

Universidad de Costa Rica
Facultad de Medicina
Escuela de Salud Pública

**Evaluación del Programa Preventivo para personas
trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor de la
Región Central Este del Instituto Nacional de Seguros
para la promoción de entornos laborales saludables**

Modalidad: Tesis

Trabajo final de graduación para optar por el grado de licenciatura
en Promoción de la Salud

Sustentante:

Bach. Daniela Sánchez Montenegro, B16113

Correo electrónico:

danielaucr13@gmail.com

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

San José, Costa Rica, 2021



ACTA DE PRESENTACIÓN DE REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN No. 5-2021

Sesión del Tribunal Examinador celebrada el día martes 26 de octubre del 2021, a la 2:00 pm vía zoom, con el objetivo de recibir el informe oral correspondiente a la defensa pública de:

SUSTENTANTE	CARNE	AÑO DE EGRESO
Daniela de los Ángeles Sánchez Montenegro	B16113	2019

Quien se acoge al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación bajo la modalidad Tesis, para optar al grado de **Licenciatura en Promoción de la Salud**.

El Tribunal Examinador está integrado por:

M.Sc Eyleen Alfaro Porras	Presidente
M.Ev. Ailhyn Bolaños Ulloa	Profesora Invitada
M.Sc Rebeca Alvarado Prado	Directora T.F.G.
Mtro. Allan Abarca Rodríguez	Integrante del Comité Asesor
Lic. Guillermo López Delgado	Integrante del Comité Asesor

ARTÍCULO I

La persona que preside el acto informa que el expediente de la persona postulante contiene todos los documentos de rigor y declara que cumple con todos los demás requisitos del plan de estudios correspondiente y por lo tanto, se solicita que proceda a hacer la exposición.



ARTÍCULO II

La persona postulante realiza la exposición oral de su trabajo final de graduación titulado:

“Evaluación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor de la Región Central Este del Instituto Nacional de Seguros para la promoción de entornos laborales saludables”

ARTICULO III

Terminada la disertación, el Tribunal Examinador realiza las preguntas y comentarios correspondientes durante el tiempo reglamentario y una vez concluido el proceso, el Tribunal procede a deliberar en privado.

ARTICULO IV

De acuerdo con el Artículo 27 del Reglamento de Trabajos Finales de Graduación. El Tribunal considera el Trabajo Final de Graduación:

APROBADO (AP) (✓) NO APROBADO (NAP) ()

Observaciones:

a- Revisión de todo el documento. En el capítulo 5 realizar un resumen ejecutivo y entregarlo en la organización.

b- Juicio valorativo → plantear las conclusiones según los tres criterios de evaluación utilizados. Pensar en términos de mérito - contribución y atribución.

c- Revisar la redacción y ortografía de todo el documento, verificar que el formato de las referencias sea el solicitado según APA.

d- Se le hace acreedora de la distinción y reconocimiento de honor, dado el trabajo destacado, relevante y pertinente

e- Difundir los resultados y la evaluación en publicaciones además de con los estudiantes de Promoción de la Salud, y en revistas propias del campo de estudio.



ARTICULO V

La persona que preside el Tribunal Examinador le comunica a la postulante el resultado de la deliberación, siendo esta aprobatoria por lo que la declara acreedora al **grado de Licenciatura en Promoción de la Salud**.

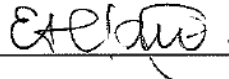
Se le indica que tiene 30 días naturales para la presentación de los ejemplares en su versión final, conforme lo estipula el Artículo 29 del Reglamento de Trabajos Finales de Graduación. Adicionalmente se le informa de la obligación de presentarse al Acto Público de Juramentación, al que será oportunamente convocada.

Se da lectura al acta que firman las personas Integrantes del Tribunal Examinador y la Postulante. A las quince **horas** y treinta y dos **minutos** , se levanta el acto en la sesión zoom de la Escuela de Salud Pública.


Nombre:

Firma:

M.Sc Eyleen Alfaro Porras



M.Ev. Ailhyn Bolaños Ulloa




M.Sc Rebeca Alvarado Prado



Mtro. Allan Abarca Rodríguez



Lic. Guillermo López Delgado



Estudiante

Daniela Sánchez Montenegro



c Oficina de Registro
Expediente
Postulante

SELLO

Dedicatoria

A mis cuidadores incondicionales, por el resguardo continuo y las fuerzas prestadas.
A la Universidad de Costa Rica, por blindar mi derecho a la educación pública, equitativa y justa, por deconstruir y revolucionar mi existencia desde la Salud Pública y la Sociología.
A la mujer que me enseña la autonomía, entereza y amor profundo, mi mamá, por sentar las bases hacia la crítica y la resiliencia.
A mi papá, por elegirme, por enseñarme que la humildad es la mayor de las virtudes, ser tu hija fue la bendición más grande.
A la profesora Rebeca, por poner su confianza en mí, por tener de manera constante las palabras humanas y técnicas para sostenerme en el proceso.
A la LG por ser mi lugar de risas inagotables y centro de energía renovable.
A Steph y Roci, las amigas que toda mujer necesita a su lado.
A Nahiguel, Sebas, Nito y Celeste por ser mi liberación, el amor de mi vida.

“No hay barrera, cerradura ni cerrojo que puedas imponer a la libertad de mi mente.”

Virginia Wolf

Contenido

Capítulo I.....	1
Presentación.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Estado de la cuestión.....	2
1.2.1. Internacionales.....	3
1.2.2. Nacionales.....	7
1.2.3. Locales.....	9
1.3. Contextualización del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Instituto Nacional de Seguros.....	12
1.3.1. Contextualización institucional.....	12
1.3.2. Contextualización histórica.....	12
1.3.3. Departamento de Gestión de Prevención.....	13
1.3.4. Región Central Este.....	14
1.3.5. Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.....	16
1.4. Problema de investigación.....	18
1.5. Justificación.....	20
1.6. Objetivos.....	23
1.6.1. Objetivo general.....	23
1.6.2. Objetivos específicos.....	23
Capítulo II.....	24
Marco conceptual.....	24
2.1. Salud.....	24
2.2. Salud laboral y salud ocupacional: enfoques divergentes.....	25
2.2.1. Salud laboral.....	25
2.2.2. Salud ocupacional.....	26
2.3. Promoción de la salud en el marco del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor.....	28
2.3.1. La prevención de la salud como una perspectiva de la promoción de la salud.....	28
2.3.2. Promoción de la salud.....	30
2.3.3. Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo.....	31
2.4. Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS.....	33

2.5.	Estrés térmico por calor.	38
2.6.	Teoría del cambio de la intervención del Programa Preventivo.	39
2.7.	Evaluación de programas.	42
2.8.	Conceptualización del término implementación/ejecución en el marco del “Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor”.	44
2.9.	La experiencia de los individuos objetivizada desde la participación.	47
2.10.	Lineamientos estratégicos.	47
Capítulo III		48
Marco metodológico.....		48
3.1.	Enfoque de investigación.	48
3.2.	Diseño de investigación.	49
3.3.	Población de estudio.	50
3.4.	Criterios de inclusión.	51
3.5.	Muestras y participantes.....	52
3.6.	Descripción de variables y categorías de análisis.	55
3.7.	Fases de investigación.....	56
3.8.	Delimitación institucional, territorial y temporal.....	58
3.9.	Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	58
3.10.	Plan de análisis de datos.....	60
3.10.1.	Análisis de datos cualitativos.	60
3.10.2.	Análisis de datos cuantitativo.	61
3.11.	Triangulación de datos.	62
3.12.	Plan de trabajo.....	62
3.12.1.	Recursos.	63
3.13.	Integración del comité asesor.....	64
3.14.	Plan de garantía ética.....	67
Capítulo IV		73
Resultados y discusión.		73
4.1.	Proceso de implementación del Programa Preventivo desde el Departamento de Gestión de Prevención del INS.	73
4.1.1	Valoración previa.	74
4.1.2	Plan de acción para el empleador y el trabajador.	79
4.1.3	Seguimiento.	90

4.2.	Satisfacción en la implementación del Programa Preventivo desde el empleador y trabajador.	93
4.2.1.	Plan de acción para el empleador.	93
4.2.2.	Plan de acción para el trabajador.	99
4.2.3.	Satisfacción valorada.	99
Capítulo V	109
Lineamientos estratégicos para el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables.		109
Capítulo V	115
Conclusiones y recomendaciones.		115
5.1.	Conclusiones.	115
5.2.	Recomendaciones.	118
Referencias bibliográficas.		121
Anexos.		132
Anexo n°1: Sedes y puntos de servicios del INS.		132
Anexo n°2: Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS: Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.		133
Anexo n°3: Cuadro de operacionalización de variables objetivo uno.		136
Anexo n°4: Cuadro de operacionalización de variables objetivo dos.		151
Anexo n°5: Cuadro de operacionalización de categorías objetivo tres.		175
Anexo n°6: Cuadro de operacionalización de categorías objetivo cuatro.		176
Anexo n°7: Instrumento de la encuesta a funcionarios.		179
Anexo n°8: Link de la encuesta a funcionarios.		186
Anexo n°9 Instrumento de la encuesta de satisfacción para empleadores.		187
Anexo n°11: Link de la encuesta de satisfacción para empleadores.		189
Anexo n°10: Instrumento de la encuesta de satisfacción para trabajadores.		189
Anexo n°12: Link de la encuesta de satisfacción para trabajadores.		192
Anexo n°13: Guía de preguntas abiertas para la entrevista a empleadores.		192
Anexo n°14: Guía de preguntas abiertas para la entrevista a trabajadores.		193
Anexo n°15: Protocolo para la aplicación de instrumentos tras la emergencia nacional.		195
1.1.	Objetivo.	196
1.2.	Campo de aplicación.	196
Anexo n°16: Cronograma.		199
Anexo n°17: Presupuesto.		200
Anexo n°18: Consentimiento informado a funcionarios.		201

Anexo n°19: Imagen del consentimiento informado a funcionarios utilizado en Google forms	206
Anexo n°20 Consentimiento informado a empleadores y trabajadores.....	207
Anexo n°21: Imagen del consentimiento informado a empleadores y trabajadores utilizado en Google forms.....	212
Anexo n°22: Carta de compromiso	213
Anexo n°23: Gafete institucional	214
Anexo n°24: Instrumento de Diagnóstico inicial y seguimiento	215

Índice de figuras

Figura 1. Pasos a seguir para propiciar el desarrollo de lugares de trabajo saludables.....	32
Figura 2. Modelo de Entorno Laboral Saludable de la OMS: Avenidas de influencia, proceso y principios centrales.....	34
Figura 3. Modelo de Entorno Laboral Saludable adaptado.....	37
Figura 4. Cadena de resultados.....	42
Figura 5. Ciclo de vida de un programa.....	44
Figura 6. Funciones en la implementación de programas.....	46
Figura 7. Cronograma del proyecto.....	199
Figura 8. Aspectos que reducen la participación en las capacitaciones de personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.....	85
Figura 9. Contenidos a tratar en la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.....	87
Figura 10. Estructura de los indicadores tipo SMART.....	88
Figura 11. Ítems de información compartida en las sesiones de implementación del Programa Preventivo.....	96

Índice de cuadros

Cuadro 1. Manifestaciones físicas de estrés térmico por calor.....	38
Cuadro 2. Criterios de inclusión para población funcionaria del INS.....	51
Cuadro 3. Criterios de inclusión para personas empleadoras y/o colaboradoras de la jefatura de las empresas participantes.....	51
Cuadro 4. Criterios de inclusión para personas trabajadoras participantes de las capacitaciones del programa.....	52
Cuadro 5. Desglose de población y muestra.....	54

Cuadro 6. Cuadro de operacionalización de variables del primer objetivo específico.....	136
Cuadro 7. Cuadro de operacionalización de variables del segundo objetivo específico	151
Cuadro 8. Cuadro de operacionalización de categorías del tercer objetivo específico	175
Cuadro 9. Cuadro de operacionalización de categorías del cuarto objetivo específico	176
Cuadro 10. Presupuesto para implementar la propuesta “Promoción de entornos laborales saludables en empresas participantes del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuesta a estrés térmico por calor del INS”.....	200
Cuadro 11. Distribución absoluta del tipo de metodología utilizada en la etapa de valoración previa (n= 8 funcionarios).	75

Índice de gráficos

Gráfico 1. Distribución absoluta sobre la disponibilidad de recursos para la etapa de valoración previa para la implementación del Programa durante el 2018 y 2019 (n=8 funcionarios).....	76
Gráfico 2. Distribución absoluta sobre los medios para contactar a las posibles empresas participantes para la implementación del Programa (n=8 funcionarios).....	77
Gráfico 3. Distribución absoluta sobre los criterios acerca de la etapa de valoración previa en la implementación del Programa durante 2018-2019 (n= 8 funcionarios).....	78
Gráfico 4. Distribución absoluta sobre el tipo de actividades aplicadas en la implementación del Programa durante el 2019 (n= 8 funcionarios).....	82
Gráfico 5. Distribución absoluta sobre la valoración de la etapa de implementación del Programa durante el 2019 (n= 8 funcionarios).....	89
Gráfico 6. Distribución absoluta del motivo de la realización del seguimiento tras la implementación del Programa durante el 2019 (n= 8 funcionarios).	91
Gráfico 7. Distribución absoluta de la utilidad del instrumento para el seguimiento tras la implementación del Programa durante el 2019 (n=8 funcionarios).	93
Gráfico 8. Distribución absoluta de la valoración sobre los funcionarios que realizaron las capacitaciones durante la implementación del Programa durante del 2019 (n=15 trabajadores).	100
Gráfico 9. Distribución absoluta de la valoración acerca de la infraestructura, ubicación y materiales utilizados en la implementación del Programa durante el 2019 (n= 15 trabajadores).	101
Gráfico 10. Distribución absoluta de las valoraciones acerca la información compartida en la implementación del Programa durante el 2019 (n= 15 trabajadores).....	105

Listado de acrónimos

CEC:	Comité Ético Científico Cultura
FOCEVAL:	Fomento de Capacidades en Evaluación
INEC:	Instituto Nacional de Censos y Estadística
INS:	Instituto Nacional de Seguros
MIDEPLAN:	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
RSS:	Red de Servicios de Salud
UNESCO:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Capítulo I

Presentación.

1.1. Introducción.

La salud de los trabajadores representa un grupo prioritario en la salud pública, debido que se considera un factor esencial para la calidad de vida de los mismos y sus familias. Además, las condiciones laborales influyen en el desarrollo económico de los países y la productividad de las empresas (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2017).

Tal como señala la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2017), la salud de los (as) trabajadores puede verse influenciada desde dos vertientes; la vertiente interna como las condiciones de trabajo, dentro de las cuales destaca la exposición a factores de riesgos: el tipo de empleo, salario, jornada laboral, protección social y escolaridad; además, la vertiente externa, que incluye características individuales como la conducta del trabajador, es decir, los estilos de vida y el autocuidado, así como el acceso a los servicios de salud.

Un determinante de importancia es que la salud de los trabajadores se puede afectar por el estrés térmico por calor, el cual se comprende como “la carga de calor que los trabajadores reciben y acumulan en su cuerpo y que resulta de la interacción entre las condiciones ambientales del lugar donde trabajan, la actividad física que realizan y la ropa que llevan” (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, 2019, p.1).

En la actualidad, el estrés térmico por calor es un fenómeno que representa un reto para la salud pública, debido a que “las altas temperaturas plantean un importante riesgo para la salud humana. Durante las olas de calor se incrementa la mortalidad, la morbilidad y el uso de los servicios de salud. Además de provocar efectos a corto plazo, la exposición al calor afecta a la salud a medio y largo plazo, por lo que se considera un problema de salud pública que debe recibir la atención de las autoridades” (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, 2019, p. 4).

Considerando lo anterior, se realizó la propuesta de Trabajo Final de Graduación bajo la modalidad tesis, en la cual se buscó evaluar la fase de implementación del Programa

Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Instituto Nacional de Seguros (INS) en tres empresas adscritas a la Región Central Este.

Cabe destacar que el Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor es comprendido para este proceso investigativo como un programa de salud laboral, el cual es implementado por una institución autónoma del Gobierno costarricense Instituto Nacional de Seguros. En este sentido, la evaluación de programas es entendida como “un medio sistemático de aprender empíricamente y de utilizar las lecciones aprendidas para el mejoramiento de las actividades en curso y para el fomento de una planificación más satisfactoria mediante una selección rigurosa entre distintas posibilidades de acción futura” (OMS, 1981, p.6).

Este documento se desagrega de la siguiente manera: principales hallazgos del estado de la cuestión, en el que se muestra evidencias científicas categorizadas en internacionales, nacionales y locales. Acompañado por la contextualización del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor, la cual se compone por el enmarcado institucional, histórico y el Programa que se evaluó como parte de la tesis.

Asimismo, se presenta el problema de investigación, la justificación que evidencia la importancia del proceso investigativo, el objetivo general y objetivos específicos. Seguido por el marco conceptual y el marco metodológico, el plan de trabajo, además de la integración del comité asesor y el plan de garantía ética.

Posteriormente, se presenta el análisis y discusión de resultados, para finalmente con base en los objetivos de la investigación generar recomendaciones y conclusiones en el marco de este Trabajo Final de Graduación.

1.2. Estado de la cuestión.

Posterior a una revisión bibliográfica y documental sobre el objeto de estudio, no se encontraron estudios científicos acerca de evaluaciones específicas sobre la implementación de programas enfocados en estrés térmico por calor. Tras lo anterior, se presenta en el estado de la cuestión evidencia científica sobre evaluaciones específicas de la implementación de

programas que abarquen tópicos de salud y sociales, además de las estrategias metodológicas manejadas y sus principales resultados.

A continuación, se desagrega las investigaciones encontradas, categorizadas en internacionales, nacionales y locales.

1.2.1. Internacionales.

En la Universidad de Sevilla de España se efectuó la evaluación de la implementación del *Programa Formación y Apoyo Familiar en Servicios Sociales*, éste corresponde a un programa de carácter preventivo para educación parental, encaminado la preservación familiar en riesgo social. El programa es ejecutado por los Servicios Sociales con el propósito de promover la parentalidad positiva y así fortalecer entornos saludables para todos los miembros del grupo familiar (Hidalgo et al., 2014, p.33).

Según Hidalgo et al. (2014), el proceso de evaluación de la implementación se realizó en treinta y cuatro grupos con un total de ciento cincuenta y dos familias participantes, especialmente mujeres que tenían una media de edad de cuarenta años. La evaluación se ejecutó a dos poblaciones distintas, por un lado, las personas encargadas realizar la implementación del programa y por otro las madres participantes de éste (p.37).

Los instrumentos de recolección de información utilizados en la primera población nombrada correspondieron a una ficha de inscripción individualizada acerca de los datos sociodemográficos de las madres, luego una escala de Likert en la que se recogía información sobre la evaluación formativa de la sesión y finalmente, un cuestionario de evaluación del programa, con el propósito de identificar opiniones sobre la metodología, la puesta en marcha y la utilidad. En lo que respecta a las mujeres madres, se les aplicó una encuesta de satisfacción (Hidalgo et al., 2014, p.37).

Los principales resultados recuperados, apuntan a que la implementación del programa se ha ejecutado de manera homogénea, permitiendo determinar que es estructurado, pero bastante flexible. Las dos poblaciones informantes valoraron positivamente al programa, considerándole un programa eficiente, eficaz y pertinente (Hidalgo et al., 2014, p.33).

Seguidamente, en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México se realizó un proceso de *Evaluación de la implementación del programa Sistema Integral de Calidad en Salud (Sicalidad)*, utilizando la metodología mixta como enfoque de investigación y perteneciendo a un estudio transversal bajo un muestreo por conglomerados. Se efectuaron dos etapas de selección, en la primera etapa se abordaron ochenta hospitales generales y quince de especialidad, mientras que en la segunda etapa se escogieron aleatoriamente quince usuarios y quince funcionarios; se aplicaron tres mil treinta y cuatro entrevistas para evaluar ocho componentes del programa como lo son, el aval ciudadano, la campaña *Está en tus manos*, prevención y reducción de la infección nosocomial, la campaña *Cirugía segura salva vidas*, acuerdos de gestión, comité de calidad y seguridad del paciente, acreditación y gestor de calidad (Rivera et al., 2015, p.330).

A través de cédulas de verificación y cuestionarios aplicados a la población antes mencionada se generó la evaluación de la estructura del Sicalidad, así como de los procesos críticos, permitiendo la información recolectada formular índices generales de desempeño sobre la estructura, procesos y de la satisfacción para cada elemento del programa. La unidad de análisis para este proceso correspondió a los hospitales mediante una métrica estandarizada con una escala de 0 a 100 (Rivera et al., 2015, p.330).

Entre los principales resultados de la evaluación de la implementación del programa Sicalidad se encuentra que el programa en sus distintas etapas no se ejecuta de la misma manera en los diversos espacios. Por lo tanto, es posible señalar que las actividades del programa se implementan diferente, limitando recuperar indicadores veraces tras la aplicación de éste. Además, se señala que existe poca evidencia de la satisfacción de los usuarios, por lo que no es posible determinar que el programa atendiera las necesidades del público meta (Rivera et al., 2015, p.334).

Regresando a España, Larrañaga et al. (2017) desarrollaron la *Evaluación de la implementación de un programa integrado de atención a las enfermedades del aparato locomotor*. El estudio se efectuó utilizando bases de datos que guardan grandes volúmenes de información que se ubicaban en registros administrativos y clínicos de Osakidetza; se utilizó el enfoque de mejora continua, siendo una herramienta de gestión que consiste en

repetir un proceso de mejora continua en cuatro fases: plan, do, check y act, esto con el proceso de determinar el impacto presupuestario mediante un modelo de simulación (p.190).

Las Organizaciones Sanitarias Integradas cubren una población total de 95.000 habitantes y la muestra seleccionada contempló todos los episodios con enfermedades del aparato locomotor atendidos en atención primaria (27.060 en 2012 y 27.462 en 2014) y atención hospitalaria (9.358 en 2012 y 10.552 en 2014). Mediante el sistema Adjusted Clinical Groups se catalogaron las enfermedades del aparato locomotor en diecisiete grupos que se agruparon al final en cuatro enfermedades: osteoporosis, lumbalgia, enfermedades del hombro y enfermedades de la rodilla (Larrañaga et al., 2017, p.191).

Por medio del modelo de simulación se indicó que en 2020 el diagnóstico por osteomuscular aumentaría en la población un 4,4%, incrementando los costes a un 5,9%. Si la intervención integrada cumpliera los objetivos, el presupuesto se reduciría en un 8,5% (Larrañaga et al., 2017, p.189).

Como destacan los autores, el programa evaluado se encuentra en su fase inicial, sin embargo, es posible reconocer que la atención primaria se potenció en la derivación de los pacientes, disminuyendo así levemente los costos (Larrañaga et al., 2017, p.194).

En la Universidad de Barcelona se llevó a cabo la evaluación de la implementación del programa de *Preparación para el Nacimiento en Cataluña*: características de las matronas y fidelidad al programa (Martínez et al., 2018, p.126). Inicialmente es de suma importancia aclarar que una matrona es “una persona que ha completado con éxito un programa educativo en partería que está debidamente reconocido en el país donde se encuentra y que está basado en las Competencias Esenciales de la ICM para la Práctica de la Partería Básica” (Federación de Matronas, 2011).

Ahora bien, este proceso de investigación hizo uso de una metodología mixta, en la primera fase se utilizó el enfoque cuantitativo y en la segunda el cualitativo; asimismo respondió a un diseño observacional, descriptivo y transversal en treinta y ocho centros de atención integral a la salud sexual y reproductiva. La muestra correspondió a cuatrocientas cincuenta y uno matronas, por lo que se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas con el propósito de recopilar información sociodemográfica, experiencia profesional, así como

formación, conocimiento y utilización del programa, y constancia en éste (Martínez, et al., 2018, p.128).

