1. Objetivo

Establecer un procedimiento para proteger la seguridad y salud de los trabajadores/as que puedan estar expuestos a temperaturas altas o extremas, identificando las condiciones climáticas, síntomas y medidas de control definidas por la Universidad de Concepción.

Alcance:

Es aplicable a las actividades que se desarrollan en los Campus Concepción, Chillán y Los Ángeles.

2. Definiciones:

Instalación **:** Es la identificación de la repartición al cual se pertenece dentro de la Institución.

Proceso: Conjunto de actividades relacionadas, que tiene por objetivo un producto o servicios.

Estrés térmico: Corresponde a la carga neta de calor a que los trabajadores/as están expuestos y que resulta de la combinación de las condiciones ambientales del lugar de trabajo, la actividad física que se realiza y las características de la ropa de trabajo.

Carga calórica ambiental: Efecto de cualquier combinación de temperatura, humedad, velocidad del viento y calor radiante.

Altas Temperatura/Altas Temperaturas Extremas: Corresponden a altas temperaturas que por lo general superan umbrales de temperaturas máximas, las que pueden durar desde 1 día o más, estas se pronostican, monitorean y tienen un sistema de alertamiento, además, son potencialmente riesgosas, capaz de generar riesgos materiales y de vida en las personas.

Trabajo en caliente: Actividades que requiere presencia de llama abierta por trabajos con soldadura, chispas de corte, esmerilado y otros a fines que produzcan calor o chispas y tiene el potencial de transformarse en fuente de ignición en áreas de riesgo de incendio.

Permiso de trabajo seguro: Documento que autoriza los trabajo en caliente y que debe permanecer en el área de trabajo.

Peligro **:** Fuente, situación o acto potencial de daño en términos de lesión o enfermedad o una combinación de estás.

Riesgo **:** Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de la lesión o enfermedad, que pueden ser causados por el evento o la exposición.

3. Responsabilidades:

Si bien se deben definir las responsabilidades para cada uno de los estamentos es recomendable efectuar la identificación de peligros y evaluación de riesgos utilizando parámetros de acción por cada área de acción.

Es necesario tener presente que en este proceso participan todos y todos los colaboradores de la organización, clarificando los distintos niveles de responsabilidad en la institución.

Dirección: Otorgar lo medios y apoyos para el desarrollo de gestión de los riesgos en los distintos estamentos.

Jefaturas: Apoyar y gestionar la identificación de peligros y evaluación de riesgos en las distintas entidades

USSO: Entidad encargada de asesorar, gestionar y mantener la matriz de identificación de peligros, evaluación del nivel de riesgos y revisar las medidas de control.

Comité Paritario: Unidad técnica que tiene por objetivo promover acciones en temas de seguridad y salud ocupacional en la organización.

Trabajadores/as: Participan activamente en la identificación de peligrosos y evaluación de riesgos

Organismo Administrador: Asesora y participa en la detección de peligros y evaluación de riesgos en la organización.

4. PROCEDIMIENTO

La Universidad de Concepción atendiendo la declaración de alerta temprana preventiva para todo el territorio nacional por calor, vigente hasta marzo del 2024, establece las siguientes acciones para actuar oportunamente frente a eventuales situaciones de emergencia.

Es por lo que este procedimiento permite dar a conocer las principales medidas preventivas.

4.1 Elementos de protección personal

- Gorro
- Lentes con filtro solar

Enfermedad	Signos y síntomas
Insolación	Se produce por exposición prolongada y directa al sol. Horario entre las 11. 00 y 17.00 horas. Síntomas: Dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, perdida de la conciencia, fiebre y puede estar acompaña de quemaduras de la piel.

