



PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES POR CALOR DE CAL/OSHA(HIPP)

Nombre de la Empresa: Bonanza Plumbing

Fecha de Entrada en Vigor: 1 de enero de 2026

Fecha de Revisión: Se Requiere Revisión Anual

Norma Reguladora: Código de Regulaciones de California, Título 8, Sección 3395 (8 CCR 3395)

SECCIÓN 1: PROPÓSITO Y ALCANCE OPERATIVO

1.1 Objetivo

Bonanza Plumbing se compromete a proteger a todos los empleados de los peligros del estrés por calor mientras trabajan al aire libre. La enfermedad por calor es una condición médica grave que puede progresar rápidamente a un golpe de calor y la muerte. Este programa establece procedimientos de campo obligatorios para controlar los peligros del calor y garantizar que cada trabajador tenga acceso a los recursos vitales requeridos por la ley de California.

1.2 Aplicación

Este Programa de Prevención de Enfermedades por Calor (HIPP) se aplica a todos los empleados de Bonanza Plumbing que realizan actividades laborales al aire libre, incluyendo pero no limitado a:

- Zanja, excavación e instalaciones de líneas principales de agua y alcantarillado.
- Plomería en etapas iniciales (rough-in) en estructuras descubiertas de obras comerciales o residenciales.
- Carga, descarga y organización de materiales de tuberías en patios de almacenamiento descubiertos.
- Mantenimiento de equipos externos (por ejemplo, preventores de reflujo comercial, bombas de refuerzo) bajo la luz directa del sol.

SECCIÓN 2: ROLES Y RESPONSABILIDADES DESIGNADAS

2.1 Administrador del Programa

La persona con la autoridad y responsabilidad general de implementar, auditar y actualizar este HIPP es:

- **Nombre / Puesto:** Dave Nelson: Gerente de Seguridad
- **Correo Electrónico:** dave@bonanzaplumbing.com
- **Teléfono:** 951-751-2846

2.2 Supervisores de Campo y Capataces

Los supervisores tienen la responsabilidad principal en el campo de garantizar el cumplimiento. Ellos deben:

- Verificar que se establezcan el agua y la sombra adecuadas *antes* de que comience el trabajo cada día.
- Monitorear los pronósticos meteorológicos locales diarios y ajustar las cargas de trabajo durante las olas de calor.
- Observar activamente a los miembros del grupo de trabajo para detectar signos de enfermedades por calor.
- Asegurar que los empleados nuevos o que regresan se aclimaten a los entornos calurosos.
- Iniciar los protocolos de respuesta de emergencia si un empleado presenta síntomas relacionados con el calor.

2.3 Expectativas del Empleado

Cada plomero de campo, aprendiz y ayudante tiene la obligación de:

- Beber pequeñas cantidades de agua con frecuencia durante el día (idealmente 1 taza cada 15 minutos).
 - Reportar inmediatamente a su supervisor cualquier sensación personal de malestar o enfermedad por calor.
 - Cuidar a sus compañeros de trabajo utilizando el "Sistema de Compañeros" (Buddy System) ordenado por la empresa.
 - Utilizar las estructuras de sombra provistas para los períodos de descanso preventivo para refrescarse cuando sea necesario.
-

SECCIÓN 3: EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

3.1 Especificaciones del Agua

Bonanza Plumbing proporcionará agua potable fresca, pura y adecuadamente fría de forma gratuita a todos los empleados.

- **Requisito de Volumen:** Los supervisores deben asegurar que haya al menos **1 galón** de agua disponible por empleado para cada turno completo de 8 horas.
- **Reabastecimiento:** Suministros de agua serán continuamente monitoreados y rellenos a lo largo del turno para evitar la escasez.
- **Temperatura:** El agua debe mantenerse fría (idealmente entre 50°F y 60°F) utilizando hieleras térmicas llenas de hielo fresco.

3.2 Accesibilidad y Ubicación

- Las hieleras de agua deben colocarse tan cerca como sea prácticamente posible del área de trabajo real.
- Para los plomeros que trabajan dentro de zanjas abiertas, se debe colocar una hielera de agua directamente en la parte superior de la escalera de acceso.
- Si un lugar de trabajo requiere movimiento lateral (como la colocación de largas líneas de servicios públicos), las estaciones de agua deben moverse junto con el grupo de trabajo para permanecer al alcance de la mano.
- Se proporcionarán vasos desechables de un solo uso diariamente en cada estación de agua. Compartir los vasos para beber está estrictamente prohibido.

SECCIÓN 4: ACCESO A LA SOMBRA

4.1 Umbrales de Activación

Temperatura Menor a 80°F —► Sombra disponible a petición del trabajador.

Temperatura En/Mayor a 80°F —► La sombra debe estar completamente armada y lista para usarse.