El instrumento fue enviado a cuatrocientas cincuenta y una matronas por vía correo electrónico, de los cuales trescientas treinta y cuatro respondieron y de éstas trescientas veinticinco conocían del programa, siendo doscientas setenta y dos las que utilizaron. Entre los principales hallazgos, se identificó que ciento sesenta y siete matronas realizan la cantidad de sesiones recomendadas y doscientas ochenta y tres incitaron a la participación de las embarazadas; la mayor parte del tiempo no lograr cumplir con el tiempo de cada sesión y tan solo un 11% evaluaron el programa (Martínez, et al., 2018, p.129).

Finalmente, las matronas que más utilizan el programa cuentan con más años de experiencia y son más fieles a los contenidos y metodología, una problemática que se debe atender es la casi nula importancia que se le brinda a la evaluación del programa, por lo que una recomendación es que se institucionalice (Martínez et al., 2018, p.133).

En Suramérica, se elaboró la evaluación de implementación *Piloto de Capacitación para Personas Migrantes*, este programa se encargó de aumentar la posibilidad de conseguir un trabajo digno a las personas migrantes vulnerables, mediante la enseñanza de oficios o formación continua. Por la complejidad del proceso, se hizo uso de diversas metodologías, técnicas y muestras (GUERNICA Consultores, 2019, p.3).

Se parte de una metodología de evaluación descriptiva y analítica de procesos y resultados, utilizando simultáneamente un acercamiento de enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, como parte de las técnicas y muestras respectivas se manejó el Benchmarking y sistematización de información secundaria basándose en cuatro casos escogidos de experiencias similares en Reino Unido, Estados Unidos y México, Canadá y Costa Rica. Posteriormente, mediante la sistematización de información secundaria se recopilan documentos del programa. De la misma forma, se aplican ciento ocho entrevistas semiestructuradas entre usuarios y funcionarios, cerrando con una encuesta telefónica aplicada a quinientos cincuenta y seis usuarios egresados del programa (GUERNICA Consultores, 2019, p.5).

Según la empresa consultora entre los principales resultados obtenidos, el programa es pertinente a la realidad de Chile, ya que el fenómeno migratorio ha ido en aumento, por lo que recomiendan su continuidad. Además, se identifica que la definición del público meta como los mecanismos de selección han respondido de manera satisfactoria, destacando a la vez que el programa ha presentado problemas en la focalización, especialmente en errores de inclusión. Se logra destacar una contribución del programa a la construcción de nociones positivas del Gobierno, señalando como un proveedor de oportunidades para el mejoramiento de las condiciones de vida (GUERNICA Consultores, 2019, pp.11-13).

1.2.2. Nacionales.

Se continúa con la sección de procesos de investigación ejecutados en el territorio costarricense, excluyendo los realizados en la Universidad de Costa Rica, los cuales van a corresponder más adelante a referentes del ámbito local.

En lo que respecta a elaboraciones en Costa Rica, es posible identificar la dificultad para encontrar investigaciones acerca de la evaluación sobre la implementación de programas relacionadas al tema de salud, por lo que para la entrega de este trabajo final de graduación se presentan tres documentos que corresponden a la evaluación de programas. Esto con el propósito de señalar la trascendencia de ejecutar el proceso evaluativo.

El primer aporte por señalar concierne a la evaluación de proceso de un programa de prevención de drogas en una escuela primaria costarricense, el cual se titulaba “La aventura de la vida”, basado en un enfoque de educación para la salud, se abordaban temas como estilos de vida saludable mediante el fortalecimiento de autoestima, habilidades para la vida, consumo de drogas y hábitos de vida saludables. Mediante una metodología cualitativa se realizó la evaluación a partir de dos fases dirigidos a los noventa y cuatro docentes, la primera en referencia a la capacitación recibida y la segunda sobre la aplicación de lo aprendido en el aula. Para la recolección de esta información se utilizaron dos instrumentos, empezando con un formulario de evaluación de la capacitación generado por La Dirección General de Servicio Civil, consecutivamente se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas, ambos instrumentos se aplicaron de manera autosuministrada (Sáenz, 2001, p.326).

Obteniendo como principales resultados que los profesores apreciaron la formación recibida como de gran utilidad en su mayoría, y con respecto a la aplicación del programa, opinaron que tuvo una favorable acogida entre los niños (88,3%), contribuyendo al desarrollo personal y social, tanto del profesorado (94,5%) como del alumnado resaltando que el programa influencia de manera positiva para que los educandos se relacionarán de una manera adecuada (Sáenz, 2001, p.323).

Además, se encontró un proceso evaluativo sobre el impacto de la implementación de transferencias monetarias condicionadas para educación secundaria en Costa Rica, es decir, las becas del Programa Avancemos. Para reconocer el alcance del programa se combinó diversos métodos que posibilitan valorar el contrafactual de la política, es decir, potenciales consecuencias que podrían enfrentar los adolescentes de no contar con la ayuda económica (Mata y Hernández, 2015, p.13).

En referencia con la metodología manejada para el proceso evaluativo, se ejecutó mediante un panel de control creado con datos de la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples entre los años 2006 y 2007, generando las estadísticas el Instituto Nacional de Estadística y Censos; utilizando herramientas econométricas y metodologías de impacto cuasiexperimentales conocidas como Propensity Score Matching y Diferencia en Diferencias respectivamente (Mata y Hernández, 2015, p.9).

Por lo que Mata y Hernández (2015), logran determinar que el impacto generado por el programa es positivo, disminuyendo la deserción, así como en el regreso al sistema educativo, pues entre un 10% y 16% de adolescentes no abandonaron el sistema educativo debido a que contaban con la beca de Avancemos, de lo contrario señalan que no hubiese sido posible continuar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A lo que permite concluir que el programa atiende fielmente los objetivos establecidos como lo son evitar la deserción escolar y fomentar la reinserción (p.9).

Navarro (2017) desarrolló la investigación denominada *Evaluación del Programa de Competencia Familiar* implementado como programa piloto, en la comunidad de Daniel Flores Zavaleta, ubicada en Pérez Zeledón. Se tuvo una muestra de veinte y dos familias, las cuales se abordó mediante dos tipos de instrumentos, primeros los que permiten evaluar los resultados obtenidos y el impacto del programa sobre el fortalecimiento de las familias

participantes, conocidos como Sistema de Evaluación de la Conducta de niños y adolescentes (BASC) y Kumpfer (mediante escalas valora la parentalidad positiva, participación de los padres, conflictos familiares, organización familiar, reglas claras sobre las drogas, consumo de drogas, supervisión parental, eficacia parental, comunicación, habilidades parentales, cohesión y fuerza de la familia, habilidades de aprendizaje y sociales, impulsividad, problemas de concentración, depresión y agresividad), y, por otro, los que permiten evaluar la fidelidad del programa y la satisfacción de los participantes (pp.30-36).

Como principales resultados el programa generó efectos altamente positivos, se mostraron cambios significativos en la conducta de los niños, presentando menor agresividad y baja de los problemas de somatización y atipicidad; además muestran una mejor actitud hacia el centro educativo y ponen más atención en las clases, aumentado con esto el Índice de Síntomas Emocionales. (Navarro, 2017, p.57)

1.2.3. Locales.

En este último apartado, se muestran dos investigaciones realizadas desde la Universidad de Costa Rica.

En lo que respecta a producciones referentes a la evaluación de la implementación de programas, se lograron localizar dos tesis de la Maestría en Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo Social de la Universidad de Costa Rica.

Primeramente, se contempla la investigación nombrada *Evaluación del Programa Creciendo Juntas*, este programa se centraba en fortalecimiento personal y colectivo de las mujeres adultas participantes todas en condición de pobreza. El mismo pertenecía al Instituto Mixto de Ayuda Social, en el programa además de propiciar el fortalecimiento personal se buscaba implantar una serie de beneficios como capacitación técnica y educación, inserción laboral y productiva, incentivo económico y acceso al bono de vivienda (Herrera, 2005, pp.2-3).

La metodología de evaluación utilizada se basó en los criterios de eficiencia, pertinencia de los objetivos percibidos con los objetivos del incentivo, pertinencia de los impactos percibidos con los objetivos propuestos e impacto o movilidad social. Los instrumentos de recolección de información utilizados correspondieron a la entrevista a funcionarios, revisión

documental, entrevista a profundidad, diferenciador semántico (técnica indirecta para conocer la actitud cognoscitiva y afectiva de un individuo); abarcando quinientas veinte y dos mujeres beneficiarias del programa (Herrera, 2005, pp.14-15).

Los resultados recuperados evidencian que, según los objetivos establecidos sobre el alcance del cumplimiento de metas de las mujeres participantes, el programa fue altamente eficiente tras el cumplimiento de dichos objetivos. Además, para ciertos objetivos específicos la ejecución correspondió a instituciones que no tienen representación en el programa, por lo que no se conocen las metas establecidas, y por lo tanto no es posible definir la pertinencia de los objetivos planteado y alcanzados (Herrera, 2005, p.18).

Asimismo, se logra identificar que la participación en el programa fortalece la autoestima, esto debido a la educación y capacitación recibida; así como por el incentivo económico, que les proporciona independencia y autonomía. Lo anterior, genera efectos en la gestión como la disminución significativa de la condición de pobreza, con acciones como el otorgamiento del bono de vivienda y el aumento de los ingresos económicos de otros miembros del grupo familiar (Herrera, 2005, pp.25-26).

Para cerrar el apartado de estado de la cuestión, se presenta la evaluación del *Programa de Formación a Distancia para Auxiliares Judiciales*, en la misma se valoró la pertinencia y la utilidad del programa para atender las necesidades los profesionales en cuestión, así como del Poder Judicial. Se definieron dos dimensiones de evaluación, correspondiendo a los contenidos temáticos de los cursos, como una forma de acercarse a la pertinencia del Programa, y los conocimientos adquiridos, como medio para acercarse a la utilidad (Mora, 2005, p.20).

En referencia a la metodología utilizada se apuntó un diseño metodológico no experimental, transversal del tipo “sólo después” o también conocido como emergente, y bajo el método naturalista, con un enfoque de evaluación de calidad de vida y pertinencia. Con una muestra de quinientos dieciséis auxiliares judiciales, los instrumentos utilizados corresponden a revisión bibliográfica, análisis documental, el censo y grupo focal (Mora, 2005, pp.36-45).

Logrando demostrar como principales resultados, en relación con la pertinencia que Programa de Formación a Distancia ha sido pertinente como alternativa de solución a la falta

de conocimientos por parte de los auxiliares judiciales al incorporar y desarrollar los temas de acuerdo con las necesidades de conocimiento que tenían los auxiliares judiciales, sin embargo, hay una serie de aspectos que deben mejorarse. Además, que ciertos temas incorporados representan un limitante para el cumplimiento de los contenidos (Mora, 2005, p. 102).

Con respecto a la utilidad, se concluye que los conocimientos adquiridos con el programa han resultado bastante útiles para atender las diferentes actividades o labores que tienen a su cargo los auxiliares judiciales (Mora, 2005, p. 105).

Tras las investigaciones anteriormente presentadas, es de suma importancia realizar un balance crítico de estos antecedentes en perspectiva del vigente trabajo final de graduación. Cada estudio aporta a dicha propuesta, ya sea por el enfoque de investigación utilizado, así como el diseño, los instrumentos y técnicas de recolección de información manejadas.

Partiendo de la contribución metodológica que realiza este apartado, es posible considerar que el enfoque mixto de investigación viabiliza potenciar la evaluación de la implementación de programas acompañado del diseño transversal y emergente, permitiendo sedimentar las bases metodológicas de la propuesta de evaluación para la implementación de un programa. Asimismo, los instrumentos y técnicas utilizadas evidencian que es posible recolectar la información requerida para investigación a través de cuestionarios, encuestas de satisfacción y entrevistas semiestructuradas, considerando evidentemente la congruencia con la muestra a abordar.

Un aspecto por recalcar es como el instrumento de la encuesta de satisfacción se utiliza con alta periodicidad para valorar la experiencia al participar de estos programas, tanto para funcionarios como usuarios, sistematizando los datos recogidos mediante la frecuencia del ítem de la Escala de Likert señalado, y como se acompaña de una entrevista semiestructurada, tal como se plantea en esta investigación.

En la misma línea, los estudios establecen indicadores que permiten evidenciar el proceso ejecutado con respecto a los objetivos del programa; remitiendo este aporte a determinar los indicadores que se valorarán en el proceso investigativo, se tomaron en cuenta para esta

propuesta: la pertinencia, la eficiencia y validez; con el propósito de identificar la idoneidad del programa, además del cumplimiento de objetivos.

Los diversos resultados expuestos, señalan la importancia sobre la realización de procesos evaluativos de la implementación de programas, pues muestran los alcances y diversos factores que entendidos como oportunidades de mejora se deben atender para optimizar las necesidades de las poblaciones meta. También, como tales resultados posibilitan encaminar la toma de decisiones basada en la evidencia, y de la mano de una metodología de mejora continua (como lo expone el Modelo de Entornos Laborales Saludables).

1.3. Contextualización del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Instituto Nacional de Seguros.

1.3.1. Contextualización institucional.

El Instituto Nacional de Seguros (INS) es una institución autónoma del Estado costarricense que forma parte del Sistema Nacional de Salud de Costa Rica; entre las principales acciones y servicios que brinda se encuentra la prevención, protección de la vida y el patrimonio, el mercadeo de seguros, prestación de servicios hospitalarios especializados en traumatología de alto nivel, servicios de salud preventiva, curativa y rehabilitativa (INS, 2018).

Además, fomenta el avivamiento y mantenimiento de las raíces culturales costarricenses mediante la custodia y exhibición de obras de arte precolombino en el Museo del Jade y de la Cultura Precolombina, y la atención de emergencias a través del Benemérito Cuerpo de Bomberos (INS, 2018). El INS posee una casa matriz ubicada en San José, Calle 9, pero además cuenta con 23 sedes y 23 puntos de servicio a nivel país (Anexo n°1).

1.3.2. Contextualización histórica.

En términos históricos “el 5 de diciembre de 1910 se da la fundación en San José de la Compañía Nacional de Seguros con capital panameño y colombiano.” (Aguilar y Valverde, 2014, p.38), convirtiéndose años más tarde, específicamente el 30 de octubre de 1924 en la segunda administración de Ricardo Jiménez Oreamuno y con la colaboración de Tomás Soley Güell, bajo la Ley n°12 la creación del Banco de Seguros que posteriormente para el

año 1948 pasó a llamarse Instituto Nacional de Seguros, siempre bajo la característica de la monopolización histórica de los seguros a nivel nacional. Es tras varias décadas adelantadas, en el 2008 "...cuando entró en vigencia la Ley 8653, "Ley Reguladora del Mercado de Seguros", la cual abrió el mercado y permitió la competencia, y el INS dejó el monopolio de la administración de los seguros en el país" (Aguilar y Valverde, 2014, p.39).

Cabe destacar el Instituto Nacional de Seguros conocido actualmente como el INS (2018) está compuesto por:

- Red de Servicios de Salud
- INS Servicios
- INS Valores Puesto de Bolsa
- INS Inversiones Sociedad Administradora de Fondos de Inversión
- el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica
- Museo de Jade

1.3.3. Departamento de Gestión de Prevención.

Inicialmente cabe recalcar que este Departamento se encuentra inscrito en el INS-Servicios y corresponde al espacio específico en el que se llevó a cabo el presente trabajo final de graduación bajo la modalidad tesis.

El origen de este Departamento se desprende de la creación de la Estrategia Corporativa de Prevención en el 2017, presentando como principal propósito el fortalecimiento de la prevención desde un posicionamiento integral en busca del mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones (INS, 2019), la misma se estructura en 4 ejes de acción:

- Seguridad vial
- Salud general
- Seguridad humana y patrimonial
- Salud laboral

Refiriendo este último al eje que está a cargo actualmente del Lic. Guillermo Gómez Zúñiga, el cual posee como objetivo el contribuir con una la reducción sostenida de los indicadores de siniestralidad en riesgo del trabajo por medio de programas de apoyo a patronos y trabajadores en salud ocupacional. Se mantienen dentro de la estrategia de actuación del departamento Gestión en Prevención la coordinación de los programas de beneficios como el de Homologación del Seguros de Riesgos del Trabajo y la Gestión Preventiva, así como el Programa Premio Global Preventivo y actividades de capacitación abiertas tanto regionales y sectoriales (INS, 2019).

El Departamento de Gestión de Prevención operativiza el Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS registrado como “Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor” (Anexo n°2) mediante la creación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en el año 2018. Cabe destacar que el Programa Preventivo, fue aplicado en 2018 y 2019 por los ocho funcionarios que se encuentran distribuidos en las siete regiones INS, para la presente propuesta, se abordará la Región Central Este, ubicada en Cartago.

1.3.4. Región Central Este.

La Región Central Este pertenece a la Red de Servicios de Salud y se ubica en Cartago, abarca los cantones de Alvarado, el Guarco, Jiménez, La Unión, Paraíso, Oreamuno, el cantón Central y Turrialba. Actualmente se encuentra a cargo de la Dra. Yorleny Mora Fonseca.

La razón de la elección de esta región, se debe a las características climáticas y los diversos antecedentes tantos internacionales como nacionales que relacionan el estrés térmico con las condiciones meteorológicas y los tipos de laborales que realizan en las actividades económicamente remuneradas específicamente en los cantones de Turrialba y El Guarco.

Entre las principales características de éstos, es posible señalar que poseen un “bosque muy húmedo subtropical con un rango de biotemperatura entre 17°C y 24°C” (Solano y Villalobos, 2000, p.27). De esta manera “en Turrialba, los veranos son cortos y calientes y los inviernos son cortos, cómodos, mojados y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 19 °C a 28 °C” (Weather Spark, 2020)

Según el Instituto Nacional de Censos y Estadística (INEC) los principales cultivos que se realizan a en estas zonas se enfocan en la caña de azúcar, café y banano (2016, p.8). Representando la caña de azúcar un tipo de cultivo que amerita prestar atención por los efectos que causa en la salud de los trabajadores. Como lo muestran Cauduro et al (2017) los cuales llevaron a cabo la investigación sobre el riesgo de exposición a sobrecarga térmica para trabajadores de la caña de azúcar en el estado de São Paulo, en ésta se considera que el calor debe contemplarse como un factor de riesgos para los trabajadores de la caña de azúcar, destacando como el corte manual es una actividad pesada que provoca el aumento del calor metabólico, el cual genera padecimientos como calambres, agotamiento, golpe de calor y otras; aunado a condiciones de trabajo precarias como no contar con área de sombra o aclimatación potencia el estrés térmico por calor (p.211).

Mientras que la Revista Mensual sobre la Actualidad Ambiental de la Universidad Nacional (2015), presenta la investigación titulada *Caña de azúcar, trabajadores, salud y ecosistemas*, en la que se hace referencia a trabajadores en la caña de azúcar sobre una de las posibles causas de la ejecución de esta labor, recalando la existencia de la enfermedad renal crónica por causas no tradicionales, la cual debería reconocerse a nivel nacional como un problema de salud pública prioritario, ya que ésta es producto de diversas condiciones de trabajo en lo cañaverales (p.3).

Lo anterior, debido a las extenuantes jornadas que propician desarrollar el estrés térmico por calor, así como deshidratación y una disminución de la función renal, principalmente en ubicaciones del territorio costarricense donde se cultiva caña (Universidad Nacional, 2015, p.4).

Tras lo anterior, es que la Región Central Este por abarcar los cantones de Turrialba y El Guarco figura como contexto de interés para llevar a cabo la evaluación de la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor.

1.3.5. Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.

El Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor fue creado en el año 2018 mediante la Red de Servicios de Salud del INS, con el propósito de fomentar buenas prácticas en prevención y contribuir con la disminución de eventos asociados a la exposición de estrés térmico por calor, elaborando dicha estrategia en miras para pueda ser implementada en las empresas cuya actividad económica exponga a los trabajadores a este tipo de riesgo. Por lo que para ponerla en marcha el Departamento de Prevención y la empresa participante firman un acuerdo de compromiso con el fin de garantizar que se logre la total implementación del programa, el departamento para esto trata de contar con un equipo multidisciplinario que cuenta con conocimientos en el tema, quienes además convenientemente se desplazarán a las empresas según la disponibilidad del cliente. Es así como la estrategia presenta como objetivo general “brindar a las empresas los elementos necesarios para el desarrollo de buenas prácticas de gestión preventiva para los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor” (INS, 2018, p.4). Y como objetivos específicos:

1. Realizar asesorías a los mandos medios y altos de las empresas sobre los aspectos legales y normativos en torno al estrés térmico por calor
2. Llevar a cabo cursos de formación dirigidos al personal directamente expuesto, así como al personal administrativo de las empresas en aspectos generales sobre estrés térmico y medidas de prevención
3. Realizar mediciones de agentes físicos dirigidos a la prevención de riesgos por exposición a calor (TGBH-índice de calor)
4. Dar seguimiento a las acciones emprendidas por las empresas en el ámbito de la promoción y prevención de los peligros asociados a la exposición al estrés térmico. (INS, 2018, p.4)

Cabe destacar que, el alcance de la implementación del programa contempla a la población trabajadora expuesta a estrés térmico por calor de las empresas adscritas al seguro de Riesgos del Trabajo del INS. Los responsables de implementar el Programa Preventivo corresponden al equipo de ingenieros ocupacionales que se ubican en las diversas regiones, éstos figuran

como los garantes para brindar el mejor servicio desde su área en procura de que la promoción y la prevención sean la base principal de apoyo del INS hacia sus clientes.

Ahora bien, el Programa se encuentra estructurado mediante tres etapas, correspondiendo de igual forma éstas a los momentos de estudio del presente de trabajo final de graduación, refiriendo a (INS, 2018, pp. 3-8):

1. Valoración previa: en la que se lleva a cabo un diagnóstico de la situación de la empresa, la cual funge asimismo como perfil de entrada, pues al finalizar el proceso posibilita identificar modificaciones a raíz de la ejecución de la estrategia. La valoración previa posee como indicadores: responsabilidad y compromiso empresarial, planificación y desarrollo del reglamento, implementación del reglamento y vigilancia de la salud con base al reglamento.

2. Plan de acción: en la segunda etapa se aborda tanto a empleadores como colaboradores; en cuanto a los empleadores se les brinda asesorías sobre cómo pueden poner en ejecución la legislación, normas y reglamentos que Costa Rica tiene en el tema de estrés térmico con aspecto como el reglamento para la prevención y protección de los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor. Con respecto a los colaboradores, se implementa una serie de capacitaciones en los que se brinda información en aspectos como generalidades sobre estrés térmico y aspectos normativos, factores de riesgo y efectos a la salud por estrés térmico, medidas preventivas, incluyendo el manejo de cuadros agudos por estrés térmico por calor: “medidas de acción en el sitio” y se muestran técnicas de medición ambiental de temperatura. Posterior a este proceso se lleva a cabo un taller práctico en el que los participantes deben poner en acción lo aprendido a través de las capacitaciones.

En esta fase además se ejecutan mediciones de calor, las cuales permiten obtener un valor aproximado del riesgo potencial al que se están exponiendo los trabajadores al realizar su labor.

La normativa identifica dos formas de realizar las medidas que permiten la identificación del riesgo y las acciones a tomar y que son las que se estarán realizando, las cuales son: medición directa por medio del TGBH (temperatura de globo y bulbo húmedo) en la que haciendo uso de un instrumento eléctrico que identifica los niveles de la exposición al calor de los trabajadores, otra herramienta de medición es el índice

calor, el cual es un cálculo que se realiza tomando en consideración dos valores: la temperatura ambiental y la humedad relativa, éstos se analizan en una tabla de valores definida que determina una temperatura real o específica para ese entorno, lo que permite clasificar esa temperatura resultante en alguno de los cuatro niveles de riesgo y por ende valorar las medidas preventivas según el nivel riesgo.

3. Seguimiento: se efectúa dos veces, mediante una visita a los tres meses de la implementación y otra a los seis meses, en la que se aplica el mismo instrumento de la validación previa, considerando los mismos indicadores se valora el avance que ha tenido la empresa a razón del abordaje realizado.

