Si el RAC inicial aumenta debido a un cambio hecho al AHA, volver a enviar el AHA para su aceptación antes del inicio del trabajo. (b) Los cambios o actualizaciones de un AHA que no aumenten el RAC no necesitan volver a enviarse para aceptación. (c) Si

el AHA necesita revisarse, el trabajo no debe reanudarse hasta que la revisión esté completa y se haya proporcionado a todos los empleados involucrados y haya sido revisada por ellos antes de comenzar la tarea. (d) Si el trabajo se detuvo por incumplimiento de seguridad con este manual, el Plan SOH específico del sitio, el AHA, etc., y el AHA necesita revisarse, el trabajo no debe reanudarse hasta que la revisión esté completa y aceptada, y los empleados la hayan vuelto a revisar.

Nota. Para un esquema con formato (no obligatorio) de un AHA, véase el Formulario ENG 6206 (Análisis de Peligros de la Actividad) (véase el párrafo 1-10.b).

1-7. Requisitos Mínimos de los Planes.

a. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (SOH) Específico del Sitio. El trabajo no puede comenzar hasta que el supervisor desarrolle, firme, implemente y actualice según sea necesario (al menos una vez al año) un plan SOH específico del sitio; véase el Formulario ENG 6292 obligatorio (Hoja de Trabajo del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional Específico del Sitio) para las actividades del USACE en las que los empleados del USACE realicen funciones distintas de las rutinarias de oficina o administrativas (véase el párrafo 1-10.d). El plan SOH específico del sitio incluirá, como mínimo: (1-7.a)

Nota. Dichas actividades incluyen operaciones y mantenimiento; gestión de recursos recreativos; restauración ambiental realizada internamente (investigación, diseño y remediación); topografía, inspección y pruebas; gestión de la construcción; almacenamiento; transporte; investigación y desarrollo; y otras actividades cuando el supervisor y la SOHO local acuerden el beneficio de dicho programa para la prevención de accidentes.

- (1) Hoja de Firmas. Incluir nombre, cargo, firma, correo electrónico y número de teléfono de: (a) quien prepara el plan, es decir, la QP, la CP, el Líder del Proyecto o el CDSO; (b) quien aprueba el plan, es decir, el supervisor.
- (2) Información del Proyecto. (a) Nombre del proyecto. (b) Ubicación del proyecto, incluido un mapa. (c) Descripción del proyecto.
- (3) Compromiso y Política SOH (por ejemplo, la política SOH del Comandante, las metas estratégicas SOH, los objetivos SOH).
- (4) Declaración de que no se realizará ningún trabajo a menos que un CDSO designado esté presente en el sitio de trabajo.
- (5) Reporte e investigación de accidentes. (a) Requisitos de OSHA 300A (véase el párrafo 1-8.f). (b) Reportar e investigar los accidentes de acuerdo con el ER/EP 385-1-99.
- (6) Capacitación SOH. (a) Lista de los requisitos de capacitación aplicables al proyecto. Véase la matriz local de capacitación para la lista completa de capacitación SOH. (b) Carta(s) de designación del CDSO, la CP y/o la QP, según aplique al proyecto, incluida la prueba de competencia/calificaciones (véase el párrafo 1-10.c).
- (7) Inspecciones SOH. Una lista de todas las inspecciones aplicables requeridas por este manual y por los requisitos federales, estatales y locales para este proyecto, incluyendo: (a) quién realizará la inspección, el tipo de inspección y su frecuencia; (b) cómo se documentarán y se dará seguimiento a las deficiencias, según lo requiere este manual y los requisitos locales (véase el párrafo 1-8.f).
- (8) AHA. Una lista de los AHA vigentes y firmados, de acuerdo con el párrafo 1-6.
- (9) Análisis de los planes, programas y procedimientos específicos del sitio aplicables. Los planes aplicables al proyecto se crearán de acuerdo con este manual y los requisitos federales, estatales y locales aplicables.
- (10) Salud Ocupacional. El informe escrito más reciente del Higienista Industrial (Industrial Hygienist, IH) y sus recomendaciones.