4.2 Especificaciones de la Estructura de Sombra

- **Capacidad:** La estructura de sombra (por ejemplo, carpa desplegable, sombrilla comercial) debe ser lo suficientemente grande para acomodar al número de empleados en periodos de recuperación o descanso en cualquier momento dado. Debe permitir que los trabajadores se sienten cómodamente sin tocarse entre sí.
- **Ubicación:** La sombra debe colocarse tan cerca y de la manera más segura y factible de la zona de trabajo. Debe ubicarse en un área que no exponga a los trabajadores a otros peligros de la construcción (por ejemplo, fuera del radio de giro de las excavadoras).
- **Enfriamiento:** La estructura debe proporcionar una sombra real que bloquee la luz solar directa y permita que el aire circule libremente. Los vehículos con el aire acondicionado encendido pueden usarse como complemento, siempre que estén limpios y confortablemente fríos.

4.3 Descanso Preventivo para Refrescarse

- Los empleados tienen el derecho legal de tomar un descanso de **Descanso Preventivo para Refrescarse** cada vez que sientan la necesidad de protegerse del sobrecalentamiento.
- El acceso a la sombra para este propósito es incondicional. Los trabajadores que tomen un descanso para refrescarse deben ser monitoreados continuamente para detectar síntomas de enfermedades por calor.
- No se debe ordenar a los trabajadores regresar al trabajo hasta que todos los signos de malestar por calor hayan pasado por completo (período mínimo de recuperación de 5 minutos).

SECCIÓN 5: PROCEDIMIENTOS PARA CALOR EXTREMO (95°F O SUPERIOR)

5.1 Activaciones Obligatorias

Cuando las temperaturas exteriores locales alcancen o superen los **95°F**, los supervisores deben activar nuestros Procedimientos Especializados para Calor Extremo. Estos pasos son obligatorios y se ejecutan además de los requisitos estándar de agua y sombra.

5.2 Ciclos Obligatorios de Descanso de 10 Minutos

Los supervisores deben implementar un ciclo de descanso estructurado y obligatorio:

[Trabajar por 2 Horas] —► [Descanso Obligatorio de 10 Minutos en la Sombra] —► [Repetir Ciclo]

- Los empleados no pueden saltarse estos períodos de descanso obligatorios, incluso si se sienten bien.
- El cronómetro de 10 minutos comienza solo después de que el empleado se sienta por completo dentro del área sombreada.

5.3 Comunicación y Monitoreo

- **Sistema de Compañeros (Buddy System):** Los supervisores formarán parejas de trabajadores en equipos de 2 personas. Los compañeros deben permanecer a la vista y al alcance de la voz del otro para monitorear en caso de enrojecimiento, sudoración excesiva, confusión o movimientos lentos.
 - **Reunión Antes del Turno:** Se debe realizar una reunión de seguridad (tailgate) dedicada al calor extremo al inicio del turno para revisar los procedimientos de contacto de emergencia, la ubicación de primeros auxilios y el reconocimiento de síntomas.
 - **Monitoreo Electrónico:** Para los plomeros de servicio que trabajan solos en ubicaciones remotas o rurales, el capataz debe iniciar llamadas telefónicas de control obligatorias o avisos por radio cada dos horas.
-

SECCIÓN 6: PROTOCOLOS DE ACLIMATACIÓN

6.1 Comprensión de la Aclimatación

La aclimatación es la adaptación temporal del cuerpo humano para trabajar en ambientes calurosos. El cuerpo necesita tiempo para ajustar su tasa de sudoración, ritmo cardíaco y mecanismos internos de enfriamiento. Los trabajadores no aclimatados corren el mayor riesgo de sufrir un golpe de calor fatal.

6.2 Programa de Incremento Gradual para Nuevos Empleados

Todos los plomeros, aprendices recién contratados o empleados que regresan de una ausencia prolongada de 14 días o más deben seguir un horario de trabajo modificado durante sus primeras dos semanas en clima caluroso:

Días 1–2: Máximo 20% de la carga de trabajo normal / duración bajo el sol directo.

Días 3–5: Máximo 40% de la carga de trabajo normal / duración bajo el sol directo.

Días 6–7: Máximo 60% de la carga de trabajo normal / duración bajo el sol directo.

Días 8–10: Máximo 80% de la carga de trabajo normal / duración bajo el sol directo.

Día 11+: 100% Completo de la carga de trabajo normal / duración.

6.3 Protocolos para Olas de Calor

Cal/OSHA define una ola de calor como cualquier día en el que la temperatura máxima prevista sea de al menos 80°F y sea al menos 9°F más alta que la temperatura máxima promedio de los 5 días anteriores.

- Durante una ola de calor oficial, **todos los empleados**—incluso los miembros del grupo de trabajo con experiencia—deben ser monitoreados de cerca por los supervisores.
- Los horarios de trabajo deben cambiarse a las horas de la mañana más tempranas (por ejemplo, de 5:00 AM a 1:30 PM) para evitar las temperaturas máximas de la tarde.