Como se mencionó anteriormente, el Programa es aplicado por ingenieros en salud laboral e higiene ambiental, los cuales deben completar semanalmente un cuadro de registro del avance en la implementación según la meta. Para el año 2018 la estrategia se ejecutó en cincuenta y seis empresas en riesgo, sin embargo, por confidencialidad del INS con las empresas participantes no es posible acceder tales bases.

1.4. Problema de investigación.

Según la Universidad de Iowa (2019)

El estrés térmico por calor ocurre cuando el cuerpo no puede deshacerse del exceso de calor. Cuando esto sucede, la temperatura central del cuerpo aumenta y la frecuencia cardíaca aumenta. A medida que el cuerpo continúa almacenando calor, la persona comienza a perder concentración y tiene dificultades para desarrollar una tarea, puede irritarse o enfermarse y, a menudo, pierde el deseo de consumir agua. (p.1)

Es decir, el estrés térmico por calor es un riesgo laboral que impacta directamente las condiciones de salud de las personas trabajadoras (Kovats y Hajat, 2008, p.3).

Tras lo anterior, el estrés térmico por calor es un fenómeno que representa en la actualidad un problema de salud pública, debido a que “las altas temperaturas plantean un importante riesgo para la salud humana. Durante las olas de calor se incrementa la mortalidad, la

morbilidad y el uso de los servicios de salud” (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, 2019, p. 4).

Ahora bien, tras el reconocimiento por parte del Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo y Seguridad de que el estrés térmico por calor representa un problema de salud pública para los habitantes del territorio costarricense, se crea para el año 2015 el Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS registrado como “Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor”. Con el propósito de disminuir el número de casos de la Enfermedad Renal Crónica por Causas no Tradicionales (ERCnT), sus complicaciones y la mortalidad asociada, de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.

Por lo tanto, el INS asume por responsabilidad social la prevención mediante la creación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor durante el 2018, el cual se aplica en empresas adscritas al seguro de riesgos del trabajo del INS, las cuales acceden a participar de manera voluntaria.

La importancia de evaluar la implementación del Programa Preventivo en empresas adscritas al seguro de riesgos de trabajo específicamente de la Región Central Este del INS, posibilitará reconocer de primer plano si lo que se ha estado ejecutando responde a las necesidades reales de las empresas, así como el grado de satisfacción de los empleadores y trabajadores al recibir las asesorías y capacitaciones por parte de los funcionarios; pues evaluar implica “hacer una comparación entre la realidad y lo que se tendría que hacer y lograr según las especificaciones de la misión y los programas desarrollados” (Saraceno y Levav, 1992, p. 56).

Cabe recalcar que la ejecución del Programa se inició en el primer semestre del 2018 y hasta la formulación de esta investigación el INS no han realizado ninguna evaluación externa del mismo, por lo que los resultados obtenidos producto del vigente trabajo permitirán según lo señala el encargado del eje de salud del Departamento “ver cómo se están haciendo las cosas y cómo mejorarlas desde una perspectiva de promoción de la salud, siempre pensando en el bienestar de las empresas, sus trabajadores y familias”(Comunicación personal, 2019). Por otra parte, en referencia a la evaluación de programas tanto a nivel local como regional, existen una serie de limitantes que han dificultado históricamente la valoración de la ejecución de programas de diversas índoles. Según el organismo de Fomento de Capacidades

en Evaluación (FOCEVAL) “el contexto actual se caracteriza por una creciente demanda de evaluaciones en contraste con un incipiente desarrollo de capacidades y limitados recursos profesionales; por una realidad compleja caracterizada por la diversidad social, cultural y lingüística; y grandes brechas de bienestar y acceso a recursos” (2016, p.3).

De tal manera, se extiende los procesos de validación científica acerca de los aportes realizados tras la implementación de programas en referencia a un problema de salud pública (Naranjo, 2006, p.34), en este caso, las contribuciones generadas por el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor tras el primer periodo de ejecución a nivel nacional.

1.5. Justificación.

La pertinencia de evaluar programas viabiliza la identificación del cumplimiento de metas y el beneficio producido por estas en las poblaciones de interés, posibilitando optimizar el mismo programa e inclusive sus alcances (Tenorio y Plaza, 2008, p.2). Ahora bien, la evaluación de programas según Arbona (2007) corresponde a “la apreciación objetiva de un programa (o parte de un programa) en relación con su objetivo, mediante la comparación del esfuerzo realizado con los resultados obtenidos” (p.541).

La evaluación de programas, por lo tanto, se utiliza para determinar tres aspectos de gran importancia como lo son “a) hasta qué punto un programa va logrando sus objetivos; b) la eficiencia con que se lleva a cabo; y, c) hasta dónde está justificado” (Arbona, 2007, p.541). Es decir, la importancia de la evaluación de los programas se puede sintetizar de la siguiente manera:

- Establece la consecución de metas y objetivos de los programas.
- Robustece el análisis crítico de los programas, su ejercicio real e impacto en la población.
- Reconoce las desviaciones y barreras que afectan el desarrollo de los programas
- Favorece al establecimiento de oportunidades de mejora con base en las lecciones aprendidas.
- Robustece y cohesiona la organización de los servicios alrededor de los programas.

- Apoya la toma de decisiones y la reformulación de objetivos y líneas de acción.
- Retroalimenta a los responsables de la conducción de programas.
- Informa a la sociedad sobre los resultados de los programas en la población.
(Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima, 2014, p.18)

En lo que respecta a este Trabajo Final de Graduación, se considera que el objetivo principal de la evaluación del Programa Preventivo correspondió a la indagación del proceso de implementación, que mediante la recolección de información servirá de insumo para la toma de decisiones en relación con la mejora de la ejecución de éste, considerando los lineamientos estratégicos basados en el Modelo de Entornos Laborales Saludables. Es decir, se apunta a “la toma de decisiones orientada a la mejora de la práctica. Esto significa, además, que la evaluación ha de ser un medio, pero no un fin en sí misma” (Tejeda, 2004, p.6).

Según la Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima (2014), la evaluación de programas representa incluso un derecho para los actores sociales involucrados, así como un deber del ente ejecutor, una responsabilidad social y ética ante el público meta (p.18). Es de suma importancia señalar qué efectos se producen al no evaluar la implementación de programas, entre los que se podría mencionar principalmente que el programa no esté generando los aprendizajes esperados en la población meta, que la metodología utilizada no se ajuste a las necesidades de los participantes, que el problema en salud que se está abordando no represente significancia en la zona, y que el programa por el hecho de ser ejecutado en su totalidad se considere exitoso, eficiente y eficaz (Chávez, 2012, p.1).

Cabe destacar que el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor hasta la fecha de entrega de la presente investigación ha realizado monitoreo como parte de las fases de ejecución del Programa. La implementación se ha desarrollado en las cincuenta seis empresas durante el primer periodo de aplicación, es decir, durante el 2018. Sin embargo, por la confidencialidad del Departamento de Gestión de Prevención del INS con las empresas participantes no fue posible acceder a los resultados de dichas valoraciones (Comunicación personal, 2019). Por tanto, el aporte de esta propuesta se centra en la importancia de la evaluación externa desde un posicionamiento de promoción de la salud y bajo el Modelo de Entornos Laborales Saludables.

Continuando con la idea anterior, la evaluación de la implementación del Programa Preventivo perteneciente al eje de salud laboral posibilitó a partir del proceso investigativo, la construcción de una serie de lineamientos basados en el Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS, que de ser considerados podrían potenciar los resultados por parte del INS y por lo tanto favorecer la salud de las personas empleadoras y trabajadoras de las empresas participantes.

Es de interés enmarcar que la vigente tesis resultó viable, conveniente, trascendental, que aporta a la comunidad científica y por lo tanto es pertinente, desagregando cada aspecto de la siguiente manera, fue viable para el departamento, pues tanto la jefatura como el responsable del eje y colaboradores generales externan aceptación de manera verbal del supuesto a efectuar; formalizando el proceso de aceptación mediante la recepción de la carta de compromiso institucional y la realización del gafete que asiente como prácticamente del INS (Anexos n°22 y n°23).

Asimismo, se consideró conveniente, ya que posibilita en primera instancia que la promoción de la salud con énfasis en el entorno laboral se inserte en un campo que históricamente se ha dedicado a la prevención, el aseguramiento de los usuarios y a la atención médica. Contribuyendo al proceso de innovación en el que se encuentra el departamento, figurando como una oportunidad de mejora, ya que la profundización sobre la implementación del Programa Preventivo desde un posicionamiento de la promoción de la salud en el lugar de trabajo, permite generar insumos, ubicando a promoción de la salud con una orientación novedosa, pues hasta la fecha de la presentación de este trabajo final de graduación no sea creado una tesis desde esta carrera universitaria que vincule el quehacer de ésta con el ejercicio del INS enfocado en la prevención del estrés térmico por calor.

En la misma línea, con respecto a la trascendencia del proyecto, el beneficiario directo fue el Departamento de Gestión de Prevención y los indirectos la población en la que se aplica el Programa Preventivo, posibilitando esto el mejoramiento de la propuesta desde el posicionamiento de entornos laborales saludables. El beneficio primordial figura en la obtención de resultados oportunos para la toma de decisiones y la evidencia de procesos.

El beneficio para la comunidad científica se refleja en un producto que responde a las características de un entorno empresarial pero que toma consideración el bienestar de las

poblaciones trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor desde el Modelo de Entornos Laborables Saludables, el cual genera un aporte teórico, considerando que dicho modelo busca que los trabajadores y patronos se encaminen mediante un proceso de mejora continua hacia la promoción y protección de la salud, la seguridad y bienestar de los colaboradores tanto en el espacio laboral inmediato como en sus familias (OMS, 2010, párr.1).

Ahora bien, tras lo desglosado en este apartado, se planteó la siguiente pregunta de investigación

¿Cuáles son las valoraciones de los actores participantes respecto al Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Instituto Nacional de Seguros?

1.6. Objetivos.

1.6.1. Objetivo general.

Evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del Instituto Nacional de Seguros, para la promoción de entornos laborales saludables.

1.6.2. Objetivos específicos.

1. Caracterizar el proceso de implementación del programa desde el personal colaborador del Departamento de Gestión del INS.
2. Valorar la satisfacción del empleador y el trabajador tras el proceso de implementación del programa preventivo.
3. Describir la experiencia del empleador y el trabajador de la empresa tras la participación en la implementación del programa.

4. Establecer lineamientos estratégicos dirigidos al Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables.

Capítulo II

Marco conceptual.

En el siguiente apartado se presentan construcciones conceptuales que sustentan el actual Trabajo Final de Graduación.

2.1. Salud.

Entender la complejidad del término a tratar, encamina a posicionamientos de carácter multifactorial y multicausal, mismos que influyen en el concepto de la salud, la cual figura en la presente investigación como un fenómeno social, cultural, económico, político y laboral. Según Briceño-León (2000) "la salud es una síntesis; es la síntesis de una multiplicidad de procesos, de lo que acontece con la biología del cuerpo, con el ambiente que nos rodea, con las relaciones sociales, con la política y la economía internacional" (p. 15), dichas características se encuentran interrelacionadas, considerando los espacios en los que convergen los individuos y las colectividades.

Por su parte Guerrero y León (2008) aluden a que el concepto de salud que se maneja en la posmodernidad es "ecológico, sistémico, dinámico y positivo, resultante de la interacción y adaptación del hombre a su medio físico y social" (p.610).

Tras lo anterior, es que la salud asume un proceso de construcción tanto histórica como cultural, ya que al considerarse como constructo se encuentra intermediado por normas, creencias, valores, relaciones de poder y experiencias. Según el sociólogo francés Emile Durkheim la salud es un hecho social, pues "puede ser tratado como cosa y es externo y coercitivo al individuo" (citado en Ritzer, 2002, p. 207). Es decir, como cosa porque posee la capacidad de manifestarse, de evaluar si las condiciones de la salud de las personas y los grupos sociales son positivas o están en detrimento, por lo tanto, es externa, refiriendo que la salud es visible, se puede percibir y de tal manera producir, como objeto de consumo y genera

presión sobre las colectividades porque la decadencia y/o ausencia de ésta impacta sobre el desarrollo personal, familiar y económico a nivel país.

En la Cumbre de Río de Janeiro (1992) se enfatiza, que la salud es un resultado generado al poseer la capacidad de manejar la interacción entre entornos de tipo biológico, físico, espiritual, económico y social (UNESCO). Aunado lo anterior, Caponi (1987) empatiza en que “la salud como producto implica no sólo seguridad contra los riesgos, sino también capacidad para corregir ese margen de tolerancia, ampliándolo de modo tal que nos permita enfrentarlos” (p.306); es en tal posicionamiento que se reconoce a la salud como una red de relaciones con un objetivo en común, propiciar las mejores condiciones de salud posibles en las poblaciones, presentando como responsables al Estado, los individuos y las comunidades, quienes son los que cuentan con poder en niveles diversos para afrontar problemáticas y/o necesidades en salud.

Señalado asimismo por la Carta de Ottawa (OMS,1986), en la que se menciona que algunos requisitos para la salud son aspectos como la paz, la educación, la vivienda, la alimentación, un medio ambiente estable, la justicia y equidad social, los cuales en su mayoría deben ser resguardados por el Estado, pero acompañados de prácticas saludables potencian el mejoramiento de las condiciones de salud de las poblaciones. Es decir, la salud es un proceso participativo de carácter político y social.

2.2. Salud laboral y salud ocupacional: enfoques divergentes.

2.2.1. Salud laboral.

De lo expuesto anteriormente, se reconoce como ámbito de estudio la salud con énfasis en el trabajo, conocida como salud laboral, a lo que Andrade y Gómez (2008) apuntan que

La salud laboral es la relación que se da entre salud y trabajo, la cual, dependiendo de la dirección que tome –positiva o negativa–, puede ser virtuosa o viciosa. Se trata de que unas adecuadas condiciones de trabajo

repercutan en una adecuada salud laboral, lo cual a su vez desencadenará un alto desempeño y calidad en el trabajo (p.11).

Parra (2003) se preocupa por la optimización de las condiciones de trabajo, tanto en las acciones productivas del espacio laboral como en los efectos colaterales que genera en dimensiones físicas, mentales y sociales, además subraya que la salud laboral es responsabilidad tanto de los empleadores como de los colaboradores y la institucionalidad (p.3).

Calera et al (2014) indican que por “salud laboral nos referimos a aquellos estudios o acciones que tienen como finalidad conocer la importancia del trabajo en las alteraciones de la salud en una población, así como las medidas preventivas que se pueden realizar en el marco laboral” (p.10). Por lo tanto, la salud laboral presenta como propósito principal la caracterización y el abordaje oportuno de determinantes relacionados con las labores productivas que realizan pero que provocan consecuencias negativas en la integralidad de la salud de los colaboradores, tras dicha identificación se conduce a un proceso de respuesta que se enfoca en el fortalecimiento de prácticas y conductas a través de la participación patronal y de la fuerza de trabajo (Gómez, 2006, p.67).

De tal manera, la salud laboral es un emergente de la atención ante las complicaciones entre la salud y las condiciones laborales, las cuales según por la época histórica en la que se encuentra la sociedad, va más allá del entorno de trabajo, sino que también atañe a los contextos en los que el trabajador convive, tales como familia y comunidad (Andrade y Gómez, 2008, p.11).

Es así como se considera para la actual investigación, la trascendencia de comprender ambos constructos de salud laboral y salud ocupacional, por lo que se procede a la conceptualización de esta última con fines meramente distintivos, como se puede comprender al final de este punto tratado.

2.2.2. Salud ocupacional.

Por su parte, la salud ocupacional se encarga de “estudiar las enfermedades ocupacionales basándose en el diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente. Asimismo, la salud

ocupacional abarca la higiene industrial, la medicina del trabajo y la salud mental ocupacional” (Arias, 2012, p.46). Es decir, este tipo de salud se categoriza en cuatro objetos de estudio, como lo son la enfermedad, la higiene industrial, la medicina del trabajo y la salud mental en el lugar de trabajo, permitiendo identificar que la misma se enfoca en el espacio de trabajo desde un posicionamiento biomédico dejando de lado factores sociales y culturales que pueden influir en la salud de sus colaboradores, mediado por las interacciones e interrelaciones de los diversos campos de acciones de los trabajadores.

El Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Argentina (2015) de igual forma apunta que la salud ocupacional posee como intención esencial la prevención y el manejo de enfermedades, accidentes y componentes que amenazan la salud y seguridad en el espacio laboral. Tratando de fomentar el trabajo seguro para que los colaboradores cuenten con vidas económicamente productivas y así contribuyan al desarrollo financiero de la empresa y el país; por lo tanto, la salud ocupacional se orienta al incremento humano y profesional en el ámbito de trabajo (p.1)

De este modo, la OPS (2015) señala que la Organización Internacional del Trabajo OIT y la OMS entienden la salud ocupacional como la generación del nivel más elevado de bienestar personal y social de los trabajadores a través del control de riesgos, la adaptación de la tarea a desempeñar al colaborador y el trabajador al puesto de trabajo. En síntesis, la salud ocupacional “busca también favorecer que los trabajadores lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible; de esta manera la salud ocupacional promueve el enriquecimiento humano y profesional en el trabajo” (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, 2014, p.11).

La salud laboral y la salud ocupacional a pesar de que poseen como sujetos de interés a los colaboradores y el resguardo de su salud cuenta con consideraciones bajo orientaciones distintas:

Por un lado, la salud laboral posee como punto de partida la relación salud-trabajo y tras la postura del concepto de salud que se maneja en el presente trabajo final de graduación, la misma es un proceso altamente dinámico que se ve influenciado por caracteres de tipo social, económico, político y cultural que determinan las condiciones de vida de los individuos y las comunidades. Es decir, la salud laboral es la relación de esta gama de elementos con el trabajo y las características que lo componen, pero que las primeras mencionadas determinan la

calidad de la labor a desarrollar y el impacto en el ámbito productivo que se encuentra, por lo que la salud laboral considera asimismo los efectos que las actividades de trabajo provocan en la vida de los sujetos, inmersos éstos en realidades complejas (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, 2014, p.11).

Por otro lado, la salud ocupacional tiene su surgimiento en la década de los 40, inicios de la Segunda Guerra Mundial, bajo un enfoque preocupado por aumentar la productividad, disminuir los costos y así generar riqueza y plusvalía se posiciona en mejorar las condiciones de seguridad de trabajo de los proletarios (OPS, 2010, párr.1).

Dicho reconocimiento viabiliza el abordaje mediante la participación y responsabilización tanto de empleadores como colaboradores, por lo tanto, la salud laboral es participativa. Mientras que la salud ocupacional se enfoca en la captación y tratamiento de las posibles enfermedades en el trabajo, así como la prevención de riesgos y accidentes, la adaptación del trabajador el espacio de trabajo y de éste al colaborador, además presenta con objetivo primordial controlar lo antes mencionado para el desarrollo económico y productivo de la organización; la salud ocupacional como se ha observado anteriormente, se apunta en a la relación del individuo con el espacio el espacio de trabajo, es la dimensión de interés (OPS, 2010, párr.4-6).

Tras lo anterior, la promoción de la salud y específicamente en el lugar de trabajo viene a sufragar las necesidades de la salud laboral en miras del mejoramiento de las condiciones de vida de los individuos y las poblaciones, como se presenta en el siguiente apartado.

2.3. Promoción de la salud en el marco del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor.

2.3.1. La prevención de la salud como una perspectiva de la promoción de la salud.

Cabe destacar que, para este trabajo final de graduación, la prevención de la salud es entendida como una perspectiva desde la promoción de la salud, es decir, la prevención en

términos conceptuales forma parte de la promoción de la salud. Tal como lo indica la OMS en su definición:

La promoción de la salud permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud. Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación. (OMS, 2016, párr.1)

Es decir, entre los componentes del quehacer de la promoción de la salud la prevención de la enfermedad contempla un papel fundamental para el fortalecimiento de la calidad de vida de las poblaciones.

Ahora bien, el concebir la prevención desde la promoción se fundamenta inicialmente en que la prevención en salud "exige una acción anticipada, basada en el conocimiento de la historia natural a fin de hacer improbable la expansión posterior de la enfermedad" (Leavell y Clarck, 1976, p.17). Por su parte la promoción de la salud refiere a "no se dirigen a una determinada enfermedad o desorden, pero sirven para aumentar la salud y el bienestar generales" (Leavell y Clark, 1976, p.19).

Prevenir entonces se comprende como la acción anticipada a un evento y promover como la acción que fomenta y fortalece la estructura subyacente al evento (Ferreira, 1986, p.4). Permitiendo de tal manera señalar que

La conciencia práctica del límite del conocimiento acarrea que no se tenga la pretensión de encontrar una nueva teoría científica que pueda formular un discurso unificador de todas las dimensiones que tienen que ver con la salud. Promover la salud incluye elección y eso no pertenece al ámbito del conocimiento verdadero, sino al del valor. (Czeresnia, 1999, p.7)

Es decir, promover la salud parte del significado que se le adjudica a la salud y tal es otorgado a razón de contextos y realidades en este caso institucionales, la creación de valor que fomenta la promoción de la salud viene de la mano de comprender la prevención como una de las formas de fomentar condiciones de vida justas y equitativas para las poblaciones; es

de tal manera que la promoción de la salud enmarca el Programa Preventivo de estrés térmico por calor como la estructura subyacente y asimismo como la acción anticipada. La promoción y prevención de la salud son funciones básicas de la Salud Pública, orientadas ambas a la atención integral de la salud (Aguirre, 2011, p.56).

2.3.2. Promoción de la salud.

Inicialmente es de interés referir qué se entiende por promoción de la salud para posteriormente enfatizar en ésta desde el lugar de trabajo; según la OMS (2016) la promoción de la salud remite a un proceso en el que se adquiere responsabilidad sobre la condición personal de salud, considera un complejo de abordajes de carácter social, cultural, político e incluso económico con el propósito de fomentar y procurar la salud de las poblaciones sin enfocarse exclusivamente en el tratamiento y la curación (p.1).

En la cuarta conferencia de promoción de la salud, la Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI evoca a que ésta

Se trata de un proceso de capacitación de la gente para ejercer mayor control de su salud y mejorarla. Por medio de inversiones y de acción, la promoción de la salud obra sobre los factores determinantes de la salud para derivar el máximo beneficio posible para la población” (OMS,1997, p.3).

Es decir, la promoción de la salud considera una serie de factores que intervienen sobre las posibilidades de las colectividades de gozar de bienestar en la mayor cantidad de dimensiones de su vida.

En la Carta de Ottawa (1986), la cual es primera conferencia de la promoción de la salud se establecieron las siguientes cinco líneas de acción:

- Elaboración de una política pública sana
- Creación de ambientes favorables
- Reforzamiento de la acción comunitaria
- Desarrollo de las aptitudes personales
- Reorientación de los servicios sanitarios

Apoyándose la presente investigación en la línea de creación de ambientes favorables, ya que ésta

Propone mejorar los entornos físicos, sociales, culturales y económicos, haciéndolos más sanos y amigables, no solo para proteger la salud sino para potenciarla al máximo y aumentar el nivel de calidad de vida. Esto supone cuidarnos mutuamente y cuidar nuestras comunidades y el medio ambiente. La conservación de los recursos naturales a nivel mundial debe enfatizarse como una responsabilidad global. (OMS, 1986, p.3)

Los alcances de la promoción de la salud son interculturales, reconocedores de los niveles de estratificación social y fundamentados en los derechos humanos, los cuales son inalienables. Es por ello que la promoción de la salud puede aplicarse en diversos espacios desde la colectividad hasta niveles organizacionales y comunitarios, con el objetivo de abordar necesidades poblacionales a través de estrategias participativas, equitativas y justas (OMS, 2010, p.1).

Según lo antes mencionado, es que es posible enfocar la promoción de la salud en el lugar de trabajo, como se muestra a continuación.