Sarpullido por calor:	Signos se activa por sudoración intensa habituales en climas cálidos y húmedos. Síntomas. pequeñas machitas rojas (pequeñas pápulas) y purito en cara, cuello, parte superior del pecho, ingle y el escroto.
Edema por calor	Signos: Aparece al comienzo de la estación de calor. Síntomas: hinchazón de las extremidades inferiores, generalmente en los tobillos.
Desmayo o sincope por calor	Signos; suele afectar personas que han permanecido de pie durante las por periodos en lugares calurosos, no llagando suficiente sangre al cerebro. Síntomas: Visión borrosa, mareos, debilidad, pulso débil y perdida de la consciencia de corta duración.
Agotamiento por calor	Signos: exposición a altos niveles de calor ambiental y/o ejercicios físico vigoroso, se puede asociar a deshidratación y o perdida de electrolitos. Síntomas:

- Protector solar factor +50
- Ropa holgada y de preferencia colores claros
- Zapatos de seguridad

4.2 De las medidas de control e implementación a temperaturas altas (TA) y Temperaturas Altas Extremas (TAE).

4.2.1 Reconocimiento de los signos y síntomas:

4.2.2. Medidas de control:

- Identificar las áreas que estén expuestas a las temperaturas extremas.
- Realizar diariamente seguimiento a las condiciones meteorológicas
- Planificar las labores evitando la exposición al sol y temperaturas ambientales altas o extremas en los horarios de mayor calor, programando las actividades de mayor demanda energética en los horarios principales de la mañana.
- El trabajo se debe programar en compañía de colegas, jamás sólo/a.
- Organizar la rotación de tareas para limitar los tiempos de exposición al calor.
- Establecer un programa de hidratación regular, proporcionado el acceso al agua potable.
- Elabora un mapa que identifique las zonas críticas.
- Los días de calor programar las actividades con pausas cada 45 minutos

4.2.3 Descripción de estado de alerta emitida por la autoridad sanitaria:

Nivel de Alerta	Descripción	Riesgo para la salud	Condición
Alerta temprana preventiva (ATP)	Las instituciones y organizaciones deben contar con planes de emergencia. Se realizarán acciones de educación y comunicación de riesgo sobre medidas preventivas por calor	Situación de calor con riesgo bajo para la población. No obstante, se deben tomar todas las medidas preventivas	Se declara al momento de la activación del anexo por Amenaza Calor Extremo.
Alerta Amarilla (AA)	Poco probable que las condiciones de calor afecten a la mayoría de las personas. No obstante, es probable que las personas que se encuentren en un grupo o situación de vulnerabilidad presenten dificultades. Se podría observar un aumento en la demanda de atenciones de salud.	Bajo a Moderado para la población sana. Moderado a alto para la población vulnerable.	Pronóstico meteorológico de la DMC con temperaturas máximas diarias de 34° C o más por al menos 2 días.
Alerta Roja (AR)	Probable que toda la población esté en riesgo por las condiciones extremas de calor, especialmente los grupos de mayor vulnerabilidad. Se presenta afectación en la salud e impactos en los otros sectores, requiriendo coordinación y despliegue de todos los recursos del SINARED Declaración de Alerta Roja por Calos Extremo	Situación de calor extremo o peligroso con riesgo alto para toda la población	Pronóstico meteorológico de la DMC Temperaturas máximas diarias de 40°C o más por un día o más. Pronóstico meteorológico de la DMC Temperaturas máximas diarias de 34° C o más por al menos 3 días.

4.2.4 Medidas preventivas:

- Planificar la jornada de trabajo según las consideraciones entregadas por la Dirección Meteorológica de chile (DMC), identificar el índice de radiación solar en forma diaria.
- El Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres (SENAPRED), es la entidad que emite la alertas por altas temperaturas en el territorio nacional.
- Programar las actividades en exterior considerando los horarios de menor temperatura ambiental
- Utilizar los elementos de protección personal
- Utilizar protección ocular con filtro UVB
- Aplicar protector solar 50+, 30 minutos antes de la exposición
- Efectuar las indicaciones entregadas por las jefaturas
- Hidratarse constantemente cada 15 a 20 minutos, es decir beber agua a intervalos durante la jornada.
- Disminuir el esfuerzo físico en horarios de mayor calor.