SECCIÓN 7: REQUISITOS DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN

7.1 Módulos de Capacitación para Empleados

Antes de comenzar cualquier asignación de campo al aire libre, todos los empleados de Bonanza Plumbing deben completar una capacitación formal sobre la Prevención de Enfermedades por Calor. Esta capacitación debe cubrir:

- Los factores de riesgo ambientales y personales de las enfermedades por calor (por ejemplo, esfuerzo físico, hábitos de hidratación, consumo de alcohol, ciertos medicamentos recetados).
- El concepto de aclimatación y las políticas de la empresa con respecto a los nuevos empleados.
- El requisito absoluto de consumir pequeñas cantidades de agua con frecuencia a lo largo del turno.
- Los distintos tipos de enfermedades por calor y sus síntomas correspondientes (ver Sección 8).
- El derecho a tomar períodos de descanso preventivo para refrescarse a la sombra sin temor a represalias.

7.2 Módulos de Capacitación para Supervisores

Además de la capacitación general para empleados, todos los capataces, superintendentes y gerentes de proyecto deben recibir instrucción avanzada sobre:

- Cómo realizar el seguimiento de los pronósticos meteorológicos locales a través del Servicio Meteorológico Nacional (NWS) y utilizar la aplicación móvil OSHA Heat Safety Tool.
 - Cómo calcular los requisitos de agua según el tamaño del grupo de trabajo y la duración del turno.
 - Pasos para verificar que las estructuras de sombra estén armadas de manera correcta y segura.
 - Cómo conducir reuniones efectivas antes del turno en condiciones de calor extremo.
 - Ejecutar el plan de Respuesta Médica de Emergencia de la empresa y proporcionar coordenadas geográficas precisas a los servicios de rescate.
-

SECCIÓN 8: RECONOCIMIENTO DE LOS SÍNTOMAS DE ENFERMEDADES POR CALOR

Los empleados y supervisores deben saber cómo diferenciar entre un malestar leve por calor y una emergencia médica que ponga en peligro la vida.

8.1 Enfermedad por Calor Leve a Moderada

- **Calambres por Calor:** Espasmos musculares, típicamente en las piernas o el abdomen, causados por la pérdida de sal debido a la sudoración intensa.
- **Agotamiento por Calor:** Caracterizado por sudoración intensa, piel pálida o enrojecida, ritmo cardíaco acelerado, dolor de cabeza, mareos, náuseas, debilidad y confusión leve. La temperatura corporal puede estar elevada pero permanece por debajo de los 104°F.

8.2 Emergencia Médica Grave (Golpe de Calor)

- **Golpe de Calor:** Esta es una condición fatal en la que el sistema de enfriamiento interno del cuerpo falla por completo.
 - **Los síntomas incluyen:** Confusión, comportamiento irracional o combativo, desmayo/pérdida del conocimiento, convulsiones, dificultad para hablar, piel caliente/seca o sudoración profusa, y una temperatura corporal central que supera los 104°F.
 - **Acción Requerida:** Si se sospecha un golpe de calor, llame al 911 de inmediato. El golpe de calor puede causar daño cerebral permanente o la muerte en cuestión de minutos.
-

SECCIÓN 9: PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA DE EMERGENCIA

9.1 Matriz de Respuesta Paso a Paso

Si algún empleado muestra signos de enfermedad grave por calor o golpe de calor, se deben iniciar de inmediato los siguientes pasos de emergencia:

[Paso 1: LLAME AL 911] Proporcione al despachador la ubicación exacta y síntomas claros.

|



[Paso 2: MOVER A LA SOMBRA] Reubique de forma segura al trabajador a la carpa de sombra.

|



[Paso 3: ENFRIAMIENTO ACTIVO] Aplique compresas de hielo en ingle/axilas, afloje ropa, abanique con fuerza.

|



[Paso 4: MONITOREAR] Quédese con el trabajador. NO dé agua si está inconsciente.

9.2 Proporcionar Direcciones del Lugar de Trabajo

Los grupos de trabajo de plomería a menudo laboran en nuevos desarrollos de viviendas o servidumbres de servicios públicos remotas sin direcciones postales fijas.

- Cada capataz del lugar de trabajo debe imprimir y adjuntar un mapa geográfico preciso o un registro de coordenadas del sistema de posicionamiento global (GPS) a su formulario diario de JAH.
 - Se debe enviar a un miembro designado del grupo de trabajo a la intersección principal o entrada de la carretera pública pavimentada más cercana para hacer señas y guiar a la ambulancia directamente hacia el trabajador lesionado.
-

SECCIÓN 10: REGISTROS DEL PROGRAMA, FORMULARIOS Y HERRAMIENTAS DE CUMPLIMIENTO

10.1 Formulario de Reconocimiento de Capacitación del Empleado

Al firmar a continuación, el empleado verifica que ha completado la Capacitación de Prevención de Enfermedades por Calor de Bonanza Plumbing, comprende cómo reconocer los síntomas del golpe de calor y conoce su derecho a acceder libremente al agua y a la sombra.

Nombre del Empleado (Letra de Molde): _____

Firma del Empleado: _____

Fecha de la Capacitación: _____

Nombre del Instructor: _____