2.3.3. Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo.

Es para el año de 1997 que mediante la Declaración de Luxemburgo los países miembros de la Red Europea para la Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo definen el concepto de Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo (PST), señalando que corresponde a

Aunar los esfuerzos de los empresarios, los trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo, esto se puede conseguir: mejorando la organización y las condiciones de trabajo, promoviendo la participación y fomentando el desarrollo individual. (OMS, p.1)

Reafirmandose en el mismo periodo tal posicionamiento en la cuarta conferencia de promoción de la salud, la Declaración de Yakarta, se enfatiza que un espacio oportuno para

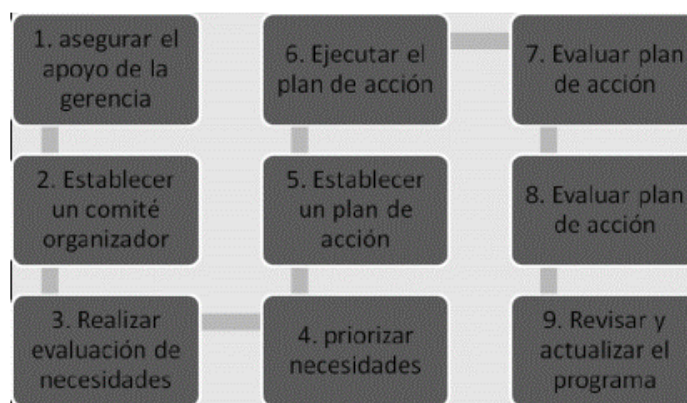
la promoción de la salud es el lugar de trabajo (OMS, 1997, p.4). Pues por cuestiones socio históricas, el trabajo es el espacio donde pasan mayor parte de su vida las personas.

Un año después, en 1998 la OMS presenta oficialmente el término de PST, considerando que representa una serie de actividades de carácter político en miras de mejorar la condición de salud de los patronos y colaboradores mediante la responsabilización de su salud. Asimismo, en la Estrategia De Promoción de la Salud en los Lugares Trabajo de América Latina y El Caribe se acentúa que la PST corresponde a

La realización de una serie de políticas y actividades en los lugares de trabajo, diseñadas para ayudar a los empleadores y trabajadores en todos los niveles, a aumentar el control sobre su salud y a mejorarla, favoreciendo la productividad y competitividad de las empresas y contribuyendo al desarrollo económico y social de los países (OMS y OPS, 2000, p.4).

En dicha estrategia se recomiendan una serie de pasos a seguir para propiciar el desarrollo de lugares de trabajo saludables, la cual se materializa de la siguiente forma:

Figura 1. Pasos a seguir para propiciar el desarrollo de lugares de trabajo saludables.



Fuente: tomado del documento “Estrategia de Promoción de la Salud en los Lugares de Trabajo (PSLT) en América Latina y el Caribe” OPS, 2000.

Por su parte, Muñoz (2010) operacionaliza la PST como

Un proceso individual y colectivo, integral, dinámico y sistemático cimentado en una política de estado y de las empresas u otros lugares donde

se dé el trabajo que articula conocimientos, herramientas, metodologías objetivas y subjetivas, experiencias de los actores, sectores y diversas disciplinas implicados en la salud de los trabajadores y que contribuyan al bienestar de los trabajadores y el desarrollo de proyectos de vida de los mismos. (p. 224)

Es posible identificar que tal definición reconoce al trabajador como un ser social e integral y que no es suficiente la promoción de la salud orientada a actividades de contenido educativo para satisfacer y abordar necesidades de este calibre.

Es así acompañado de la conceptualización de la PST surge el Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS, el cual se procederá a presentar en seguida.

2.4. Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS.

La OMS (2010) produjo este modelo con el propósito de brindar bases científicas al fomento de entorno laborales saludables y su promoción, además “pretende examinar a profundidad la literatura relacionada a los entornos laborales saludables, para sugerir al final modelos de trabajo flexibles, basados en la evidencia, para construir entornos laborales saludables, que puedan ser aplicados por empleados e inversionistas en colaboración” (p.1).

Un modelo de entorno laboral saludables es aquel que promueve:

Un lugar donde todos trabajan unidos para alcanzar una visión conjunta de salud y bienestar para los trabajadores y la comunidad. Esto proporciona a todos los miembros de la fuerza de trabajo, condiciones físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que protegen y promueven la salud y la seguridad. Esto permite a los jefe y trabajadores tener cada vez mayor control sobre su propia salud, mejorarla y ser más energéticos, positivos y felices (OMS, 2010, p.14).

Por lo tanto, el modelo de entorno laboral saludable se encarga de promover el mejoramiento de las condiciones de salud en el trabajo desde un posicionamiento de los determinantes sociales de la salud, sobre pasando el paradigma de la salud ocupacional (OMS, 2010, p.60).

Asimismo, el Modelo de Entornos Laborales Saludables define éste como:

Aquel en el que los trabajadores y jefes colaboran en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo en base a los siguientes puntos:

- La salud y la seguridad concernientes al espacio físico de trabajo
- La salud, la seguridad y el bienestar concernientes al medio psicosocial del trabajo incluyendo la organización del mismo y la cultura del ambiente de trabajo
- Los recursos de salud personales en el espacio de trabajo y
- Las formas en que la comunidad busca mejorar la salud de los trabajadores, sus familias y de otros miembros de la comunidad. (OMS, 2010, p.15)

Estos últimos puntos señalados corresponden a los que el Modelo de Entornos Laborales Saludables reconoce como los componentes de un entorno laboral saludable, los cuales son agrupados en cuatro “avenidas de influencia”, incluyendo el proceso de mejora continua que certifica el éxito y la sostenibilidad del cambio. Tal modelo es representado de la siguiente manera:

Figura 2. Modelo de Entorno Laboral Saludable de la OMS: Avenidas de influencia, proceso y principios centrales.



Fuente: tomado del Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS, 2010.

Ahora bien, es de suma importancia identificar los componentes del modelo, iniciando por cada avenida de influencia:

- Ambiente físico del trabajo: corresponde a los recursos físicos y materiales del lugar de trabajo que puede detectarse mediante el monitoreo humano o mecánico, considerando componentes como la estructura, el aire, la maquinaria, productos, químicos, materiales y procesos que se llevan a cabo en el espacio de trabajo, y que pueden afectar la seguridad física o mental, la salud y el bienestar de los trabajadores. Si el trabajador realiza sus actividades al aire libre o en un vehículo, entonces ese sitio es su ambiente físico de trabajo (OMS, 2010, p.95).
- Recursos personales de salud: refiere al apoyo que se le brinda al trabajador mediante un ambiente promotor de la salud, los servicios de salud presentes en la empresa, procesos educativos en salud, recursos, oportunidades y flexibilidad que una organización proporciona a los trabajadores para fortalecer estilos de vida saludables, así como para monitorear y apoyar constantemente su salud física y mental (OMS, 2010, p.97).
- Entorno psicosocial del trabajo: este contempla la organización del trabajo y la cultura organizacional, considerando las actitudes, los valores, las creencias y las prácticas que se demuestran como cotidianas en la empresa, y que pueden afectar el bienestar físico y mental de los empleados. Generalmente se refiere a ellos como estresores del trabajo, los cuales pueden causar estrés mental o emocional a los trabajadores (OMS, 2010, p.97).
- Participación de la empresa en la comunidad: en esta última avenida se avista la participación de la empresa en la comunidad, respecto a las actividades, los conocimientos y otros recursos que una empresa facilita a la comunidad o hacen que se conecte con la comunidad dentro de la cual opera (OMS, 2010, p.99).

Otro componente de gran transcendencia a destacar en este modelo, es el proceso de mejora continua, pues según la OMS (2010) es imprescindible para una empresa que desea desarrollar un entorno laboral saludable, fomentar desde los sistemas de dirección la incorporación de la transferencia de conocimientos y componentes de investigación-acción mediante el proceso de mejora continua (p.100). De esta manera, dicho proceso incluido en

el modelo corresponde a una adaptación de los Lineamientos Regionales creado por la Región del Pacífico Occidental de la OMS.

El proceso de mejora continua contempla las siguientes fases:

- **Movilizar:** implica hacer posible la aceptación y el compromiso de los altos mandos, esto para que la construcción de un entorno laboral saludable cuente con respaldo político (OMS, 2010, p.101).
- **Reunir:** corresponde a la articulación y coordinación de los responsables de empresa en temas de salud laboral para iniciar con la promoción del entorno saludable, los cuales pasaran a formar un equipo conocido como *Equipo para Entorno Laboral Saludable* (OMS, 2010, p.101).
- **Evaluar:** este punto representa el diagnóstico situacional de la empresa, considerando la condición actual y permitiendo reconocer hacia donde desea llegar la organización en términos de salud laboral (OMS, 2010, p.103).
- **Priorizar:** posterior a la identificación de necesidades se prioriza y determina el equipo para entorno laboral saludable a través de la pirámide las necesidades básicas de Maslow las necesidades que se atenderán primero (OMS, 2010, p.104).
- **Planear:** seguidamente se establece de qué manera se atenderán dichas necesidades, considerando recursos y supuestos (OMS, 2010, p.105).
- **Hacer:** se pone en marcha el proyecto creado con el propósito de potenciar el entorno laboral saludable bajo las avenidas de influencia (OMS, 2010, p.106).
- **Reevaluar:** esta fase posibilita valorar el alcance del proyecto y el cumplimiento de metas, y de tal manera tomar decisiones basadas en la evidencia (OMS, 2010, p.106).
- **Mejorar:** corresponde a hacer los cambios basados en las evaluaciones para contar con un entorno laboral saludable tras la necesidad atendida (OMS, 2010, p.108).

Cerrando con el reconocimiento del modelo, se encuentran los principios centrales, presentando como punto de parte el accionar desde la ética y los valores acompañado del compromiso de liderazgo por parte del Equipo para *Entorno Laboral Saludable* y el fomento para la participación de los trabajadores, y el empoderamiento de sus condiciones (OMS, 2010, p.109).

Tras la presentación del Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS y sus principales componentes, cabe destacar que para fines de la presente investigación se ha adaptado el modelo, con el propósito de adecuarse al contexto y potenciar las recomendaciones que se generarán al Programa Preventivo, basadas en tres avenidas de influencia, el proceso de mejora continua y los principios centrales. La avenida de influencia que se excluye de la adaptación corresponde a la participación de la empresa en la comunidad, esto debido que el programa a evaluar dentro de sus tres fases de implementación no contempla un ente externo a la organización, cuestión por la cual no se puede brindar una recomendación para un factor que en términos normativos no le concierne al programa.

A partir del modelo se ejecuta la adaptación excluyendo el factor de la comunidad, lo cual no significa que este no sea un determinante para la salud del trabajador. Sin embargo, al discurrir que esta propuesta de trabajo final de graduación responde a un primer acercamiento al Programa Preventivo desde una mirada del Modelo de Entornos Laborales Saludables, se pretende estudiar el programa y generar las recomendaciones con base a tres avenidas de influencias que repercuten de manera directa la salud laboral de los trabajadores de las empresas participantes.

Por lo tanto, el modelo adaptado figura de la siguiente manera:

Figura 3. Modelo de Entorno Laboral Saludable adaptado.



Fuente: elaboración propia a partir del Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS.

2.5. Estrés térmico por calor.

Según el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España

El estrés térmico por calor es la carga de calor que los trabajadores reciben y acumulan en su cuerpo y que resulta de la interacción entre las condiciones ambientales del lugar donde trabajan, la actividad física que realizan y la ropa que llevan. Es decir, el estrés térmico por calor no es un efecto patológico que el calor puede originar en los trabajadores, sino la causa de los diversos efectos patológicos que se producen cuando se acumula excesivo calor en el cuerpo (2019, p.1).

Es reconocido asimismo como una “emergencia médica caracterizada por un incremento de la temperatura corporal central por encima de los 40°C y alteraciones del sistema nervioso consecuencia de un fallo agudo del sistema termorregulador” (Piñero et al, 2004, p. 116).

Según Monroy y Luna para comprobar el estrés térmico por calor es posible considerar que

Entre los factores que se miden y que determinan el estrés térmico potencial se incluyen: la temperatura del aire, la humedad relativa, la velocidad del aire, la radiación, la actividad metabólica y el tipo de ropa (emisividad y radiación de la misma). La medición de estos factores permite determinar las demandas térmicas internas y externas que dan lugar a la termorregulación del cuerpo humano. (2011, p.1)

Algunas manifestaciones físicas en la salud que se presentan producto del estrés térmico por calor son:

Cuadro 1. Manifestaciones físicas de estrés térmico por calor.

Manifestaciones clínicas	Signos y síntomas
Insolación	Piel enrojecida, caliente y seca o sudoración excesiva Temperatura Corporal muy alta Confusión

	Convulsiones Desmayo
Agotamiento por calor	Piel fría y húmeda Sudoración profusa Dolor de cabeza Náuseas o vómitos Mareo Aturdimiento Debilidad Sed Irritabilidad Pulsaciones rápidas
Calambres por calor	Espasmos musculares Dolor por lo general en el abdomen brazos o piernas
Sarpullido calórico	Pequeños grupos de ampollas en la piel. Aparece a menudo en el cuello, parte superior del pecho y pliegues de la piel.

Fuente: elaboración propia a partir del Decreto Ejecutivo N°39147, 2015.

Además, una serie de factores que influyen a que se muestren manifestaciones clínicas relacionadas con el estrés térmico por calor pueden ser:

- Factores ambientales: considerando la alta temperatura y % de humedad, así como la exposición directa al sol (sin sombra) o calor extremo y el movimiento limitado del aire (no hay brisa o viento).
- Actividades específicas del trabajo: como la actividad física que realiza y el uso de ropa de trabajo y equipo de protección personal no transpirables o impermeables.
- Factores personales: se contemplan elementos como la deshidratación, las malas condiciones físicas o problemas de salud actuales, además de la enfermedad renal y algunos medicamentos, también el embarazo, la falta de aclimatación y el alcoholismo. (Decreto Ejecutivo N°39147, 2015, p.6)

2.6. Teoría del cambio de la intervención del Programa Preventivo.

El presente apartado representa la teoría del programa que se abordará, es decir, la teoría del cambio de la intervención (o evaluación de la implementación) del Programa Preventivo, correspondiendo a lo que se propone cambiar en términos de la causalidad. Cabe recalcar que

esto se apoyará en la Guía de la Teoría de la Intervención del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN, 2018).

El MIDEPLAN (2018) señala que la teoría de la intervención corresponde a “la articulación lógica sobre la manera esperada en que los recursos asignados a la intervención permiten desarrollar actividades que tendrán determinados productos, los cuales, a su vez, crearán cambios (resultados/beneficios) de corto, mediano y largo plazo sobre la sociedad.” (p.6). Cuando se formula un programa se plasma la estructura, los procedimientos y las funciones necesarias para el cumplimiento de metas, esto es lo que se conoce como teoría del programa, la cual explica porque el programa se desarrolla de esa manera para el alcance de los resultados esperados. (Stockmann y Meyer, 2016, p.133); de tal manera, la teoría del programa es lo que aparece en esta propuesta como la presentación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor.

Ahora bien, la teoría de la intervención es importante debido a que:

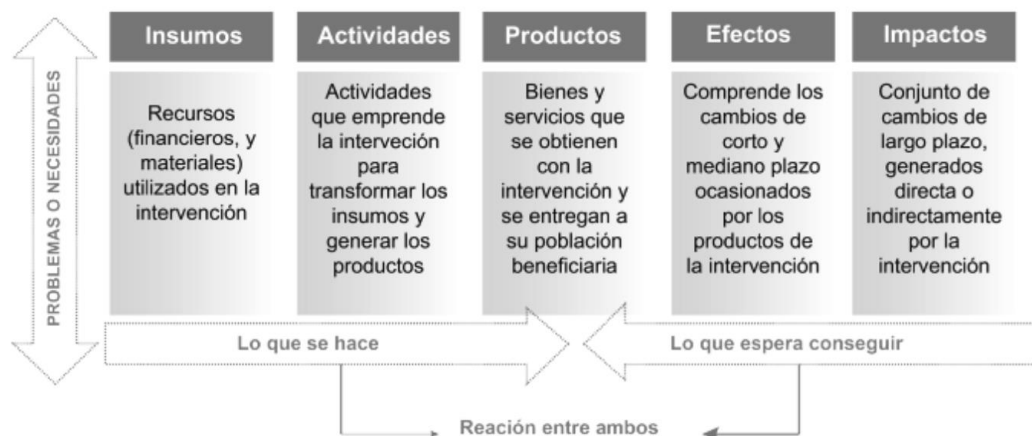
- Permite conocer el contexto de la intervención a evaluar al facilitar una visión de comprensión común de las metas a largo plazo, cómo se alcanzarán y qué se utilizará para medir su cumplimiento.
- Identifica los supuestos subyacentes de la intervención que pueden convertirse en una base para ser examinados en la evaluación.
- Suele ser un insumo importante para la formulación de preguntas de evaluación.
- Se convierte en un eje vertebrador de las actividades tanto de recolección y análisis de datos, como de la difusión de los resultados de una evaluación.
- Contribuye a una comprensión común de la intervención por parte de los actores involucrados en la evaluación.
- Ahorra tiempo y dinero en la evaluación, ya que no hay que dedicar esfuerzos y recursos de la evaluación en su reconstrucción. (MIDEPLAN, 2018, p.7)

Entre los elementos que deben ser considerados como parte de la teoría de la intervención están (Bamberg, Rugh y Mabry, 2007):

- Contexto general de la intervención: comprende las principales características del entorno en el que se desarrolla la evaluación, así como la identificación de los resultados deseados con las prioridades nacionales u objetivos estratégicos de la institución que sirvan como punto de referencia relevante para el objetivo de la intervención.
- Problema o necesidad que origina la intervención y sus objetivos: describe la problemática o necesidad a atender y el objetivo (general y específico) que fundamentan y orientan el diseño y la implementación de la intervención.
- Actores claves de la intervención: identifica y caracteriza los principales actores, tales como la población objetivo y beneficiaria.
- Lógica causal de la intervención: descripción de cómo funciona la intervención, qué bienes y servicios genera o entrega, los resultados esperados, principales supuestos de la intervención y la ilustración de la cadena de resultados u otra forma de modelación operativa.
- Factores externos: identifica los factores que han fomentado u obstaculizado la solución del problema.

El MIDEPLAN (2018) utiliza la cadena de resultados para encuadrar la lógica que asienta en la teoría de la intervención, pues permite definir cómo se transforman los insumos y actividades en productos y cómo éstos generan resultados (p.13), como se muestra en la siguiente figura:

Figura 4. Cadena de resultados.



Fuente: tomada de la Guía de la Teoría de la Intervención del MIDEPLAN (2018, p.13)

2.7. Evaluación de programas.

Es de suma importancia para la presente investigación comprender cómo se define el término evaluación, pues esta “correspondería a aquella forma de indagación que se enfoca en algún evaluando (programa, proceso, organización, persona, etc.) y que resulta en construcciones (juicios) acerca del mérito y/o el valor de éste” (Ardila y Stolkiner, 2009, p.254). De esta manera, la evaluación corresponde a un proceso sistemático, estructurado y altamente reflexivo que analiza el objeto de estudio y formula valoraciones de este, permitiendo obtener aspectos que representan oportunidades de mejora (Foronda y Foronda., 2007, p.16).

Ahora bien, la evaluación que se desarrollará en la presente investigación remite a una evaluación de tipo externa, debido a que la persona que realiza el proceso de valoración es externa al programa, no participa ni en la formulación ni implementación del programa (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, 2000, p.18). Asimismo, corresponde a una evaluación de procesos, pues como lo señala el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2019) el reconocimiento principal de esta forma de evaluación, es que viabiliza la gestión operativa de los programas y representa la valoración que permite reconocer a mayor profundidad la implementación de un programa, en miras de su mejoramiento; además

La evaluación de procesos analiza mediante trabajo de campo si el programa lleva a cabo sus procesos operativos de manera eficaz y eficiente y si contribuye al mejoramiento de la gestión. En este sentido, por medio de las evaluaciones de procesos se detectan las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del marco normativo, estructura y funcionamiento de los programas, aportando elementos para determinar estrategias que incrementen la efectividad operativa y enriquezcan el diseño de los programas. (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2019, párr.2)

La evaluación de procesos permite identificar la eficiencia y la condición en la gestión de un programa (Herrera, 2009, p.125). Permitiendo dar paso para asentar la concepción de evaluación de programas, a lo que Sánchez (1999) señala que ésta

Apunta hacia la determinación científica de la eficacia del mismo programa, y se centra en dar cuenta de cuestiones como las siguientes: a) adecuación de los resultados (outputs, efectos e impacto) a las finalidades (políticas) y a los objetivos (programáticos); b) eficacia de la instrumentalización de los recursos, dispositivos y estrategias metodológicas; c) ajuste de los costes de los presupuestos de ejecución; d) cálculo de los efectos imprevistos, perversos y/o indeseables, y e) contribución global del programa a la calidad de vida de sus múltiples usuarios y destinatarios. (p.488)

Por su parte la OMS (1981) ha manejado históricamente la noción de evaluación de programas de salud como

Un medio sistemático de aprender empíricamente y de utilizar las lecciones aprendidas para el mejoramiento de las actividades en curso y para el fomento de una planificación más satisfactoria mediante una selección rigurosa entre las distintas posibilidades de acción futura. Ello supone un análisis crítico de los diferentes aspectos del establecimiento y la ejecución de un programa y de las actividades que constituyen el programa, su pertinencia, su formulación, su eficiencia y eficacia, su coste y su aceptabilidad para todas las partes interesadas (p.6).

Por lo tanto, el fin primordial de la evaluación de los programas pertenece a potencializar la implementación de éstos y por consiguiente el servicio que se está prestando. Para la evaluación del Programa Preventivo se van a considerar indicadores como eficacia, pertinencia y validez.

2.8. Conceptualización del término implementación/ejecución en el marco del “Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor”.

Nuevamente, cabe destacar que el estudio del presente programa responde directamente al Decreto Ejecutivo N°39147, emitido en el 2015. Un programa según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) se comprende como

Una construcción técnica (que no niega el componente político), con mayor o menor capacidad de expresar la complejidad del problema. Los programas se conforman de un conjunto de proyectos que persiguen los mismos objetivos son los responsables de establecer las prioridades de la intervención, ya que permiten identificar y organizar los proyectos, definir el marco institucional y asignar los recursos (2017, p.14).

Asimismo, la UNICEF señala que el ciclo de vida de un programa corresponde a:

Figura 5. Ciclo de vida de un programa.



Fuente: elaboración propia a partir la UNICEF, 2017.

En referencia al anterior ciclo es que se debe acentuar que, para el actual trabajo final de graduación, el proceso de análisis se encuentra enfocado en la fase de implementación, esta fase remite a

La puesta en marcha de las acciones estipuladas o previstas en nuestra planificación. Esta fase puede ser entendida también como de administración de proyectos o procesos, y si bien es posible que el proyecto haya sido presentado de manera individual, es decir, como persona natural, en esta parte nos referiremos al caso en que el proyecto es presentado y llevado a la práctica por una institución o persona jurídica. (Figueroa, 2005, p.33)

Gómez, Cervantes y González (2012, p.2) mencionan que la implementación de un programa incluye aspectos como dirigir al equipo, comunicarse con el usuario/cliente, proveedores y demás externos, resolver conflictos y asegurar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades planificadas; a lo que Figueroa (2005) apunta que los recursos responden a carácter de tipo humano, financiero, tecnológico y material.