4.2.5 Atención a posibles síntomas por exposición al calor:

- Otorgar las prestaciones primarias en forma inmediata, permanecer con el trabajador/a afectado/a.
- Trasladar a un lugar fresco, con sombra idealmente un sector bien ventilado y que ojalá cuenta con aire acondicionado.
- Si el trabajador/a está consciente enfriar con agua fría la cabeza, cuello y axilas o empapar la ropa con agua fría.
- Dar de beber agua a sorbos solo si el trabajador se encuentra orientado en tiempo y espacio, sin pérdida de conciencia.
- Derivar al trabajador/al Centro Asistencial más cercano de la ACHS o centro de atención médica más cercano.
- Personal sensible son los embarazadas, personas con enfermedades crónicas, mayores de 55 años.

5. Base de datos o Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (MIPER):

La matriz de identificación de peligrosos y evaluación de riesgos en adelante MIPER, se aplicará a través de una base de datos, que deberá ser revisada y actualizada anualmente, siendo la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de la Dirección de Personal la que deberá mantener la herramienta de evaluación definida por la Universidad de Concepción.

Indicada la alertas preventiva temprana se ingresa la MIPER de la UdeC, las exigencias legales indicadas, indicando las medidas de control establecidas por nuestras casa de estudios.

Universidad de Concepción

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

USSO

Empresa	Universidad de Concepción	**Repartición**	Dirección de Servicios Generales
Fecha Revisión	19-07-2022	**Responsable Act.**	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
Versión	6	**Ubicación del Doc.**	Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional

ESTRUCTURA							IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO Y EVALUACIÓN DEL RIESGO							GESTIÓN DEL CONTROL						RESPALDO/DOCUMENTO							REEVALUACIÓN			
									EVALUACIÓN DE RIESGOS					JERARQUIZACIÓN																
							PELIGROS			SEGURIDAD																	SEGURIDAD			
Código	¿SVE EVALUADO	ACTIVIDAD (Rutinaria - No Rutinaria)	INSTALACIÓN	CARGO PUESTO DE TRABAJO (ocupación)	TAREA	N° TRABAJADORES	FUENTE, SITUACIÓN	ACTO	INCIDENTES-POTENCIAL	Probabilidad P	Severidad S	Evaluación del Riesgo	Nivel Riesgo	E	S	CI	AD	EPP	MEDIDA DE CONTROL	PRO	INST	REG	FOR	CERT	CAP	RES	DOC	Probabilidad P	Severidad S	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo
			Servicios Generales	Jefe de seguridad	Labores administrativas	100	Teclado computador	Digitar	Sobreesfuerzo.	3	4	12	Bajo				x		AD: adaptar la silla a la altura de cada persona, mantener postura con cabeza y cuello en posición recta, hombros relajados, antebrazos y brazos a 90°. La pantalla debe estar ubicada frente a los trabajadores, es recomendable cambiar de posturas, sentado y de pie.	x		x						3	4	12	Bajo

Unidad de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional Universidad de Concepción

6. Incorporación de nuevos peligros y su respectiva evaluación, debe considerar:

- La incorporación de nuevos procesos y sus peligros.
- Cambios en los procesos o metodologías de aplicación.
- Revisión de accidentes no considerados en la base de datos.
- Investigaciones de accidentes efectuados por la USSO, ACHS y Comité Paritario.
- Procesos desarrollados por las Empresas de Servicios (EESS).
- Nuevo requerimiento legal.

7. Entradas:

- Alerta temprana preventiva
- Formulario de registro identificación de peligros instalaciones
- Incidentes ocurridos en la institución.
- Investigación de accidentes

8. Salidas:

- Registro de capacitación a trabajadores.
- Obligación de Informar los riesgos a los trabajadores/as
- Procedimiento de trabajo

9. Referencias:

- Ley Marco de Cambio Climático N° 21.455
- Normas ISO 45001
- Gestión de riesgos ACHS
- Decreto Supremo N° 76
- Decreto Supremo N°67

10. Historial de revisiones y modificaciones:

Versión	Fecha	Detalle	Responsable
01	15-01-2024	Procedimiento inicial para la identificación de peligros y evaluación de riesgos Altas Temperaturas (AT) y Altas Temperaturas Extremas (ATE)	Jefa Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional

Unidad de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional Universidad de Concepción