Nota. Los siguientes requisitos aplican a todos los planes requeridos por este manual. Los requisitos específicos de los planes se identifican en el párrafo 7 de cada capítulo de este manual.

b. Plan de Emergencia. Para asegurar la seguridad de los empleados en caso de incendio, mal tiempo u otras emergencias en la ubicación del proyecto, debe prepararse un plan, por escrito, y revisarse con todos los

empleados afectados. Los planes de emergencia deben probarse para asegurar su eficacia. (1-7.b)

- (1) Los planes deben incluir los procedimientos, rutas y puntos de reunión de evacuación; la identificación de las operaciones críticas de la planta y los procedimientos para los empleados que operan dichas operaciones críticas (por ejemplo, cierre de líneas de gas, sistemas eléctricos); la contabilidad del personal después de la evacuación; las funciones de rescate y médicas; los medios para reportar emergencias; y los puntos de contacto.
- (2) La planificación de emergencias en el sitio debe coordinarse con el apoyo de emergencia externo. También se requiere documentación de los servicios de emergencia específicos en el sitio, que puede incluir acuerdos escritos, memorandos para el expediente, registros de conversaciones telefónicas, etc. Ofrecer al proveedor de servicios de emergencia una orientación en el sitio sobre el proyecto y los peligros asociados.
- (3) Deben desarrollarse, probarse y utilizarse sistemas de alerta de emergencia para alertar a todas las personas que probablemente se vean afectadas por desastres existentes o inminentes, y para alertar y convocar a los respondedores de emergencia.
- (4) Los números de teléfono de emergencia y las instrucciones de reporte para ambulancia, médico, hospital, bomberos y policía deben comunicarse claramente a todos los empleados y estar publicados en el sitio de trabajo.
- (5) A los empleados que trabajen solos en ubicaciones remotas se les debe proporcionar un medio eficaz de comunicación de emergencia (por ejemplo, teléfono celular, radios de dos vías, teléfonos fijos, dispositivos de rastreo de empleados remotos / sistema de posicionamiento global (GPS), u otros). (a) El medio de comunicación seleccionado debe estar fácilmente disponible (al alcance inmediato) del empleado y probarse antes del inicio del trabajo para verificar su operación eficaz en el sitio de trabajo. (b) Desarrollar un proceso de comunicación de entrada/salida (check-in/check-out) del empleado para asegurar su seguridad.

1-8. Requisitos Generales.

a. Control del Sitio para Empleados del USACE. (1-8.a)

- (1) En los sitios de trabajo del USACE, el supervisor del proyecto, con la asistencia de la SOHO local y del CDSO, es responsable de gestionar, comunicar, implementar y hacer cumplir el Plan SOH específico del sitio aceptado y los demás requisitos SOH.
- (2) Visitantes. (a) Todos los visitantes deben ser acompañados por personal apropiado del sitio. El personal que acompaña a los visitantes es responsable de ellos y debe asegurar que estén debidamente protegidos. (b) Los sitios de proyecto del USACE deben mantener una reserva de PPE común, como cascos, protección ocular, tapones para los oídos y chalecos reflectivos, para uso de los visitantes. Los acompañantes deben asegurar que los visitantes usen el PPE apropiado y proporcionarlo si es necesario.

Nota. Si los visitantes pueden ser acompañados por un camino designado a través del sitio donde no estén expuestos a los peligros, el uso de PPE no es necesario.

- (c) Los acompañantes deben asegurar que todos los visitantes reciban una charla de seguridad de una persona conocedora de los peligros que deben esperarse en el sitio y de los controles SOH requeridos. (d) Mantener en el sitio un registro de entrada/salida de visitantes. El personal designado del sitio debe mantener una lista de todos los visitantes que entran al sitio.

b. Implementación y Supervisión SOH del USACE. (1-8.b)

- (1) Profesional SOH del USACE. Un profesional SOH debe estar en el sitio en todo momento en que se realice trabajo por empleados del USACE que tenga un RAC residual alto o extremadamente alto, o en cualquier actividad con alto potencial de lesión o enfermedad.
- (2) CDSO. Un CDSO debe estar en el sitio en todo momento en que se realice trabajo por empleados del USACE que tenga un RAC residual medio. Un CDSO no puede asignarse a proyectos que tengan un RAC residual alto o extremadamente alto.