En la misma línea, para que la implementación de un proceso sea realizada con éxito debe contemplar aspectos como:

- La participación de la población directamente afectada y su capacidad creciente de comprensión e implicación en la dinámica del proyecto y en su gestión.
- La respuesta a las necesidades padecidas y sentidas y su grado de satisfacción, más allá de la relación costo/beneficio, pero sin minusvalorarla.
- La movilización de recursos propios y la capacitación en el dominio y uso de los recursos externos.
- La coordinación entre diferentes actuaciones del proyecto.
- La información relevante surgida en la acción del proyecto. (Agencia Andaluza del Voluntariado, 2010, p.52)

Algaza (2014, párr.2) registra que la fase de implementación de un programa cuenta con una serie de pasos como lo son:

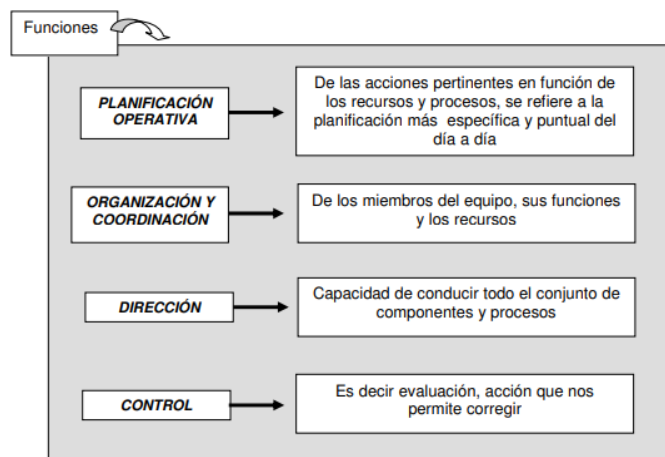
- El establecimiento del entorno de trabajo
- La asignación de las tareas planificadas a los recursos disponibles.
- La ejecución de las tareas planificadas.
- Y la gestión de las peticiones de cambio.

Mientras que López (2010, párr.1) menciona por su parte que la puesta en marcha de lo planificado contempla acciones como:

- Dirigir el equipo
- Reunirse con los miembros del equipo
- Comunicarse con los terceros involucrados
- Resolver los conflictos o problemas que puedan surgir
- Asegurar los recursos necesarios (dinero, personal, equipo, tiempo).

Tras lo anterior, se considera que el apoyo teórico de Figueroa (2005) posibilita la categorización pertinente para la presente investigación, agrupándolas de la siguiente manera:

Figura 6. Funciones en la implementación de programas.



Fuente: tomado de Figueroa, 2005, p. 36.

2.9. La experiencia de los individuos objetivizada desde la participación.

Los empleadores y los trabajadores de las empresas adscritas al seguro de riesgos de trabajo del INS, provocan una serie de constructos que posibilitan tras la emoción de símbolos y significados, el alcance real de la implementación del programa. Mediante la experiencia del participante se visualiza la trascendencia del proceso ejecutado, así como las oportunidades de mejora.

Ahora bien, la noción de experiencia que se maneja en el presente trabajo final de graduación refiere a varios aportes teóricos. Iniciando con que la experiencia según Oyarzún (1998) es “la remisión no totalizable a la totalidad.” (p.133), es decir, la experiencia es una abstracción de la realidad que ha vivido el individuo, por lo tanto, no es ni generalizable, ni definitiva, es subjetiva y volátil.

Asimismo, es posible concebir dos vertientes de la experiencia, “por un lado, está la experiencia externa, asociada a los sentidos y a la concepción autosuficiente del objeto. Por otro lado, se habla de la experiencia interna, asociada a la imposibilidad de separar el sujeto del mundo en el acto de conocer” (Rizo, 2002, p.232). Según Kant la experiencia es el resultado, el producto de una actividad cognoscitiva, la cual se encuentra atravesada por prenociones y por la subjetividad (Amengual, 2007, p.90).

La experiencia representa una voluntad de deconstrucción de lo que se la entregado, por lo que para la producción de la experiencia se debe propiciar una serie de elementos como la interacción y la continuidad del proceso, refiriendo a un ciclo de reflexión e inferencia (Ruiz, 2013, p.103). Es decir, como ya lo apuntaba Kant, un proceso de construcción de conocimiento.

2.10. Lineamientos estratégicos.

Tal como lo menciona la Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria, ACHIPIA y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), los lineamientos estratégicos “se considerarán una propuesta de orientación en las actividades que se desarrollen por cada una de las partes interesadas en cualquier tópico

de interés” (2017, p.2). De manera segmentada, un lineamiento remite a una designación que para su cumplimiento parte del reconocimiento de la realidad institucional, mientras que estrategia es una consecución de pasos a seguir enmarcada en un objetivo (Universidad Tecnológica del Salvador, 2003, párr.4).

Por lo tanto, un lineamiento refiere a una instrucción sobre lo que se puede y no realizar bajo la norma de un plan, en este caso del Modelo de Entornos Laborales Saludables a través de las tres avenidas de influencia utilizadas, posibilitando tras la ejecución del trabajo de campo, así como la sistematización y análisis de los datos recolectados la construcción de los lineamientos estratégicos bajo la orientación de la operacionalización de dichas avenidas. Cabe destacar que aparte del modelo, no se debe obviar que el Programa Preventivo responde a un Decreto Ejecutivo, por lo que asimismo se debe tomar en consideración tales documentos para la construcción de los lineamientos estratégicos, figurando éstos como oportunidades de mejora.

Capítulo III

Marco metodológico.

Este apartado expone la metodología utilizada que sustentó esta investigación, desarrollada bajo la modalidad de Proyecto de Graduación que, según el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación de la Universidad de Costa Rica, citado por (Gómez y Vargas, 2015, p.28) “es una actividad teórica-práctica dirigida al diagnóstico de un problema, su análisis y a la determinación de los medios válidos para resolverlos”

3.1. Enfoque de investigación.

Este trabajo posee un enfoque investigativo mixto, el cual según Hernández, Fernández y Baptista representa “un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar conclusiones producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo” (2014, p. 534).

Como se puede apreciar, este enfoque plantea el uso y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, sin predominancia de algún tipo de enfoque, ambos aportan de igual forma, propósito que se buscan en esta investigación. En primera instancia la información cuantitativa permitió caracterizar el proceso de implementación del programa preventivo desde los funcionarios del INS, así como la valoración del proceso de asesorías y capacitación en empleadores y trabajadores.

Posteriormente se recopilaron las experiencias de los participantes de las empresas, es decir, empleadores y trabajadores, tratando con esto de reforzar los resultados cuantitativos con los cualitativos.

3.2. Diseño de investigación.

Para el enfoque cuantitativo se propone un diseño de tipo no experimental, este mismo se caracteriza por enfocarse en describir el estudio o analizar pocos casos para diagnosticar las posibles causas de un problema. Asimismo, es un estudio que no manipula variables para observar procedimientos deseados, más bien el interés recae en observar fenómenos que se relacionan directamente con el objeto de estudio para posteriormente describirlos y analizarlos sin manipular en el espacio de investigación (Fisher, Laing, Stoeckel y Townsend, 1999, p.43).

De tal manera, la presente investigación fue transversal ya que se “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.154). Por lo tanto, al ser un diseño de investigación no experimental transversal por las características de la indagación correspondió a descriptivo, pues en este se estudia las variables de los grupos de interés, en este caso ya sean los funcionarios, los empleadores o los trabajadores en la implementación del programa preventivo desde el papel que ostenta (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Mientras que para el enfoque cualitativo se planteó un diseño de tipo emergente, pues este “se efectúa la codificación abierta y de ésta emergen las categorías (también por comparación constante), que se conectan entre sí para producir teoría” (Hernández, Fernández y Baptista,

2014, 476). Según Márquez (2007) las principales características de este tipo de diseño corresponden a que es:

- Flexible: no es lineal, permanece el diseño abierto, con apertura a los cambios y permite la redefinición de aspecto metodológicos (párr.39).
- Contextualizado e histórico: considera el alto dinamismo de los distintos espacios, así como las acciones humanas y las experiencias (párr.40).
- Interpretativo y comprensivo: se utilizan técnicas e instrumentos que fomentan que las personas abordadas hablen por sí mismas de sus experiencias, permitiendo identificar los constructos socioculturales (párr.41).
- Holístico: se basa en la dialéctica de la vida en sociedad, es decir, todos los componentes que aportan al desarrollo del diario vivir, como emociones, acontecimientos y construcción de símbolos y significados (párr.42).
- Reivindica al actor social: los actores abordados se convierten en protagonistas del problema en estudio (párr.43).
- Reflexivo: contempla al investigador como sujeto inmerso en el universo que se está investigando (párr.44).

3.3. Población de estudio.

Se abordaron tres poblaciones distintas:

1. Funcionarios
2. Empleadores
3. Trabajadores

Los funcionarios se tratan de ocho funcionarios del Departamento de Gestión de Prevención del INS, específicamente a los que se encuentran colaborando para el eje de salud laboral.

Los empleadores corresponden los responsables de las empresas adscritas al seguro de riesgos de trabajo del INS en la Región Central Este, las cuales son: “Aquiares” ubicada en Turrialba, “Linda Vista” SRL situada en El Guarco, así como Tecnocultivo Superior de Coris S.A.; que de forma voluntaria accedieron a participar en este proceso y que asistieron a las

capacitaciones como parte del Programa Preventivo para personas trabajadoras que estén expuestas al estrés térmico por calor en el año 2019. Finalmente, se contemplaron los empleadores de las antes mencionadas empresas que se dedican a la agricultura de caña, ganadería, selvicultura y pesca deportiva.

3.4. Criterios de inclusión.

Asimismo, como parte de la selección de los participantes se definieron los criterios de inclusión, estos se basaron en las características necesarias que debieron cumplir los elementos en estudio, de no contar con ellas, no lograron ser partícipes del proyecto. Dichos criterios se definieron según el tipo de población, por lo tanto, los identificados para esta propuesta los evidencia en los siguientes cuadros:

Cuadro 2. Criterios de inclusión para población funcionaria del INS

Criterios de inclusión

1. Funcionarios que hayan participado de la planificación operativa específicamente en la organización y coordinación del proceso. (Etapa de valoración previa)
2. Funcionarios que hayan participado en la fase de dirección específicamente en el plan de acción para empleadores y trabajadores. (Etapa de ejecución)
3. Funcionarios que hayan participado en el diagnóstico y la evaluación final del Programa Preventivo. (Etapa de seguimiento)
4. Funcionarios que tengan conocimiento del tema de estrés térmico por calor.
5. Funcionarios que trabajaron en el eje de salud laboral del INS durante el primer trimestre 2018.

Fuente: elaboración propia, 2019.

Cuadro 3. Criterios de inclusión para personas empleadoras y/o colaboradoras de la jefatura de las empresas participantes.

Criterios de inclusión

1. Empleadores y/o personas colaboradoras de la jefatura que aprueban la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en la empresa.
2. Empleadores y/o personas colaboradoras de la jefatura que conozcan de las tres etapas (valoración previa, plan de acción de empleadores y trabajadores y seguimiento) de implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en la empresa.

3. Empleadores y/o personas colaboradoras de la jefatura que participan activamente de la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en la empresa.
4. Empleadores que hayan participado en el 100% de las asesorías del Programa Preventivo. (correspondiendo a 2 asesorías en total)
5. Empleadores y/o personas colaboradoras de la jefatura que tengan de laborar al menos seis meses con la empresa.
6. Personal del área de salud ocupacional y/o recursos humanos de la empresa que deba asumir algún tipo de responsabilidad a raíz de la aplicación del Programa Preventivo.

Fuente: elaboración propia, 2019.

Cuadro 4. Criterios de inclusión para personas trabajadoras participantes de las capacitaciones del programa.

Criterios de inclusión

1. Personas trabajadoras mayores de 18 años.

Fuente: elaboración propia, 2019.

3.5. Muestras y participantes.

Con respecto al muestreo por recomendación del encargado del eje de salud laboral, así como de la jefa del departamento, se consideró oportuno utilizar un muestreo por conveniencia, esto debido a la accesibilidad y disponibilidad de las empresas, así como de sus trabajadores (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Cabe recalcar que las empresas que accedieron a participar se dedican a la agricultura de caña, ganadería, selvicultura y pesca deportiva, las cuales fueron “Aquiaries” ubicada en Turrialba, “Linda Vista” SRL situada en El Guarco, así como Tecnocultivo Superior de Coris S.A.

De tal manera, en la primera etapa de recolección de información, se abordó a los ocho funcionarios del Departamento de Gestión de Prevención que se encuentran realizando laborales en el eje de salud laboral, específicamente en la implementación del Programa

(N=8). Las dos siguientes fases se enfocaron en los empleadores y personas trabajadoras de las tres empresas adscritas al seguro de riesgos de trabajo de la Región Central Este del INS que recibieron la implementación del Programa Preventivo y accedieron a participar en la presente investigación, siendo un total de tres empleadores y quince trabajadores en total.

A continuación, se presenta por objetivo específico la población de referencia y la población participante, especificando la cantidad de personas que accedieron, así como las que no lograron participar por las siguientes razones: no trabajan en la organización a la hora de la fase de campo, no cumplieron con los criterios de inclusión o no brindaron el consentimiento para la participación.

Cuadro 5. Desglose de población y muestra.

Generalidades		Población de referencia				Población participante			
Objetivo específico	Población	N por población en 2020	N total que recibieron el Programa 2020	Trabajadores activos 2021	No acepto	No contaba con los recursos	n por población	n total	Total
Caracterizar el proceso de implementación del programa desde el personal colaborador del Departamento de Gestión del Grupo INS.	Funcionarios del INS	8	8	8			8	8	8
Valorar la satisfacción del empleador y el trabajador tras el proceso de implementación del programa preventivo.	Empleadores y trabajadores de las empresas participantes	Aquiaries Empleador: 1 Trabajadores: 11	12	11		8	Aquiaries Empleador: 1 Trabajadores: 2	3	15
		Linda Vista SRL Empleador: 1 Trabajadores 23	24	20	6	6	Linda Vista SRL Empleador: 1 Trabajadores:7	8	
		Tecnocultivo superior de Coris Empleador: 1 Trabajadores: 34	35	21	1	18	Tecnocultivo superior de Coris Empleador: 0 Trabajadores: 5	5	
Describir la experiencia del empleador y el trabajador de la empresa tras la participación en la implementación del programa.	Empleadores y trabajadores de las empresas participantes	Aquiaries Empleador: 1 Trabajadores: 11	12	12	9		Aquiaries Empleador: 1 Trabajadores: 2	3	6
		Linda Vista SRL Empleador: 1 Trabajadores 23	24	20	17		Linda Vista SRL Empleador: 1 Trabajadores: 2	3	
		Tecnocultivo superior de Coris Empleador: 1 Trabajadores: 34	35	21	21		Tecnocultivo superior de Coris Empleador: 1 Trabajadores		

Fuente: elaboración propia, 2021.

3.6. Descripción de variables y categorías de análisis.

En referencia al primer objetivo específico, se operativizó basado en el apoyo teórico presente en el marco conceptual entendido como funciones en la implementación de programas (planificación operativa, coordinación y organización, dirección y control). Tales funciones sustentadas teóricamente representan las dimensiones del cuadro de operacionalización. Por otra parte, respecto a las variables, éstas corresponden a las tres etapas que contempla el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor, perteneciendo a la valoración previa, el plan de acción para el empleador y trabajador y el seguimiento.

Es de suma importancia recalcar que para este primer cuadro se consideró oportuno por la definición teórica y por interés de la investigación, presentar la función de coordinación y organización como una variable y valoración previa como un indicador. Es decir, para este proceso de la investigación, para la función de coordinación y organización se pensó como elemento que lo compone la valoración previa, la cual en los demás procesos se comprende como variable de estudio (Anexo nº3).

Con respecto al segundo objetivo específico, se planteó la importancia de valorar la satisfacción del empleador y el trabajador tras el proceso de implementación del programa preventivo, por lo que, se hizo uso de la técnica de encuesta de satisfacción. Por lo que, para lograr identificar el cometido, la dimensión concierne a la función de dirección bajo dos variables de la etapa del programa de plan de acción primeramente para el empleador y una segunda variable enfocada en el trabajador, contemplando indicadores como lenguaje utilizado por el funcionario, comportamiento del mismo, atención de dudas y consultas, además de apreciaciones del espacio en que se implementó la capacitación y materiales facilitados por los funcionarios del INS (Anexo nº4).

En el tercer objetivo específico, lo que se pretendió fue ahondar en ciertos factores de interés como lo son las razones desde los empleadores para aceptar formar parte de la implementación del programa y desde el trabajador identificar la experiencia sobre la presencia de cambios en empresa a raíz de dicha implementación. Para ello se tomó como

categoría de primer orden la implementación, seguido por la categoría de segundo orden acerca de la experiencia del empleador y trabajador, y de tercer orden plan de acción en el empleador y plan de acción en el trabajador (Anexo n°5).

Finalmente, el cuarto objetivo específico, se presentó como categoría de primer orden el Modelo de Entornos Laborales Saludable con una categoría de segundo orden de las tres etapas del Programa Preventivo y para categoría de tercer orden, las tres dimensiones que componen el modelo considerando el surgimiento de categorías emergentes. Este objetivo fue producto de los tres objetivos anteriores posibilitando construir los lineamientos estratégicos basados en el modelo según las etapas analizadas del programa y proponiendo para cada etapa una serie de elementos desde las tres dimensiones del Modelo de Entornos Laborales Saludables, como se operacionaliza en el cuadro (Anexo n°6).

3.7. Fases de investigación.

En este apartado se detalla el proceso que se realizó para el análisis de la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS. Como sustento teórico de esta sección, se trae a colación la propuesta de Rodríguez, Gil y García (1996) la cual contempla cuatro fases como se muestra a continuación.



Fuente: elaboración propia a partir de Rodríguez, Gil y García, 1996.

- Fase preparatoria: esta fase remitió a la revisión de literatura para la delimitación y reconocimiento del objeto de estudio, así como para la construcción del marco teórico y aspectos referentes al diseño de investigación como objetivos y metodología, instrumentos utilizados (Meneses, 2007, p.335). Esta fase permitió construir el borrador del diseño de investigación con respecto al marco referencial, marco conceptual y metodológico, incluyendo los elementos que los componen a cada uno.
- Fase de recolección de información o trabajo de campo: En esta fase “se produce la implementación real del diseño de la investigación. Comprende todo el trabajo experimental que persigue la obtención de datos de acuerdo con los objetivos establecidos “(Meneses, 2007, p.336). La misma contempló dos procesos, uno de inserción al campo, es decir, a la sede del INS, así como a las empresas participantes del Programa y un segundo momento de aplicación de los instrumentos a los funcionarios que implementan el programa, además a los empleadores y trabajadores de las empresas.

Tales procesos posibilitaron la recolección de información mediante técnicas como la encuesta a los funcionarios del INS, la encuesta de satisfacción a empleadores y trabajadores y la aplicación de la entrevista cualitativa con preguntas abiertas a trabajadores de las empresas.

- Fase analítica: según Rodríguez, Gil y García (1996) corresponde a un proceso de sistematización basado en la transformación, la manipulación, la reflexión y comprobación de la información recolectada con el propósito de extraer los significados y símbolos de interés al objeto de estudio. Esta fase involucró tres etapas como lo son la reducción de información, transformación y disposición de datos, la obtención y verificación de conclusiones; cabe destacar que para efecto de la presente propuesta se plantea seguir los procesos de análisis establecidos para cada una de las técnicas detalladas en el apartado de plan de análisis de datos (p.56).
- Fase de información: “La última fase presentó las conclusiones finales y las nuevas perspectivas y líneas de futuro respecto a la investigación” (Meneses, 2007, p.338). Asimismo, correspondió a la creación del informe final de la investigación, el cual materializó los resultados obtenidos del proceso de investigación, los cuales debieron

ser divulgados por parte de la investigadora bajo el formato que dictó en este caso, la Escuela de Salud Pública.

Con respecto a la presente propuesta se generó el informe del proyecto en el que se incluyó los lineamientos estratégicos desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables para el Programa Preventivo.

3.8. Delimitación institucional, territorial y temporal.

Como se expuso en el apartado llamado contextualización del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor, el actual trabajo final de graduación se ejecutó en el Departamento de Gestión de Prevención del INS, específicamente en la Región Central Este, ubicada en Cartago y atiende los cantones de Alvarado, Turrialba, Jiménez, el Guarco, Oreamuno, Paraíso y Central. La intencionalidad de la propuesta fue evaluar la implementación del Programa en Turrialba y El Guarco, esto por las características agrícolas vinculadas con las elevadas temperaturas. Es importante indicar que, por el contexto de la pandemia, las técnicas se realizaron de forma virtual.

La temporalidad del abordaje que se desarrolló se ubicó durante los años 2020-2021, aplicando instrumentos para la recolección de datos de diciembre a febrero, posterior a ese periodo se sistematizó la información para analizar tal como se detalla en los siguientes párrafos.

3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Para cumplir con los objetivos de investigación determinados se emplearon diferentes técnicas que permitirán la recolección de la información en los procesos establecidos, esto con el propósito de indagar la población de estudio mediante la muestra seleccionada. Por lo tanto, las técnicas seleccionadas correspondieron a:

- Encuesta: según López-Roldan y Fachelli (2015) la encuesta es
Una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente

construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición) (p.8).

Esta técnica fue aplicada a los funcionarios del INS que participaron en la implementación de algunas de las fases del programa preventivo (Anexo nº 7); cabe recalcar que debido a la emergencia nacional referente a la pandemia de la COVID-19 el instrumento se trasladó bajo un concepto digital, a través de Google Forms, por lo que se adjunta el link en los anexos respectivos (Anexo nº8).

- Encuesta de satisfacción: esta corresponde a una técnica de recolección de datos muy utilizada para valorar la prestación de un bien o servicio, ya que permite
Conocer la opinión e impresiones, cualitativas y cuantitativas de los clientes. Con esta herramienta se extrae conclusiones y resultados, a partir de los cuales se posibilita mejorar el servicio. Una encuesta de satisfacción tiene que servir para tomar decisiones a corto, medio y largo plazo (Centro Europeo de Postgrado y Empresa, 2019, p.1).

La misma fue aplicada a los empleadores y trabajadores de las empresas, quienes recibieron las asesorías y capacitaciones respectivamente (Anexos nº9 y nº10). Es de gran importancia aclarar que debido a la emergencia nacional referente a la pandemia de la COVID-19 el instrumento se reubicó bajo un concepto digital, a través de Google Forms, por lo que se adjunta el link en los anexos respectivos (Anexos nº11 y nº12).

- Entrevista cualitativa con preguntas abiertas: La entrevista se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado). Ahora bien, respecto al tipo de entrevista que se usó como técnica de recolección de datos, las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla (él o ella es quien maneja el ritmo, la estructura y el contenido) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 418). Dicha entrevista fue atendida -vía telefónica- por los empleadores y trabajadores de las empresas bajo el interés de identificar aspectos de respaldo y validación de las técnicas cuantitativas. (Anexos nº13 y nº14).

3.10. Plan de análisis de datos.

Esta investigación presentó un enfoque mixto, por lo que los aspectos cuantitativos recolectados fueron sustentados con apoyo cualitativo, viabilizando ahondar en los números expuestos y relacionarlo con los hallazgos analizados a través de las transcripciones de las técnicas cualitativas, como se muestra en el desarrollo del plan de análisis.

A razón de lo mencionado anteriormente, se detallará concretamente el proceso de análisis desde ambos enfoques:

3.10.1. Análisis de datos cualitativos.

El análisis de información debió cumplir un orden y secuencia lógica, que permita en el desarrollo de las fases del mismo, continuar con el avance sistemático. De tal manera, para el presente plan de análisis, se basó en el apoyo teórico de Fernández (2006, p.3) que cita a Álvarez-Gayou (2005); Miles y Huberman (1994); y Rubin y Rubin (1995), quienes destacan una serie de pasos que posibilita un adecuado desenvolvimiento del mismo, por lo que en relación con el análisis de la información recolectada se dio de la siguiente manera:

- Obtención de la información: los datos cualitativos se recopilaron a través de la entrevista con preguntas abiertas, aplicadas a los empleadores.
- Capturar, transcribir y ordenar la información: la adquisición de información recolectada mediante las entrevistas, se efectuó través de grabaciones de las mismas. Estas se encontraban debidamente planificadas y delimitadas dando paso a conversaciones profesionales, por lo que la manera acertada de recolectar en su totalidad lo dicho por los entrevistados corresponde a partir de las grabaciones, (para lo cual se solicita permiso a los informantes) de las percepciones y opiniones prestadas por la población abordada.

Las transcripciones se realizaron en formato Word, posteriormente esta información digitalizada permitió la organización de toda la información de los documentos primarios (entrevistas digitalizadas).

- Codificación de la información: en continuidad, el proceso condujo a la creación de códigos, al desarrollar las categorías de codificación se procedió a la codificación de

todos los datos, a través de la asignación de colores a las categorías preexistentes, para dicha investigación correspondieron a las establecidas en el cuadro de categorías (Anexo n°3), además de las categorías emergentes halladas. Tras lo anterior, se procede a la separación de categorías pertinentes a cada categoría, se inicia el análisis de los datos señalados

- Integrar la información: los resultados obtenidos no corresponden al análisis sino al proceso de síntesis de lo recolectado, por lo que este último paso, respecta al análisis de discurso que se realizaron de las categorías codificadas y se apoyó cuantitativo que respaldó el capítulo de discusión y resultados.

3.10.2. Análisis de datos cuantitativo.

La obtención de los datos para el análisis cuantitativo se recolectó por medio de dos encuestas, una de ellas de satisfacción, la primera se aplicó a funcionarios que participaron en alguna de las tres etapas de implementación del Programa Preventivo y la encuesta de satisfacción a los empleadores y trabajadores de las empresas participantes de dicha implementación.

Para el análisis cuantitativo de los datos, se tomó como apoyo teórico la propuesta de García y Hernández (2005). Los autores proponen las siguientes fases:

- Selección de un programa estadístico: corresponde al SPSS versión 22 actualización del 2014.
- Exploración de los datos: En esta fase se construyó en el programa una matriz de datos, para esto es importante que las respuestas de las encuestas estuviesen previamente codificadas, o sea que cada respuesta tenga un número asociado. Seguidamente se digitaron los datos en el programa estadístico, esto se hizo introduciendo cada variable (nombre, tipo, descripción, entre otros.) con sus respectivos ítems y codificaciones.

Además, se levantaron cuadros cruzados que brindaron información sobre la vinculación que hay entre variables y gráficos estadísticos.

- Reporte de la investigación: En esta fase se generó el análisis de cada una de las variables de acuerdo a los datos arrojados. Este análisis fue apoyado por los resultados de los cálculos estadísticos de las medidas de tendencia central obtenidos en la fase anterior, y de gráficos y cuadros estadísticos construidos con el programa SPSS.

Además, se realizó un contraste de la teoría y los datos obtenidos de las entrevistas con los datos analizados de las encuestas.

3.11. Triangulación de datos.

Según Ander-Egg (2003), la articulación de las distintas técnicas metodológicas se realiza a través de la triangulación de datos, la cual consiste en aplicar diferentes procedimientos al estudio de un fenómeno, para luego contrastar los resultados, realizando un análisis entre coincidencias y divergencias.

Para el caso de esta investigación, y con el propósito de cumplir con los objetivos establecidos. Se articularon los datos obtenidos de las entrevistas y las encuestas, y se contrastó con la teoría expuesta en el marco teórico y los antecedentes a través de un análisis de discurso.

Según Sabaj (2008:122), el análisis de discurso consiste en una actividad científica donde se intenta describir y explicar e incluso predecir el lenguaje en la comunicación humana. Así entonces se hizo un traslado de comprensión de lo dicho, esto para el estudio de los procesos y realidades sociales, posibilitando establecer de manera crítica, las condiciones de implementación presentes del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS.

3.12. Plan de trabajo.

El presente Trabajo Final de Graduación, se planificó a desarrollar durante un periodo de tres ciclos lectivos, específicamente entre los meses de marzo del año 2020 a junio del 2021.

En marzo del 2020 se realizaron las modificaciones solicitadas por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica y se procedió a validar la propuesta con el Departamento de Gestión de Prevención del INS. Posibilitando iniciar contactos con los funcionarios del INS y las empresas participantes anuentes a formar parte del presente proyecto, esto para la aplicación de las técnicas de recolección de información, aspecto que se vio afectado a

raíz de la situación por la emergencia mundial debido a la pandemia de la COVID-19, imposibilitando el acercamiento a razón a las medidas establecidas por el Ministerio de Salud de Costa Rica.

Esta situación se extendió hasta el mes de octubre del año 2020, por lo que, en conjunto con la directora de la vigente investigación y el coordinador para ese periodo del Departamento de Gestión de Prevención del INS, el Lic. Guillermo López Delgado, se considera la aplicación de instrumentos haciendo uso de las herramientas Google Forms y llamada telefónica, tanto para funcionarios del INS como para empleadores y trabajadores de las empresas participantes. De esta manera, se creó un protocolo para la aplicación a través de la virtualidad, el cual se envió a la profesora miembro de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, la Master Gabriela Sibaja Fernández (Anexo n°15).

Tras lo anterior, fue posible iniciar a establecer nuevamente contacto con las poblaciones en estudio a partir del mes de noviembre del 2020, empezando a aplicar encuestas a los funcionarios del INS entre diciembre 2020 y enero 2021, permitiendo asimismo aplicar las encuestas de satisfacción y las entrevistas cualitativas con preguntas abiertas a los empleadores y trabajadores entre enero y febrero del año 2021.

Pasando a realizar el proceso de sistematización de los datos recogidos, el cual permitió dar paso a la construcción de los resultados y discusión de la información obtenida, esto en relación con los objetivos establecidos en el presente Trabajo Final de Graduación con el propósito de establecer los lineamientos estratégicos dirigidos al Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables.

Finalmente, durante los meses de abril y mayo se llevó a cabo las modificaciones propias para presentar el informe final, así como la defensa pública y la devolución de productos al Departamento de Gestión de Prevención del INS. Lo mencionado anteriormente se operacionalizó en el cronograma (Anexo n°16).

3.12.1. Recursos.

Según la Agencia Andaluza del Voluntariado los recursos representan el ideal de un proyecto en referencia al “fortalecimiento, crecimiento y obtención de rendimientos

óptimos de los recursos materiales, financieros u sobre todo técnicos y humanos con los que cuentan” (2010, p.16). en referencia a lo anterior se presentan los recursos necesarios para desarrollar la presente investigación.

- Talento humano: corresponde a “elemento fundamental que da validez y uso a los demás recursos” (Montoya y Boyero, 2016, p.3). es decir, representan la mano de obra, en este caso a la estudiante de promoción de la salud que llevó a cabo este trabajo.
- Recursos materiales: refieren a todos aquellos artículos de oficina necesarios para realizar el ordenamiento y análisis de los resultados, así como la creación del informe; entre lo que se serán mayormente utilizados son lapiceros, impresiones de las transcripciones de entrevistas, computadoras portátiles, grabadoras de voz, marcadores de colores y teléfonos celulares.
- Recursos tecnológicos: atañen a aquellos recursos que facilitan la comunicación como lo son el correo electrónico, el WhatsApp, las plataformas como Zoom y Google Forms que posibilitaron además de estar en constante comunicación y planificación de las actividades a desarrollar tanto con los funcionarios del INS como con los empleadores y los trabajadores, las aplicaciones de los instrumentos para la recolección de información.
- Recursos financieros: son los recursos necesarios para el pago de internet y telefonía celular, ambos necesarios para la aplicación de los instrumentos de recolección de información. En términos generales corresponde al presupuesto desagregado por actividad (Anexo n°17).

3.13. Integración del comité asesor.

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se tomó en consideración profesionales que tuvieran un acercamiento con la institución, además que conocieran del tema y finalmente que fortalecieran el producto a entregar. Los datos de su formación y las razones de su elección, se presentan a continuación:

- **Directora**

Msc. Rebeca Alvarado Prado posee una maestría en epidemiología de la Universidad de Antioquia en Colombia y es licenciada en promoción de la salud de la Universidad de Costa Rica. Actualmente se desempeña como docente e investigadora de la Escuela de Salud Pública, con una experiencia de laborar para la Universidad de Costa Rica de alrededor de 8 años.

Ha participado en la Capacitación intergeneracional para la sensibilización y concientización sobre el cáncer de mama y cérvix en mujeres mayores de 15 años en la Gran Área Metropolitana, además ha formado parte del proyecto de la Escuela de Salud Pública de Navegación de Pacientes en procesos de sensibilización y concientización sobre el cáncer de mama en mujeres de San José, Alajuela, Cartago y Heredia. Asimismo, en la Organización III Congreso Latinoamericano y del Caribe Salud Global. (ALASAG) y en la Coordinación técnica del Foro Permanente de Cáncer en Mujeres de Costa Rica.

- **Lector**

Lic. Guillermo López Delgado quien es licenciado en salud ocupacional con énfasis en seguridad industrial de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, por otra parte, posee un diplomado en emergencias médicas de la Universidad de Costa Rica.

Cuenta con una experiencia de 13 años en el área de Salud Ocupacional, riesgos del trabajo y primeros auxilios, funcionario del Instituto Nacional de Seguros, Departamento Gestión en Prevención, he tenido a cargo procesos de coordinación con Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica INTECO, Programa Homologación de la Gestión Preventiva por declaración jurada, Programa de Prevención de Estrés térmico por calor, coordinación sector agrícola. Además, ha desempeñado funciones como Auditor Interno Norma INTE / ISO 9001:2015. Sistemas de Gestión de la Calidad. Auditor Interno Norma INTE / OSHAS 18001:2009. Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional. Auditor líder Norma INTE / ISO 39001:2015. Sistemas de Gestión de la Seguridad Vial. Auditor Interno Norma INTE / ISO 45001:2018.

Asimismo, ha sido miembro del Comité Nacional INTE / ISO CTN 281 – 31 de INTECO encargados de la creación, revisión y aprobación de Normas Técnicas Nacional de Seguridad

y Salud en el Trabajo, incluida la Norma INTE/ ISO 45001: 2018 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Representante legal e instructor de la empresa Asesorías y Consultorías U.Z.I. Dedicada a servicios en salud ocupacional, prevención y atención de emergencias y enfermería. Ha laborado para el Instituto Nacional de Seguro durante 19 años y en el último semestre asumió la coordinación del eje de salud laboral del ya mencionado Departamento.

- **Lector**

Mtro. Allan Abarca Rodríguez, Msp. Magister Scientiae en Gobierno y Asuntos Públicos. Estudios de Posgrado ejecutados en el marco de formulación y análisis de políticas públicas (énfasis cuantitativo). FLACSO (organismo académico internacional creado por la UNESCO), sede académica de México, (adscrito al Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACYT-México).

- Magister Scientiae en Salud Pública.
- Egresado Maestría Estudios Interdisciplinarios en Discapacidad.
- Egresado Maestría en Gerencia Social de la Maestría en Trabajo Social.
- Licenciado en Ciencias Políticas.
- Licenciado en Ciencias de la Educación.
- Técnico en Comercio Internacional; Programa de Comercio Internacional auspiciado por la Escuela de Administración de Negocios de la Facultad de Ciencias Económicas de la UCR y la Fundación para el Desarrollo del Comercio Internacional.

El Mtro. Abarca Rodríguez, es metodólogo y politólogo con amplia experiencia en investigaciones y políticas públicas docente de la Escuela de Salud Pública, en los cursos de determinantes sociales de la salud, administración universitaria, políticas públicas, economía e investigación. Entre sus investigaciones aplica la teoría de las políticas públicas a problemas de salud pública, tiene el rango de catedrático de la Universidad de Costa Rica, y ha sido instructor para la OPS en la formación de los determinantes sociales de la salud.

3.14. Plan de garantía ética.

Este trabajo final de graduación, bajo la modalidad de tesis, se desarrolló bajo el Reglamento Ético Científico de la Universidad de Costa Rica (Universidad de Costa Rica, 2000) y su respectivo comité para las investigaciones en las que participen seres humanos, así como los establecidos en la Ley Reguladora de Investigación Biomédica N. 9234 (Sistema Costarricense de Información Jurídica, 2014), respetando los derechos y la dignidad humana de aquellas personas que participen del mismo detallados en los siguientes principios éticos.

A. Principios éticos

Para efectos del presente estudio se emplearon los principios éticos dictados en el Reglamento Ético Científico de la Universidad de Costa Rica para las investigaciones en las que participan seres humanos (2000), el cual establece los siguientes:

- Principio de beneficencia: toda la planificación de este trabajo, está direccionada al beneficio de las personas participantes en esta investigación sobre el Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor. La beneficencia procura el bien o el mejor interés del participante en el proceso (p.1).
- Principio de autonomía: La autonomía o respeto a las personas, a sus opiniones y elecciones, a realizar acciones basadas en sus creencias personales y valores (p.1). Las personas participantes están en su plena libertad de elegir si continúan o no con el estudio en el momento que así lo consideren. Este principio exige el respeto a la capacidad de decisión de las personas y el derecho a que se respete su voluntad (p.1).
- El principio de la justicia: este requiere que se dé a la persona lo que es debido (p.1). Se pretende trabajar con personas de diferentes condiciones sociales, creencias, nacionalidades, entre otros factores, de ahí la necesidad de dar un tratamiento igualitario a cada persona.
- El principio de la No- Maleficencia: el cual obliga a no causar daño al paciente en forma deliberada. Se entiende por “no causar daño” a el daño físico, especialmente el dolor, la incapacidad y la muerte (p.1). A la luz del presente trabajo final de graduación, se aclara que no se causará daño o problemática alguna a las personas

participantes de este proceso de investigación como funcionarios del INS ni personas empleadoras y trabajadoras de las diversas empresas, ni a las empresas adscritas al seguro de riesgos del trabajo, así como tampoco al Instituto Nacional de Seguros.

B. Propósito de la investigación

Cabe destacar que las intervenciones presentaron como principal propósito evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

El período de participación en la que corresponde la recolección de la información fue de aproximadamente un trimestre, iniciando en diciembre 2020 y finalizando en febrero del 2021.

C. Población de la investigación

Dentro del criterio de inclusión a esta investigación, se contemplaron los funcionarios del eje de salud laboral del Departamento de Gestión de Prevención del INS específicamente en la Región Central Este que implementan el Programa Preventivo y las personas empleadoras y trabajadoras de las empresas adscritas al seguro de riesgos de trabajo del INS que participen en el 80% de la ejecución de éste.

Aunado a estos criterios, se contempló que aquella persona que, durante el proceso de investigación, le surja algún tipo de incomodidad, lo puede comunicar a los investigadores. Por el tipo de proyecto que se pretendió implementar, las personas participantes no estuvieron expuestas a ningún riesgo que vaya a causar algún daño.

De esta manera, se explicó que la participación de los sujetos de investigación comprendió varias etapas dentro el proceso. Una etapa incluyó que los participantes respondieron una encuesta en Google Forms, específicamente los funcionarios del eje de salud laboral que participaron en las fases de organización y coordinación, validación previa, plan de acción para empleadores y trabajadores y el seguimiento, esto de la implementación del Programa Preventivo.

Otra etapa correspondió a la participación de las personas empleadoras y trabajadoras de las empresas, en las que de igual forma debieron atender a una encuesta en este caso de satisfacción aplicada de igual manera a través de Google Forms y además una entrevista cualitativa con preguntas abiertas realizada mediante llamada telefónica. Con esto, se permitió que la investigadora logrará identificar las experiencias de la implementación del Programa Preventivo.

D. Riesgos y beneficios

La participación en este proyecto de investigación contempló un riesgo mínimo de que en algún momento el participante se sintiera cansado o ansioso, Si experimentó alguna molestia o incomodidad por alguna pregunta, pudo abstenerse de responderla. Si surgió alguna consulta, diríjase a la investigadora.

En referencia a los beneficios, la participación en este estudio generó la oportunidad de aportar en la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS desde el enfoque de la promoción de la salud en el lugar de trabajo. Asimismo, con los aportes la investigadora logró establecer lineamientos estratégicos desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables, dirigido a las empresas en riesgo del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, aplicado durante el 2018-2019 por el Departamento de Gestión de Prevención del INS.

E. Contacto e invitación

La participación en esta investigación fue voluntaria y la persona pudo negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin perder los beneficios a los cuales tiene derecho, ni a ser castigado de ninguna forma por su retiro o falta de participación. La participación en esta investigación consistió en responder las encuestas y entrevistas cualitativas con preguntas abiertas, esto de manera individual, lo que permitió recolectar información sobre la implementación del Programa Preventivo desde diversas perspectivas, funcionarios, empleadores y trabajadores.

La recolección de información fue durante el período establecido por la investigadora, no se necesitó el desplazamiento de ningún participante a algún lugar fuera del área de trabajo. Importante resaltar en este Plan de Garantía Ética, que en algunas ocasiones fue necesario

grabar voz. En caso de requerir información puede obtenerla llamando a la investigadora Daniela Sánchez Montenegro al teléfono (+506) 83997450, en el horario de lunes a viernes de 08:00 a 17:00. Asimismo, puede consultar en la Escuela de Salud Pública, ubicada en la Ciudad de la Investigación, o comunicándose a los teléfonos (+506) 2511-8488 de lunes a viernes de 08:00 a 16:45.

F. Confidencialidad

Tal como lo establece la Ley Reguladora de Investigación Biomédica en el artículo 25 “las personas participantes en una investigación tendrán derecho a que se guarde confidencialidad sobre su identidad e información personal” (p.4). Por lo tanto, se garantiza la confidencialidad y anonimato de la participación e información suministrada a la investigadora, éstas se utilizarán únicamente con fines académicos, por lo que los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica de una manera anónima. Es preciso señalar que en caso de que el participante desee no permanecer en este estudio y retirarse la información de dicha persona será eliminada, aunado a esto la información será resguardada por un periodo de cinco años en dos dispositivos almacenamiento externo y destruida una vez pase el tiempo establecido.

G. Instrumentos y técnicas de recolección de información

Para cumplir con los objetivos de la investigación inicialmente se tenía considerado aplicar los instrumentos para la recolección de información de manera presencial, sin embargo, en el marco de la pandemia por la COVID-19 se materializó los instrumentos en la plataforma de Google Forms y a través de llamada telefónica, esto con el propósito de aprovechar los beneficios de los recursos tecnológicos, por lo que en anexos se adjunta el instrumentos inicialmente elaborado acompañado del link en el cual se atendieron por parte de las poblaciones de interés.

En relación a lo anterior, se emplearon diferentes técnicas que permitieron la recolección de la información en los procesos establecidos, esto con el propósito de indagar la población de estudio mediante la muestra seleccionada. Por lo tanto, las técnicas seleccionadas correspondieron a la encuesta que según López-Roldan y Fachelli (2015) ésta es “una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de

investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición)” (p.8). Esta técnica fue aplicada a los funcionarios del INS que participaron en la implementación de algunas de las fases del programa preventivo (Anexo n°7). Además, se hizo uso de una encuesta de satisfacción la cual refiere a una técnica de recolección de datos muy utilizada para valorar la prestación de un bien o servicio, ya que permitió “conocer la opinión e impresiones, cualitativas y cuantitativas de los clientes. Con esta herramienta se extrae conclusiones y resultados, a partir de los cuales se posibilita mejorar el servicio. Una encuesta de satisfacción tiene que servir para tomar decisiones a corto, medio y largo plazo” (Centro Europeo de Postgrado y Empresa, 2019, p.1). La misma fue aplicada a los empleadores y trabajadores de las empresas, quienes son los que reciben las asesorías y capacitaciones respectivamente (Anexos n°9 y n°10).

Además, se aplicó entrevistas cualitativas con preguntas abiertas: La entrevista se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado). Ahora bien, respecto al tipo de entrevista que se usará como técnica de recolección de datos, las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla (él o ella es quien maneja el ritmo, la estructura y el contenido) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 418). Dicha entrevista fue atendida por los empleadores y trabajadores de las empresas bajo el interés de identificar aspectos de respaldo y validación de las técnicas cuantitativas (Anexos n°13 y n°14).

Finalmente es preciso señalar que los instrumentos a utilizar fueron construidos por la investigadora debido a que la información que se requiere obtener es propia del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS.

H. Compromisos del participante

Quienes decidieron participar de esta investigación se comprometieron a responder las encuestas y entrevistas de manera individual.

I. Devolución de resultados

La devolución de resultados se realizó mediante una reunión con el Departamento de Gestión de Prevención del INS, en un horario previamente definido en la cual los participantes se enteraron de los hallazgos obtenidos con la ayuda de la información brindada durante la investigación. Además, se les facilitó vía correo electrónico un resumen ejecutivo del informe final del proyecto.

J. Aclaraciones importantes

- En el marco de la emergencia nacional por la pandemia de la COVID-19 las personas participantes, accedieron a formar parte de la investigación haciendo uso de la plataforma de Google Forms y a brindar sus números telefónicos para ser contactados para las entrevistas. Cabe aclarar que tanto para los funcionarios del INS como para los empleadores y trabajadores de las empresas participantes, se había construido el consentimiento informado respectivo (Anexos n°18 y n°20), sin embargo, a raíz de la materialización en la plataforma antes mencionada, el consentimiento informado se acortó, presentando la aprobación de participar a través de marcar la opción “Sí” y si marcaba la opción “No” inmediatamente se le agradecía la participación y se culminaba la etapa (Anexos n°19 y n°21).
- El participante no perdió ningún derecho por aceptar la casilla de aprobación del consentimiento informado en Google Forms.
- Para la recolección de información en ocasiones se grabarán audios en caso de que el participante no estuviera de acuerdo pudo negarse indicándolo de manera verbal en la llamada telefónica realizada.
- La información suministrada será resguardada por un periodo de cinco años en un dispositivo almacenamiento externo y destruida una vez pase el tiempo establecido.
- La participación en esta investigación fue voluntaria, por lo que pudo negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin perder los beneficios a los cuales tiene derecho, ni a ser castigado de ninguna forma por su retiro o falta de participación.
- La participación de las personas en esta investigación no tuvo ninguna remuneración económica.

Capítulo IV

Resultados y discusión.

A continuación, se presenta el capítulo de resultados y discusión partir de la triangulación de datos entre (1) los resultados de los instrumentos, (2) el marco conceptual-literario y (3) los documentos oficiales *Guía para el empresario y personal de salud de las empresas acerca de la prevención de riesgos asociados a estrés térmico por calor* y *el Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor*; ambos elaborados por el INS, (2018).

En la primera parte, se presenta el proceso de implementación del Programa Preventivo desde los ocho funcionarios del Departamento de Gestión de Prevención del INS, seguido por el análisis de la satisfacción tras la participación en la implementación del Programa Preventivo desde los empleadores y trabajadores de las empresas participantes.

4.1. Proceso de implementación del Programa Preventivo desde el Departamento de Gestión de Prevención del INS.

El Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor para el periodo 2018 y 2019 a nivel central, fue implementado por ocho funcionarios, de los cuales, cuatro correspondían a mujeres, presentando un promedio de edad de 32 años. Cada persona funcionaria realizó el proceso de implementación en una provincia del país; con excepción de San José, lugar donde se ubica la Casa Matriz donde fueron dos personas funcionarias los que participaron en la ejecución del Programa.

Un factor común es que, todos los funcionarios poseen como carrera base ingeniería en salud laboral e higiene ambiental, por lo que desempeñan el puesto como Profesional I de la Red de Servicios de Salud. Ahora bien, seis de los ocho funcionarios se ubicaban en sedes regionales del INS, distribuidas alrededor del país, mientras que dos de ellos se ubican en la capital -San José- (Anexo n°1).

4.1.1 Valoración previa.

Respecto a la valoración previa, tal como fue descrita anteriormente, corresponde a la aplicación de una herramienta de evaluación inicial que emplean los funcionarios del INS en las empresas participantes del programa. Lo anterior, con el fin de conocer el estado actual de la gestión preventiva de la empresa, es decir, contextualizar la realidad del Programa. Este instrumento se operacionaliza a través de un cuadro segmentado en tres categorías con su respectivo valor, específicamente, para la primera categoría que corresponde a responsabilidad y compromiso empresarial le atañe diez puntos, para planificación y desarrollo del reglamento representa treinta puntos, con igual puntaje para la tercera dimensión: implementación del reglamento (Anexo n°24).