- (3) Una QP o CP debe estar en el sitio en todo momento en que se realice trabajo por empleados del USACE que tenga un RAC residual bajo o medio.

c. Análisis de Peligros del Puesto (Position Hazard Analysis, PHA). El PHA es una herramienta de gestión de riesgos que utiliza el USACE para identificar los peligros y controles de las tareas rutinarias de trabajo. Es esencial que el PHA se adapte a las tareas rutinarias y actividades peligrosas de cada empleado, de modo que tanto el empleado como el supervisor comprendan los peligros potenciales del puesto y las estrategias de mitigación de riesgos. El PHA es el primer paso del proceso de evaluación de peligros para los empleados y no puede utilizarse como sustituto de un AHA. Véase https://apps.usace.army.mil/sites/PHA/Pages/Welcome.aspx. (1-8.c)

- (1) Los PHA deben desarrollarse para todos los empleados del USACE al ser asignados inicialmente a un puesto, y deben revisarse y actualizarse al menos una vez al año, o cuando cambien las funciones o condiciones del puesto. Tanto el empleado como el supervisor deben participar en el desarrollo y la revisión del PHA para asegurar que se capturen todos los peligros y riesgos del trabajo y que el empleado comprenda su responsabilidad de implementar las medidas de control necesarias. Puede solicitarse asistencia de la SOHO local según se necesite.
- (2) No se permite un PHA genérico para grupos de empleados. La intención es desarrollar un PHA específico del empleado que describa con exactitud sus tareas, los peligros y exposiciones asociados y los controles requeridos. Los supervisores pueden solicitar a la SOHO local que ayude a desarrollar un PHA plantilla para su oficina respectiva.
- (3) Los PHA deben incluir los siguientes elementos: (a) el nombre del empleado, su cargo y la fecha de desarrollo del PHA; (b) enumerar todos los peligros potenciales asociados con las funciones del empleado; (c) enumerar todos los controles requeridos para mitigar los peligros (véase el párrafo 1-6.a); (d) identificar los requisitos de capacitación necesarios para realizar las funciones; (e) identificar los requisitos de vigilancia médica del puesto; (f) identificar el PPE que necesita el empleado.
- (4) Los empleados pueden adjuntar al PHA copias de sus certificados de capacitación para toda la capacitación SOH requerida.
- (5) Revisión y Aceptación. Una vez que el PHA esté completo con la información necesaria, el empleado debe revisarlo y firmarlo, revisarlo con el supervisor, y luego el supervisor debe firmarlo para reconocer su conformidad con el análisis. Los supervisores deben asegurar que los empleados comprendan las políticas y programas SOH y establecer las expectativas supervisoras de conducta segura. Los supervisores también deben discutir las consecuencias de la conducta insegura. Una copia firmada del PHA debe mantenerse en un lugar al que el empleado pueda acceder fácilmente para revisarla.
- (6) Los supervisores deben proporcionar a la SOHO local los PHA completados de todos los empleados que realizan funciones distintas del trabajo rutinario de oficina. Los PHA que incluyan exposiciones potenciales a peligros químicos o físicos deben ser revisados por la SOHO local para revisar y discutir estrategias adicionales de mitigación de riesgos y exposiciones.

Nota. Un PHA automatizado está disponible para uso de todos los comandos del USACE. Los profesionales SOH de distrito pueden solicitar el PHA automatizado, o utilizar las plantillas que se encuentran en el SharePoint de HQUSACE-SO para desarrollar una plantilla de PHA en papel para su distrito.

d. Investigación e Informe de Accidentes. El reporte y la investigación asociada de accidentes y casi accidentes se consideran un indicador anticipado (leading indicator). Utilice el Formulario ENG 3394 para reportar accidentes y casi accidentes. (1-8.d)

- (1) Investigar, analizar y reportar todos los accidentes y casi accidentes que ocurran incidentalmente a una operación, proyecto o instalación, de acuerdo con el ER y el EP 385-1-99.

Nota. Excepto por las medidas de rescate y emergencia, no altere la escena del accidente hasta que haya sido liberada por el funcionario investigador.

- (2) Notificar a OSHA todas las fatalidades relacionadas con el trabajo dentro de las ocho horas, y cualquier hospitalización, amputación o pérdida de un ojo relacionados con el trabajo dentro de las 24 horas (véase el 29 CFR 1904.39).
- (3) Notificar a la Guardia Costera de los EE. UU. (USCG) si la lesión relacionada con el trabajo se considera un siniestro marino, o si una embarcación está involucrada en un siniestro marino, de acuerdo con el 46 CFR 4.05-5 y 4.05-10, o un siniestro de buceo comercial bajo el 46 CFR 197.484.
- (4) Mantener registros de todos los tratamientos de primeros auxilios y proporcionarlos a la SOHO y al supervisor cuando se soliciten.
- (5) Los registros deben incluir, como mínimo, el nombre del empleado, su cargo, la fecha y el tipo de accidente, las causas y las acciones correctivas tomadas (por ejemplo, revisión del AHA, cambios al proceso, establecimiento de controles, calificaciones del personal y capacitación).