La dinámica consiste en que, los funcionarios del INS se apersonen a las empresas participantes con el propósito de aplicar este instrumento; en este se determina el cumplimiento del Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS: Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor; considerando aspectos como información actualizada y difundida sobre estrés térmico por calor con los trabajadores, existencia, periodicidad, registro y seguimiento de la Comisión de Salud Ocupacional de las acciones realizadas, parámetros para la identificación y evaluación de riesgos, registro de inspecciones, investigación sanitaria acerca de la problema (INS, 2018, pág. 5). Además, contempla otras características propias del Decreto como: la ejecución del protocolo de hidratación, sombra, descanso y protección, utilización del proceso de aclimatización, capacitación en torno al tema de estrés térmico por calor y vigilancia de la salud física de los trabajadores antes del ingresar a laborar con la empresa.

Cabe recalcar que, este proceso lo realizó una persona funcionaria por sede regional para el periodo antes, exceptuando San José. Todos(as) los(as) funcionarios(as) participaron en la implementación de las demás etapas del Programa como lo son el plan de acción - empleador y trabajador- y el seguimiento. En lo que respecta a la etapa de valoración previa la ejecutaron solamente las personas funcionarias del INS, es decir, las empresas no participaron directamente; a estas se les comunicó previamente con menos de un mes de antelación que se le aplicaría un diagnóstico inicial. Tal como apuntan los funcionarios del INS, la

valoración previa se llevó a cabo días antes de apersonarse a impartir las asesorías y capacitaciones como lo dicta el Programa.

Asimismo, del total de funcionarios encuestados del INS siete de ocho señalan que la valoración previa posee una metodología definida, sin embargo, cuando se consultó sobre la metodología empleada en esta etapa no se evidencia un criterio uniforme de la metodología empleada; por lo tanto, la consulta acerca de la metodología que utilizaron para la ejecución de la valoración previa queda a criterio del profesional. Esto debido a que, si bien es cierto, la implementación del instrumento evaluador figura como un diagnóstico inicial, tal instrumento no es atinente a una metodología como tal (Cuadro 11).

Cuadro 11. Distribución absoluta del tipo de metodología utilizada en la etapa de valoración previa (n= 8 funcionarios).

Tipo de metodología	Frecuencia
Diagnóstico inicial	2
Acercamiento con la empresa	3
Participativa	1
No aplica	2
Total	8

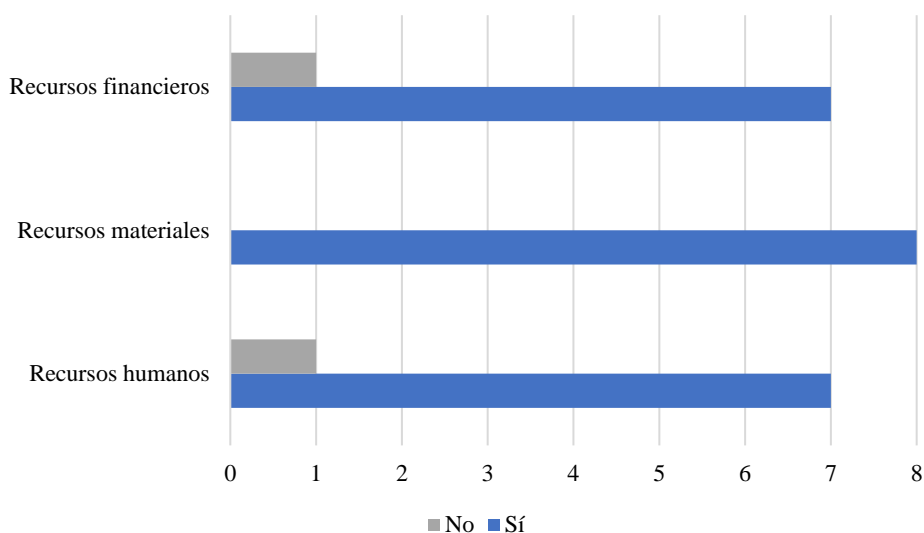
De las respuestas obtenidas (Cuadro 11) solamente la metodología participativa corresponde a una metodología como tal, mientras que el diagnóstico inicial y el acercamiento con la empresa pertenecen a procedimientos o acciones a desarrollar pertenecientes a algún tipo de metodología. Entendiendo la metodología participación-acción como el “conjunto de tácticas que se emplean para constituir conocimiento. Son estos los pasos e instrumentos que nos llevan a explicar fenómenos, o a establecer relaciones entre hechos” (Lafuente y Marín, 2008, p.6). Es decir, una metodología se compone de un conjunto sistemático de pasos, que de manera estructurada permiten ejecutar acciones propias de cada tipo de metodología.

Es de importancia resaltar que, los resultados de la valoración previa como señalan seis funcionarios, fueron entregados a las empresas posterior a su aplicación, con el propósito de

que en la etapa de seguimiento se logrará contrastar los datos para estimar la mejoría de la empresa tras la participación en el programa.

En términos de recursos disponibles (Gráfico 1) para la puesta en marcha de esta primera etapa, se observa como la mayoría contaba con recursos financieros, materiales y humanos para aplicar el instrumento y contactar a las empresas con intenciones de involucrarlas en el Programa. Parte de las ventajas de la formulación y planificación de programas, es que permite establecer las prioridades para la implementación y torna más eficiente el uso de los recursos (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2009). Es decir, al realizar un adecuado proceso de planificación, contemplando riesgos, costos y beneficios, la utilización de los recursos en todas sus etapas potencializa un producto eficiente y eficaz.

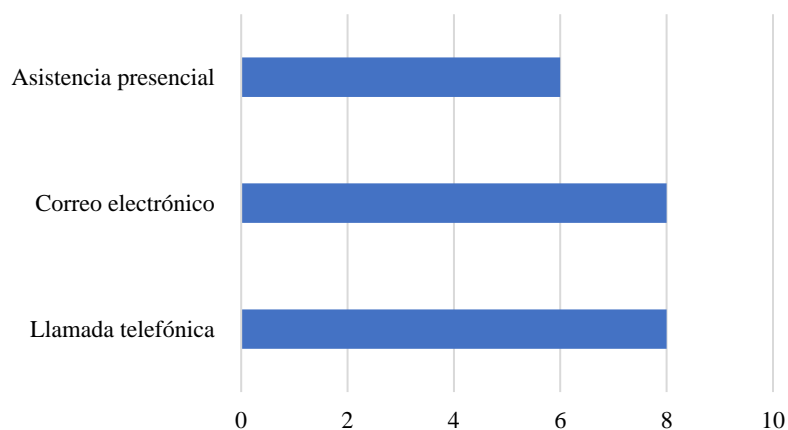
Gráfico 1. Distribución absoluta sobre la disponibilidad de recursos para la etapa de valoración previa para la implementación del Programa durante el 2018 y 2019 (n=8 funcionarios).



Ahora bien, para contactar a las empresas se utilizó llamada telefónica y el envío de correos electrónicos, los cuales representan los medios más utilizados por parte de los funcionarios durante el 2018 (Gráfico 2) para presentar el Programa a los empleadores o responsables del Departamento de Salud Ocupacional de las empresas. Tales acciones administrativas se realizaron con una antelación de uno a dos meses según los indican cinco funcionarios; mientras que tres la ejecutaron en menos de un mes. Además, seis de los ocho funcionarios

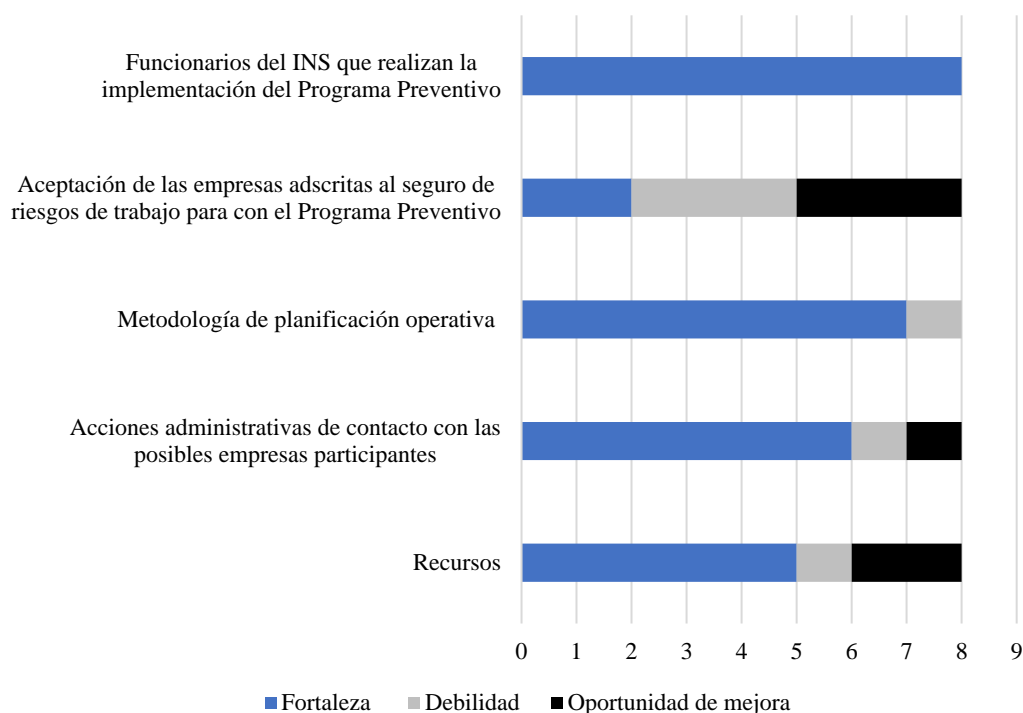
mencionan que, los criterios de elección de las posibles empresas se encaminaron en primer lugar al interés de la posible empresa participante y la presencia de casos de estrés térmico por calor; mientras que cinco señalaron que la pauta la marcó la disponibilidad de la empresa.

Gráfico 2. Distribución absoluta sobre los medios para contactar a las posibles empresas participantes para la implementación del Programa (n=8 funcionarios).



Es oportuno tras los datos anteriores, relacionar los medios de contacto y la aceptación por parte de las posibles empresas participantes; como se observa en el siguiente gráfico (Gráfico 3) este indicador representa en cierta medida una barrera para el desarrollo del Programa. Sin embargo, quizás estos medios de contacto o la manera de utilización de éstos con las posibles empresas participantes no son los suficientemente innovadores como para incitar la colaboración de las empresas.

Gráfico 3. Distribución absoluta sobre los criterios acerca de la etapa de valoración previa en la implementación del Programa durante 2018-2019 (n= 8 funcionarios).



En términos generales en el Gráfico 3 se visualizan las fortalezas de la etapa de valoración previa percibidas por los funcionarios, las cuales son: la disponibilidad de los recursos, las acciones administrativas de contacto previo ejecutadas, la metodología utilizada y los funcionarios que la desarrollaron. Sin embargo, como ya se mencionó en el párrafo anterior, la mayor debilidad y la oportunidad de mejora detectada apuntó a la aceptación por parte de las empresas.

Es de suma importancia recalcar que, debido a la poca exactitud de la metodología que se debería utilizar en esta etapa, no se evidencia un proceso de divulgación atractivo e innovador para que las empresas accedan a participar; dificultando la comprensión del alcance del Programa para las necesidades de las personas trabajadoras expuestas. Relacionándose esto directamente con lo que el PNUD expone acerca de la importancia de una oportuna planificación de programas, pues esto "...permite saber qué se debería hacer y cuándo, es decir, conocer los detalles sobre las actividades que se deben realizar, la forma de ejecutarlas y el momento apropiado para hacerlo" (PNUD, 2009, p.25).

La innovación es el proceso de implantación de cambios importantes en el producto, proceso, marketing y organización de la empresa con el firme propósito de mejorar sus resultados. Estos cambios pueden ser realizados mediante la aplicación de nuevos conocimientos adquiridos o desarrollados internamente o externamente mediante servicios de asesoría. Se consideran actividades de innovación a todo proceso de mejora en las áreas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales (Mortensen & Bloch, 2005).

Parte de la importancia de la planificación de programas es contar con pautas de cumplimiento de las tareas a ejecutar y como se ha logrado identificar hasta el momento; en la etapa de valoración previa existe disonancia entre lo planeado y lo que se ejecutó; pues no se observa uniformidad en el reconocimiento de la metodología a utilizar, tampoco en el tiempo estimado con el que se debe contactar a las empresas ni en el manejo de la aceptación de las empresas a participar. Al respecto se sabe que, tras la aprobación por parte de las empresas de participar, cinco de los ocho funcionarios apuntaron que la empresa firmó algún tipo de documento de compromiso en el que acepta formar parte de la implementación del Programa, mientras que tres funcionarios señalaron que no existe un compromiso escrito de por medio. Por tanto, no existe uniformidad en los procesos de la valoración previa.

4.1.2 Plan de acción para el empleador y el trabajador.

La segunda etapa conocida como plan de acción, está dirigida para el empleador y el trabajador de las empresas participantes. En primera instancia es importante indicar que al empleador se le brindan asesorías técnicas sobre aspectos de legislación, normas y reglamentos referentes al estrés térmico por calor y sobre salud ocupacional (INS, 2018, pág. 5), encontrándose concentrados en el Decreto ya señalado. Por su parte, los trabajadores son quienes recibieron las capacitaciones, las cuales se consideran un proceso de enseñanza-aprendizaje y deben cumplir un proceso de continuidad con el principal propósito de que las personas trabajadoras logren aprender, esto según lo dicta el Programa (INS, 2018, pág. 6), sin embargo, no siempre se acata a cabalidad como lo mencionó el empleador entrevistado.

Un factor de éxito en la implementación de programas es la ejecución homogénea y estructurada de los mismos, sin dejar de lado la adaptación a las diversas circunstancias que se pueden presentar (Hidalgo et al., 2014). Aunado a la importancia de la participación de la población directamente afectada y su capacidad creciente de comprensión e involucramiento en la dinámica del proyecto (Agencia Andaluza del Voluntariado, 2010, p.52). Figurando estos como aspectos que favorecen en el desempeño de un programa.

Según los empleadores no se está generando el aprendizaje dado a la falta de continuidad en la implementación de las capacitaciones y asesorías; el cual está contemplado en el Programa (INS, 2018, p.6).

“...más que todo sería en más capacitaciones, más seguidas, no dejar tanto tiempo entre capacitaciones, más continuidad...” (Empleador 1, febrero 2021).

Asimismo, el Programa apunta en mecanismos de aplicación de lo aprendido (INS, 2018, pág. 6), donde uno de los funcionarios indicó la importancia de llevar a la práctica las capacitaciones. En este sentido, otro colaborador mencionó que no le fue posible compartir la información a otros trabajadores de la empresa, debido a la labor que le corresponde desarrollar en su trabajo; aspecto que como lo evidencia el Programa es una de las intenciones primordiales a cumplir (INS, 2018, pág. 6).

“El curso lo recibimos como cinco y si no se los transmitimos a los compañeros de nada sirve, en el caso mío me queda un poquito difícil porque trabajo solo; en la finca veo como que les llevan el agua y yo me imagino que algo de lo que vimos en el curso están aplicando ellos” (Trabajador 4, febrero 2021).

Ahora bien, según señalaron siete de los ocho funcionarios del INS, la metodología utilizada en la implementación del Programa correspondió a participación-acción, no obstante, en el Programa no se plasmó en alguno de sus apartados la base metodológica del mismo, señalando únicamente que el proceso de enseñanza-aprendizaje puede contar con distintas modalidades como la enseñanza directa, modalidades e-learning o incluso a distancia (INS, 2018, pág. 6). Cinco funcionarios indicaron que, los criterios de elección para la metodología de implementación del Programa se determinaron contemplando las características de la población, mientras que los restantes tres funcionarios revelaron que fue el INS quién les

asignó. El aspecto metodológico figura como un punto trascendental en la ejecución y el éxito del Programa (PNUD, 2009), y como se ha logrado develar en puntos anteriores, el desconocimiento de un marco metodológico definió el accionar heterogéneo de la implementación del Programa.

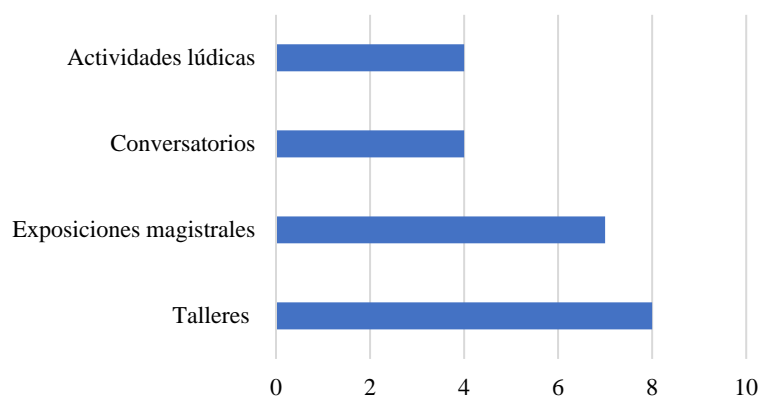
También se sabe que, contar con bases teóricas que respalden la planificación y ejecución de un programa es trascendental en el proceso (MIDEPLAN, 2018). Dicho Ministerio señala la necesidad de enmarcar la teoría en la que se funda el programa o más conocida como teoría de intervención, la cual corresponde a “la articulación lógica sobre la manera esperada en que los recursos asignados a la intervención permiten desarrollar actividades que tendrán determinados productos, los cuales, a su vez, generarán cambios (resultados/beneficios) de corto, mediano y largo plazo sobre la sociedad.” (p.6). Es decir, cuando se formula un programa se plasma la estructura, los procedimientos y las funciones necesarias para el cumplimiento de metas, esto es lo que se conoce como teoría del programa, es la que explica porque el programa se desarrolla de esa manera para el alcance de los resultados esperados (Stockmann & Meyer, 2016, p.133). De tal manera, es posible adecuar las técnicas e instrumentos a utilizar en la implementación de un programa, más no la metodología, debido a que podría modificar incluso la naturaleza del programa (Tejedor, 2000, p.325).

En relación con lo anterior, a través de los datos recolectados por medio de la técnica de cuestionario auto suministrado, un factor común que se presentó fue que los funcionarios del INS aclararon que se ajustaron aspectos como hora y cantidad de empleadores y trabajadores de las empresas que recibirían las asesorías y capacitaciones, pues mencionaron que estos se concretaron a raíz de la conveniencia con la organización. Misma conveniencia que fijó el espacio físico para la implementación, pues un informante subrayó la necesidad de que se ejecute en un lugar más apropiado; situación que influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje que desea generar el Programa, pues desvía la atención de los trabajadores de las empresas participantes debido a la incomodidad generada por factores estresores como el calor y el espacio físico.

“Definitivamente el lugar donde se hizo, más que ese día estaba muy caliente, se hizo en un lugar pequeño y fue muy sofocante” (Trabajador 3, febrero 2021).

Retomando la idea del párrafo anterior, un aspecto que se determina por el espacio físico a utilizar corresponde a las actividades que se lograron aplicar (Gráfico 4). El espacio físico podría influir de manera directa en el tipo de actividades posibles a desarrollar en las asesorías y capacitaciones, razón por la cual las técnicas más utilizadas de manera simultánea corresponden a talleres y exposiciones magistrales; actividades que a criterio de un empleador y un trabajador se podrían potenciar llevándolo a la práctica.

Gráfico 4. Distribución absoluta sobre el tipo de actividades aplicadas en la implementación del Programa durante el 2019 (n= 8 funcionarios).



De tal manera, es posible identificar la importancia de mejorar las condiciones físicas del trabajo, permitiendo reconocer la trascendencia de impartir las capacitaciones en lugares que cumplan con características óptimas. El Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS (2010) atañe específicamente en la avenida de influencia conocida como ambiente físico de trabajo, el cual de no mejorarse puede influenciar de manera negativa en la salud física y mental de las personas trabajadoras, mismo efecto que podría tener en los trabajadores que reciben la capacitación, al implementarse en lugares con elementos estresores que obstaculizan el proceso de aprendizaje.

Corresponde a los recursos físicos y materiales del lugar de trabajo que puede detectarse mediante el monitoreo humano o mecánico, considerando componentes como la estructura, el aire, la maquinaria, productos, químicos, materiales y procesos que se llevan a cabo en el espacio de trabajo, y que

pueden afectar la seguridad física o mental, la salud y el bienestar de los trabajadores (OMS, 2010, p.95).

Tal como lo solicitan los informantes claves es de gran interés comprender el Programa desde la práctica y no solo desde la teoría. Este dato podría compararse con los resultados obtenidos con la evaluación suramericana de implementación denominada *Piloto de Capacitación para Personas Migrantes*, pues ésta resalta como dicho programa ha presentado problemas en la definición de temas a abordar (GUERNICA Consultores, 2019, p.3). De esta manera, la focalización de los temas a tratar y manera en que se abordan, potencia la atención de las necesidades sentidas; en este caso de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, posibilitando el bienestar físico de los trabajadores previendo “daños si no reponen el agua y los electrolitos (sales) perdidos al sudar” (Cajuar y Julio, 2016, p.45).

“...más al campo, visitar los grupos y hacer un tipo taller, más visual de los problemas que se pueden dar en el campo y no necesariamente en una sala de sesiones” (Empleador 1, febrero 2021).

“Otra cosa, a mí me gusta que cuando me dan una capacitación verlo en el campo. Es que, en este invernadero, hay invernaderos que llegan hasta 38 o 40 grados de temperatura, entonces que nos digan que en este invernadero podemos tener un choque de calor, por la temperatura, no sé el bochorno de estar encerrados y la que está afuera del ambiente. Entonces yo siento que eso tal vez para mí como que se puede dar una práctica y decir vea que esta temperatura no es la adecuada, tienen que hidratarse por esto” (Trabajador 3, febrero 2021).

Según el documento del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, dentro de las actividades planificadas se encuentra la realización de talleres prácticos utilizados “como herramienta educativa, es importante para que los colaboradores de la empresa puedan desarrollar las habilidades y actitudes frente a una situación o evento que pueda presentarse en el sitio por la exposición al calor según sea la actividad de trabajo” (INS, 2018, p.7). Sin embargo, se evidencia que, en la evaluación realizada, en ninguna de las empresas abordadas se utilizó esta herramienta, que incluso fue solicitada por parte las

personas expuestas de manera directa y con interés de potenciar el aprendizaje recibido tras la participación en el Programa.

Resulta, por tanto, de gran trascendencia valorar la diversificación y cumplimiento de actividades, incluyendo ejercicios prácticos y explicaciones en campo de acuerdo con el contexto de los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor. Lo anterior, brinda la posibilidad de incrementar el alcance del Programa a las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, tal como lo señaló el empleador en la cita sucesiva, sobre la relación tiempo-cantidad de participantes.

“...porque el INS intentaba dar capacitaciones muy extensas y eso para la industria de nosotros no es bueno, yo podría brindarte tiempos cortos y eso es algo a mejorar, hacerla en tiempos más cortos, porque si la capacitación es más amplia ocasiona que las personas que podamos incluir a participar sean menores, es decir, si los tiempos son menores se puede sacar más gente y recibir la información una mayor cantidad de personas” (Empleador 2, febrero 2021).

Tal como señalan los funcionarios del INS, los temas presentados en la implementación se contextualizan al tipo de población; asimismo, los funcionarios mencionaron que el Programa responde a las realidades socioculturales y económicas del trabajador, no obstante, en los relatos expuestos por los informantes, se evidencia que no hubo un intercambio en el reconocimiento de las necesidades de las empresas participantes, esto debido a que no se realizó algún tipo de adaptación a las necesidades expresadas.