e. Calificaciones Físicas de los Empleados. (1-8.e)

- (1) Algunos factores a considerar al hacer asignaciones de trabajo son la fuerza, la resistencia, la agilidad, la coordinación y la agudeza visual y auditiva.
- (2) Como mínimo, los empleados deben cumplir los requisitos físicos para las tareas y peligros específicos del puesto, según lo requieran este manual, el puesto, la descripción del puesto, las guías de OSHA, los reglamentos aplicables del Departamento de Transporte (DOT) o los requisitos aplicables de la USCG.
- (3) Registrar la documentación médica utilizando los formularios aplicables de evaluación médica, historial médico y examen, y mantenerla de acuerdo con el 5 CFR 293.
- (4) Durante el servicio, los empleados no deben usar ni estar bajo la influencia de alcohol, narcóticos, intoxicantes o sustancias similares que alteren el desempeño o la mente. El supervisor debe hacer cumplir los requisitos de un lugar de trabajo libre de drogas. Los empleados que se encuentren bajo la influencia de dichas sustancias o consumiéndolas serán retirados de inmediato del sitio de trabajo.
- (5) Todo empleado que esté bajo tratamiento médico y tome narcóticos recetados o cualquier medicamento que pueda impedirle estar preparado, dispuesto y capacitado para realizar con seguridad las funciones de su puesto, debe proporcionar una declaración de autorización médica (medical clearance) a su supervisor.

f. Comunicaciones SOH. (1-8.f)

- (1) Comunicar toda la información, documentos, letreros y etiquetas del programa SOH a los empleados en un idioma que comprendan. Los sitios de trabajo con empleados que no hablan inglés deben tener en el sitio intérpretes y traductores que dominen todos los idiomas hablados.
- (2) Tablero de Anuncios SOH. Todos los sitios de trabajo deben establecer y mantener un tablero de anuncios SOH. Cuando el sitio, la duración o la logística de un proyecto no faciliten un tablero, un método alternativo aceptado por la SOHO local (por ejemplo, carpeta, digital) puede considerarse que cumple el requisito del tablero. El método alternativo debe incluir toda la información obligatoria para revisión de empleados y visitantes: (a) un mapa que indique la ruta a la instalación de atención de emergencia más cercana; (b) los números de teléfono de emergencia; (c) una copia del plan SOH específico del sitio más vigente, en el tablero o junto a él, o un aviso en el tablero que indique la ubicación del plan — el plan debe estar en el sitio y accesible para todos los empleados; (d) publicar el Formulario OSHA 300A del 1 de febrero al 30 de abril del año siguiente a la emisión de dicho formulario (véase https://www.osha.gov/recordkeeping/forms), en el tablero o junto a él y accesible para todos los empleados — véase el 29 CFR 1904, en la regla de registro de OSHA, para más detalles sobre las disposiciones de acceso a estos formularios; (e) montar una copia del registro de seguimiento de deficiencias SOH en el tablero o junto a él, o publicar un aviso en el tablero que indique dónde pueden acceder a él todos los empleados cuando lo soliciten; (f) carteles promocionales SOH; (g) el Cartel de Seguridad y Salud de OSHA; (h) una copia del inventario de materiales peligrosos, la identificación de su uso, las cantidades aproximadas y un mapa del sitio que detalle su ubicación, según lo requiere este manual.

- (3) Registro de Deficiencias y Sistema de Seguimiento de Peligros. Cada proyecto, instalación y oficina de campo del USACE debe establecer y mantener un sistema vigente de seguimiento de deficiencias SOH que enumere y monitoree el estado de las deficiencias SOH en orden cronológico. El sistema de seguimiento proporciona información útil que debe utilizarse para evaluar la eficacia del Programa SOH. Una evaluación mensual de los datos debería discutirse en la reunión SOH con todos los del proyecto. El registro de deficiencias debe publicarse en el tablero de anuncios SOH o publicarse en el tablero un aviso que indique su ubicación. El registro debe contener lo siguiente: (a) la fecha en que se identificó la deficiencia; (b) la descripción de la deficiencia; (c) la acción correctiva; (d) el nombre de la persona responsable de corregir la deficiencia; (e) la fecha proyectada de resolución; (f) la fecha de resolución.
- (4) Reuniones de Seguridad. Las reuniones de seguridad deben realizarse en los sitios del proyecto para revisar las actividades pasadas, planear operaciones nuevas o modificadas, revisar aspectos pertinentes de los AHA apropiados, establecer procedimientos de trabajo seguros para los peligros previstos y proporcionar capacitación y motivación SOH pertinentes. (a) Las reuniones deben realizarse con frecuencia, como mínimo mensuales para todos los supervisores en la ubicación del proyecto y al menos una vez por semana para todos los trabajadores. (b) Documentar las reuniones: incluir la fecha, las personas asistentes, los temas discutidos y el/los nombre(s) de quien(es) dirigió la reunión. Mantener la documentación y proporcionar copias al supervisor o a la SOHO local cuando se soliciten.

g. Solicitudes de información. El siguiente proceso se utilizará para solicitar información sobre un requisito contenido en este manual: (1-8.g)

- (1) Las solicitudes oficiales de información deben enviarse a través de la SOHO local del USACE, que enviará la solicitud a través de su cadena de mando SOH utilizando el SharePoint de HQUSACE-SO ubicado en https://team.usace.army.mil/sites/HQ/SO/Pages/Variances_and_Waivers.aspx.
- (2) HQUSACE-SO tendrá al menos 15 días hábiles desde la fecha de recepción para considerar la solicitud y emitir una respuesta por escrito.

h. Solicitudes de interpretación, variaciones y exenciones. Dentro del Cuerpo de Ingenieros, las interpretaciones, variaciones y exenciones a las disposiciones de este manual requieren la aprobación del Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de HQUSACE. Las variaciones y exenciones deben proporcionar un nivel de protección igual o mayor, deben fundamentarse con un análisis de peligros de la actividad, y deben documentarse y enviarse por los canales correspondientes al Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de HQUSACE. (1-8.h)

- (1) Las solicitudes oficiales de interpretación, variaciones y exenciones deben enviarse a través de la SOHO local del USACE, que enviará la solicitud a su cadena de mando SOH utilizando el SharePoint de HQUSACE-SO ubicado en https://team.usace.army.mil/sites/HQ/SO/Pages/Variances_and_Waivers.aspx.
- (2) El solicitante debe tramitar la acción con la SOHO local del USACE, que debe proporcionar su concurrencia o no concurrencia con justificación en el SharePoint de HQUSACE-SO. La solicitud se envía de la SOHO local a su cadena de mando SOH.
- (3) La SOHO de la división debe emitir una concurrencia o no concurrencia con justificación dentro de los cinco días hábiles de la recepción en el SharePoint de HQUSACE-SO.
- (4) HQUSACE-SO coordinará entonces con los Gerentes SOH locales y de la división para evaluar la solicitud. HQUSACE-SO tendrá al menos 15 días hábiles desde la fecha de recepción para considerar la solicitud y emitir una decisión por escrito del Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de HQUSACE.

Nota. Una exención o variación no se trasladará a otras operaciones a menos que el evaluador extienda el alcance para incluir otros tiempos y operaciones. Si se justifica, HQUSACE-SO puede emitir una variación global con base en una solicitud individual.

Nota. Todas las solicitudes de información, interpretación, variaciones y exenciones de los contratistas se enviarán al SharePoint para su revisión.

1-9. Figuras y Tablas.

Tabla 1-1 — Matriz de Aceptación del Riesgo del USACE

Categoría de Riesgo	Autoridad de Aprobación
Riesgo Extremadamente Alto	Comandante de la División en funciones
Riesgo Alto	Comandante del Distrito, Centro o Laboratorio en funciones
Riesgo Medio	Supervisor o Líder de Equipo responsable de la tarea, en funciones
Riesgo Bajo	Supervisor o Líder de Equipo responsable de la tarea, en funciones

Nota: Los comandos pueden desarrollar y publicar su propia Matriz de Aceptación del Riesgo.

1-10. Listas de Verificación y Formularios.

a. Formulario ENG 3394, Notificación e Investigación de Percances del U.S. Army Corps of Engineers (https://www.publications.usace.army.mil/USACE-Publications/Engineer-Forms/) (1-10.a)

b. Formulario ENG 6206, Análisis de Peligros de la Actividad (AHA) (no obligatorio) (https://www.publications.usace.army.mil/USACE-Publications/Engineer-Forms/) (1-10.b)

c. Formulario ENG 6283, Carta de Designación de Oficial de Seguridad de Función Colateral (CDSO) (no obligatorio) (https://www.publications.usace.army.mil/USACE-Publications/Engineer-Forms/) (1-10.c)

d. Formulario ENG 6292, Hoja de Trabajo del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (SOH) Específico del Sitio (obligatorio) (https://www.publications.usace.army.mil/USACE-Publications/Engineer-Forms/) (1-10.d)