Aunado a la cita anterior, se evidencia la razón por la cual no todos los trabajadores recibieron las capacitaciones, siendo el factor tiempo un aspecto a considerar desde la experiencia del empleador. Es así como para siete funcionarios del INS, la principal razón por la que no todos los trabajadores recibieron la capacitación se debe a la disponibilidad de la empresa, en referencia al tiempo que deben liberar a las personas trabajadoras de sus puestos para que asistan a las asesorías y capacitaciones (Figura 8).

Figura 8. Aspectos que reducen la participación en las capacitaciones de personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.



Ahora bien, tras lo dicho por el empleador y el funcionario del INS en las entrevistas se permite evidenciar en alguna medida, la necesidad de uso de los procesos de seguimiento y monitoreo del Programa, así como la importancia de implementar la evaluación de procesos durante la ejecución del mismo. La práctica de procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación de procesos posibilita la toma de decisiones oportunas y contextualizadas, con el propósito de potenciar aspectos como el uso del tiempo, el horario, y la modalidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las características de las empresas y sus colaboradores.

Detectan las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del marco normativo, estructura y funcionamiento de los programas, aportando elementos para determinar estrategias que incrementen la efectividad operativa y enriquezcan el diseño de los programas (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2019, párr.2).

Con respecto a los recursos humanos, financieros y materiales con lo que contaron para llevar a cabo la implementación del Programa, siete funcionarios afirmaron que se contaban con ellos, mismos que son suficientes para cumplir con los objetivos establecidos en el Programa. A pesar de esto, el tercer objetivo - realizar mediciones de agentes físicos dirigidos a la prevención de riesgos por exposición a calor (TGBH-índice de calor)- no logró implementarse al menos como lo declaró el empleador; en el que menciona enfáticamente que esperó poder hacer uso de este recurso.

Por tanto, el Programa no está siendo completamente eficaz, pues no se están cumpliendo a totalidad los objetivos propuestos; como en el número tres, el cual es de gran trascendencia, ya que permite identificar el nivel de riesgo al que se encuentran expuestas las personas

trabajadoras, el hecho de no aplicarse en el Programa apunta a que no se está efectuando el Programa tal como se encuentra descrito y, además, tal como lo dicta el Decreto. En este sentido, se desconoce el valor límite de exposición para el puesto de trabajo que desempeñan los trabajadores en las empresas participantes, limitando el accionar de las mismas para el mejoramiento de las condiciones de salud en relación al tema de estrés térmico por calor.

En el proceso de valoración del riesgo por estrés térmico a través del método del índice WBGT, es necesario determinar un valor WBGT de referencia, que constituirá el valor límite de exposición a un cierto nivel de temperatura (WBGT medio) para un puesto de trabajo con un desgaste energético previamente definido (Gutiérrez, Guerra y Gutiérrez, 2018, p.139).

“Realmente a mi lo que me quedo debiendo un poco, fue la dificultad para hacer la medición de calor con el equipo necesario, el que se utiliza para poder determinar la situación porque también es un elemento no sencillo y que yo pretendía sacar mucho provecho de esa medición, dado que yo tengo algunos elementos por invernaderos que se hacen controles de humedad relativa y temperatura pues quería hacer una comparación con la medición (Empleador 2, febrero 2021).

Cabe recalcar que las mediciones de agentes físicos no se ejecutaron en la mayoría de las sedes regionales, ya que según cinco de los ocho funcionarios no realizaron las mediciones de calor indicadas en el Programa. El hecho de no realizar la medida de calor podría representar la escasez de recursos tanto humanos como materiales para tales mediciones; por lo tanto, se tendría que ahondar en este aspecto para futuras investigaciones, en el que se permita identificar las razones por cuáles no ha sido posible llevar a cabo este procedimiento.

Por otra parte, en relación con los contenidos tratados en la implementación de las asesorías (empleadores) y las capacitaciones (trabajadores), durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, siete de los funcionarios indicaron que recibieron alguna capacitación por parte del INS sobre el tema de estrés térmico por calor, aspecto que indicaron los ocho funcionarios como fundamental para lograr desarrollar la implementación con éxito. Según mencionan los ocho funcionarios participantes, en la implementación del 2019, se abarcaron todos los

contenidos establecidos en el Programa, correspondiendo a los que se observan en la siguiente figura (Figura 9).

Figura 9. Contenidos a tratar en la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.

Aspectos de gestión preventiva y salud ocupacional
Reglamento para la prevención y protección de los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor
Deberes y obligaciones de los empleadores y trabajadores en el cumplimiento del reglamento
Importancia del protocolo de hidratación, sombra, descanso y protección
Normativa de hidratación
Generalidades sobre estrés térmico y aspectos normativos
Factores de riesgo y efectos a la salud por estrés térmico
Medidas de prevención
Manejo de cuadros agudos por estrés térmico por calor
Técnicas de medición ambiental de temperatura

Fuente: elaboración propia a partir de INS, 2018.

El cumplimiento de la implementación del Programa se verifica a través de una matriz de procesos, la cual según siete de los ocho funcionarios les permite obtener indicadores de procesos; no obstante, solamente cinco funcionarios lograron recuperar indicadores de resultados, esto tras culminar la implementación del Programa en cada empresa.

De esta manera es posible identificar que, la estructura metodológica de la implementación del Programa queda a criterio de los funcionarios del INS, limitándose al cumplimiento de la creación de indicadores de procesos, producto de la aplicación de las asesorías y capacitaciones, los cuales son solicitados por el Departamento de Gestión de Prevención. Dichos indicadores no necesariamente miden el aprendizaje generado en las personas receptoras del Programa.

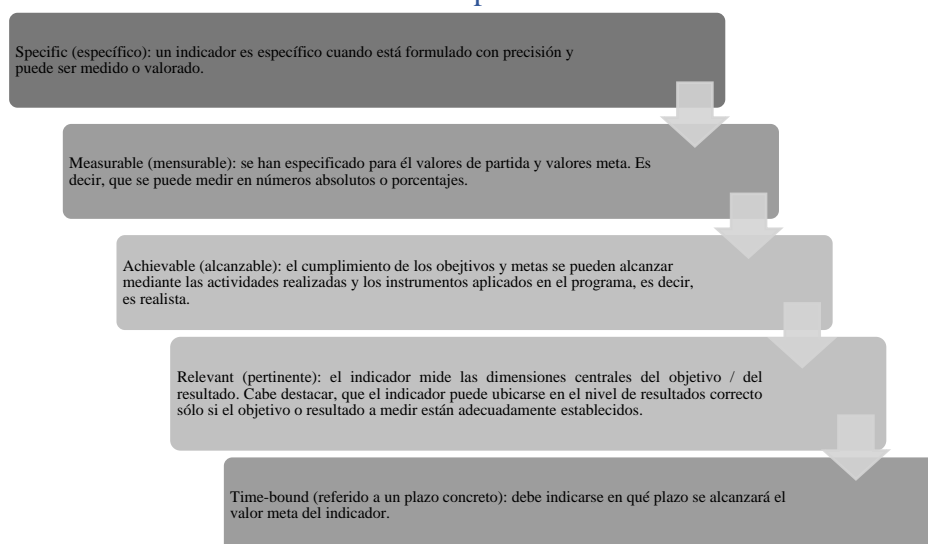
Al respecto el PNUD indica que “Los objetivos constituyen un insumo vital para imaginar las posibles alternativas de intervención para la resolución del problema identificado” (2009, p.92). Y que además “los objetivos específicos deben ser alcanzados durante la ejecución de un programa” (2009, p.91). Dichos objetivos posibilitan la construcción de indicadores, tal como se evidencia en la evaluación local titulada *Evaluación del Programa Creciendo Juntas* (Herrera, 2005), expresando en los resultados recuperados que, según los objetivos establecidos sobre el alcance del cumplimiento de metas de las mujeres participantes, el programa fue altamente eficiente tras el cumplimiento de dichos objetivos y los indicadores SMART establecidos permitieron validar a mayor profundidad la eficiencia y la eficiencia del programa (Herrera, 2005, p.18).

Continuando con la idea, es de suma importancia subrayar que,

Cada buen indicador cumple una multitud de requisitos de calidad. La formulación de indicadores es un ejercicio de equilibrismo entre la medición óptima de un resultado, por un lado, y la viabilidad de dicha medición con los recursos financieros disponibles y los conocimientos técnico-metodológicos existentes, por el otro (Cooperación Alemana Deutsche Gesellschaft, 2015, p.17).

Ahora bien, los indicadores SMART según la Cooperación Alemana Deutsche Gesellschaft (2015) permiten construir indicadores de calidad, que viabilizan el seguimiento, monitoreo y evaluación de manera oportuna. El acrónimo SMART hace referencia que un indicador se debe construir de bajo los siguientes parámetros (Figura 10).

Figura 10. Estructura de los indicadores tipo SMART.



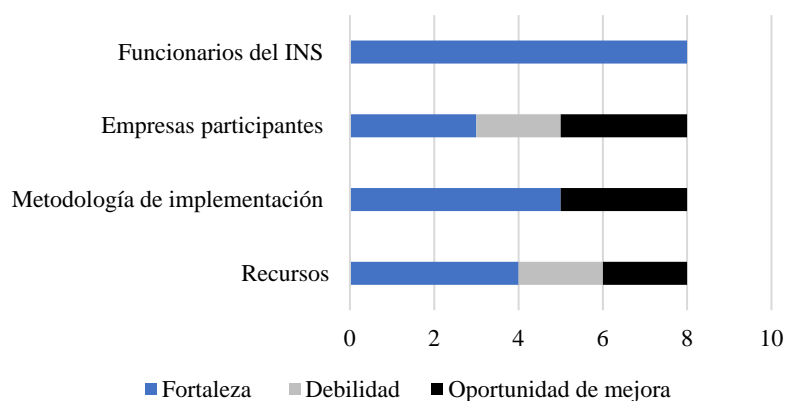
Fuente: elaboración propia a partir de la Cooperación Alemana Deutsche Gesellschaft.

Tras lo anterior, se considera que sería oportuno revisar los indicadores de procesos y resultados del Programa, en los cuales se logró evidenciar el alcance del Programa desde el aprendizaje generado en las personas expuestas a estrés por calor, y no enfocarse exclusivamente en el cumplimiento de la aplicación de las sesiones; permitiendo potenciar aspectos como los señalados por los informantes en las entrevistas, en referencia a recibir el Programa desde una posición mayormente práctica y menos magistral.

La etapa de implementación para las asesorías y capacitaciones contó con valoraciones muy positivas en aspectos como recursos y los funcionarios que ejecutan. Mientras que, las debilidades detectadas se ubicaron en los recursos y las empresas participantes, mismas que se contemplan en oportunidades de mejora, incluyendo la metodología utilizada (Gráfico 5).

Como es posible observar (Gráfico 5), las debilidades y oportunidades de mejora se relacionan con aspectos fundamentales de la planificación de un programa, un punto central de interés es definir un marco metodológico para el Programa, que mediante un enfoque metodológico oriente el accionar de los procesos, haciendo uso de la innovación para incitar a la participación de empresas y un diagnóstico social inicial que permita enmarcar la realidad sociocultural y económica de las personas trabajadoras expuestas, así como comunitarias en las que se ubica la empresa, potenciando la eficiencia y eficacia.

Gráfico 5. Distribución absoluta sobre la valoración de la etapa de implementación del Programa durante el 2019 (n= 8 funcionarios).



En síntesis, se entrevistó como el Programa Preventivo no posee una teoría de la intervención de programa definida y, por lo tanto, las etapas del ciclo del Programa no son claras, es decir, no se encuentra materializado por escrito la planificación, ejecución y evaluación, así como operacionalizado en matrices con asignación de responsables, metas, objetivos y utilización de los recursos, además de los productos esperados. En este punto, es importante enfatizar la importancia en la formulación de un programa la estructura, los procedimientos y las funciones necesarias para el cumplimiento de metas (Stockmann & Meyer, 2016, p.133). Y tal como se evidenció en los resultados obtenidos, el mismo no cuenta con una metodología definida según los funcionarios y empresas participantes; por lo que las modalidades de enseñanza se diversifican generando como se citó en el estado de la cuestión de este trabajo, que el programa en sus distintas etapas no se ejecute de la misma manera en los diversos espacios (Rivera et al., 2015, p.334).

4.1.3 Seguimiento.

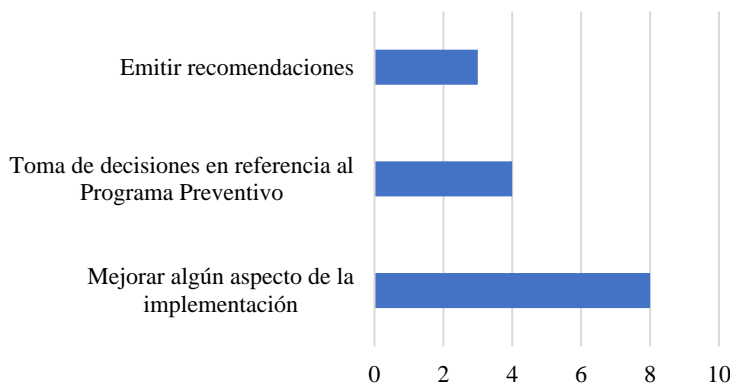
Esta última etapa se ejecuta al finalizar la implementación del Programa, por lo que los funcionarios del INS realizan dos visitas a la empresa participante con el propósito de verificar que se está efectuando las recomendaciones vistas en las asesorías y capacitaciones para, posteriormente, evaluar el impacto que este produjo en las empresas participantes (INS, 2018, p. 8). Tras los datos brindados por parte de los ocho funcionarios del INS, a las empresas se les comunicó con antelación el día que se les va a realizar el seguimiento.

La etapa de seguimiento según indicaron los funcionarios del INS se realizó con el propósito de mejorar la implementación del Programa, asimismo para la toma de decisiones a nivel de mandos medios sobre este y de tal manera emitir recomendaciones a las empresas (Gráfico 6). Las recomendaciones las emiten los funcionarios del INS a las empresas participantes, según lo arrojado por el seguimiento efectuado, sin embargo, si estas sugerencias no son acatadas por las empresas participantes, el INS no puede pronunciar algún acto correctivo al respecto contra las mismas. Como lo indicaron seis de los ocho funcionarios del INS, lo que se hace es emitir nuevamente recomendaciones.

Las otras dos opiniones señalaron que no pasa nada sino cumplen las recomendaciones realizadas; situación que debería revisarse desde el Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS:

Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, en el que desde acciones intersectoriales con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo se le pueda brindar colaboración a la empresa para atender la necesidad insatisfecha.

Gráfico 6. Distribución absoluta del motivo de la realización del seguimiento tras la implementación del Programa durante el 2019 (n= 8 funcionarios).



Asimismo, es de suma importancia hacer entrega de los resultados del seguimiento a las empresas participantes del Programa, para que reconozcan a través de vías formales la situación actual; tal como menciona Espinoza (2010) la divulgación de los resultados obtenidos tras una intervención social es una responsabilidad de toda aquella figura facilitadora, ya que democratiza el alcance del abordaje y retroalimenta las oportunidades de mejora e incluso el reconocimiento de las inequidades en salud, en pro del mejoramiento de las condiciones de vida de la población meta (p.5).

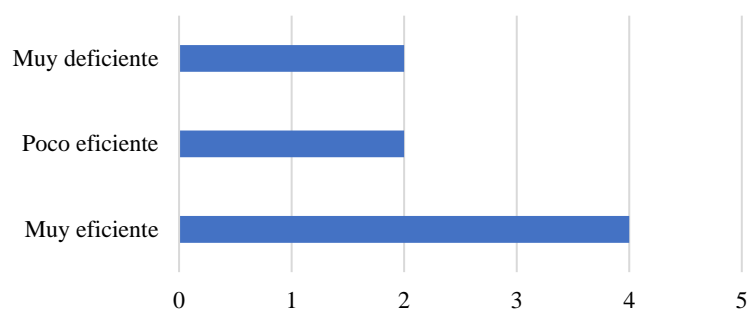
Según indicaron cinco de los ocho funcionarios del INS, estos realizaron la entrega de resultados a las empresas participantes, aspecto de gran valor a destacar, pues se le brinda a la empresa la posibilidad de incrementar la atención en puntos de mejoramiento para el bienestar de las personas trabajadoras expuestas a estrés por calor. Desde el quehacer de la promoción de la salud, la devolución de resultados implica la posibilidad de aplicar conocimientos debido a la experiencia vivida, permitiendo utilizar lo recuperado para que los tomadores de decisiones, en este caso, los jefes y propietarios de las empresas participantes, puedan resolver circunstancias similares a raíz de la sistematización realizada previamente,

promoviendo la construcción de estrategias para la promoción de la salud en el lugar de trabajo (OMS, 2017).

Tras la revisión del documento creado por la Federación Internacional de Sociedades de Cruz Roja y Media Luna Roja, es posible indicar que, este el tipo de seguimiento que realizaron los funcionarios del INS en las empresas participantes corresponde a un seguimiento de cumplimiento, ya que este tipo “permite verificar el cumplimiento de las normas y los resultados previstos, los requisitos de los contratos y los subsidios, las leyes y las reglamentaciones de los gobiernos locales, y las normas éticas” (2020, p.17). Pues, tanto en el diagnóstico inicial como en el seguimiento (Anexo n°24), las rubricas, corresponden a la verificación del cumplimiento del Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS: *Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor*.

Ahora bien, cinco de ocho funcionarios consideran que el instrumento de seguimiento del Programa es eficiente para evaluar la respuesta brindada por parte de la organización a raíz de la implementación del Programa, sin embargo, como es posible observar en el gráfico 7, cuatro funcionarios consideran que la utilidad de dichos instrumentos es poco eficiente y muy deficiente, por tanto, que el instrumento es eficiente pero poco útil. De esta manera, Chiavenato (2004), señala que la eficiencia corresponde a “la capacidad para determinar los objetivos apropiados: hacer lo que se debe hacer en busca de lo mejor para las organizaciones; significa utilización correcta de los recursos disponibles” (p.172). Es decir, el cumplimiento de objetivos con el uso mínimo de los recursos; mientras que la utilidad asume su posición desde las expectativas o los constructos personales, para Rawls (2006) la utilidad figura como la satisfacción de un deseo (Rawls, 2006, como se citó en Martín, 2010).

Gráfico 7. Distribución absoluta de la utilidad del instrumento para el seguimiento tras la implementación del Programa durante el 2019 (n=8 funcionarios).



En continuación con el párrafo anterior, los funcionarios del INS indicaron en cierta medida, que el instrumento permite ejecutar el perfil de entrada y salida en la implementación del Programa Preventivo, no obstante, no cumple con las expectativas o necesidades de aspectos de interés que desean identificar como contexto sociocultural de la empresa, o tal como lo dicta el Programa en su documento escrito, la orientación para la toma de decisiones sobre el devenir del Programa. Esto debido a que, lo evaluado remite exclusivamente a normativas estandarizadas (Anexo nº24) y no en sí al contenido y desarrollo del Programa.

4.2. Satisfacción en la implementación del Programa Preventivo desde el empleador y trabajador.

4.2.1. Plan de acción para el empleador.

La figura de empleador analizada corresponde a dos hombres adultos jóvenes con edades de treinta y siete y cuarenta y nueve años, con un nivel de escolaridad superior, lo cuales son los responsables de la salud ocupacional de la respectiva empresa. Ambos cuentan con un promedio de 10 años de experiencia en la organización.

Dentro de las labores diarias que realizan en su trabajo como empleador se encuentran la atención de programas socioambientales y mejoras en acción antes los accidentes laborales, certificaciones de café sostenible y carbono neutral, además brindan recomendaciones técnicas a las diversas necesidades de los departamentos; así como, la actualización de planes de emergencia.

La valoración del Programa realizada por parte de los empleadores desde un marco general tiende a la evaluación positiva; en primera instancia, la apreciación sobre la labor realizada por los funcionarios del INS que aplicaron el Programa, ambos empleadores se encuentran totalmente de acuerdo en que éstos utilizaron un lenguaje sencillo para la explicación del tema, se comportaron de manera amable y respetuosa. Asimismo, atendieron las dudas y consultas a tiempo. Consideraron que, la información entregada fue clara y sencilla de comprender, y que se percibía que los funcionarios que realizaron la asesoría conocían del tema de estrés térmico por calor.

Aunado a lo anterior se sabe que, la experiencia externa del empleador a raíz de la participación en el Programa, esta se encuentra “asociada a los sentidos y a la concepción autosuficiente del objeto” (Rizo, 2002, p.232). Las valoraciones positivas emitidas pueden relacionarse con su nivel académico, lo cual les posibilita comprender de manera rápida algunos tecnicismos entorno al tema de estrés térmico por calor, pues los empleadores figuran como responsables del área de salud ocupacional de empresa, por lo que deben participar procesos de capacitación en búsqueda de la salud ocupacional de sus trabajadores.

Con respecto a la infraestructura, la ubicación y los materiales utilizados para la implementación de las asesorías, cabe resaltar que ambos empleadores se encontraron satisfechos en aspectos como el lugar en que se implementó, así como el horario y la duración de la asesoría; de igual manera con los materiales informativos entregados y las actividades realizadas. No obstante, en las entrevistas aplicadas ambos empleadores señalaron dos factores que cambiarían de las asesorías y capacitaciones, el factor tiempo y las actividades realizadas, esto debido a que consideran que las asesorías y lo que observaron de las capacitaciones serían de mayor provecho si contaran con continuidad en el proceso de aplicación, así como que se implementarán de manera más práctica, esto especialmente para las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, permitiendo incluso que se efectúe en tiempos cortos, donde se puedan incluir a más trabajadores.

“Más que todo sería en más capacitaciones, más seguidas, no dejar tanto tiempo entre capacitaciones, más continuidad, más al campo, visitar los grupos y hacer un tipo taller, más visual de los problemas que se pueden dar

en el campo y no necesariamente en una sala de sesiones” (Empleador 1, febrero 2021).

“...hacerla en tiempos más cortos, porque si la capacitación es más amplia ocasiona que las personas que podamos incluir a participar sean menores, es decir, si los tiempos son menores se puede sacar más gente y recibir la información una mayor cantidad de personas” (Empleador 2, febrero 2021).

Como señala la Agencia Andaluza del Voluntariado para que la implementación de un programa tenga éxito se debe considerar “La respuesta a las necesidades padecidas y sentidas y su grado de satisfacción, más allá de la relación costo/beneficio, pero sin minusvalorarla” (2010, p.52). Por lo que las necesidades padecidas y sentidas producto de la experiencia por los empleadores, apuntan a que el Programa se desarrolle de manera periódica, llevándolo a la práctica y bajo una menor cantidad de tiempo. Ahora bien, la respuesta a estas necesidades representa una de las claves para la notoriedad del Programa, tal como se evidenció en la evaluación realizada por Universidad de Barcelona al programa de *Preparación para el Nacimiento en Cataluña*, en el que se recomienda que se formalice las adaptaciones del programa para el proceso de capacitación (Martínez et al., 2018). Permitiendo esto instaurar un ciclo de mejora continua al programa y, por lo tanto, una adecuación según las necesidades de las poblaciones que reciben las capacitaciones, en este caso, las capacitaciones y asesorías.

Como es posible observar en la siguiente figura (Figura 11), la cual desglosa la información compartida por parte de los funcionarios del INS en las sesiones de capacitación y asesorías; ambos empleadores conocían de la existencia del tópico de estrés térmico por calor de manera previa a la participación en el Programa, además han identificado en el transcurrir de su vida personas que se han enfermado alguna vez por estar expuesto al calor y reconocen como los trabajadores de sus empresas se encuentran expuestos al calor de manera excesiva debido a las labores que realizan. Asociado a lo anterior, reconocen que a raíz de la participación en el Programa identifican aspectos generales del estrés térmico por calor, así como su normativa, y aspectos preventivos entorno a la problemática de interés.

Figura 11. Ítems de información compartida en las sesiones de implementación del Programa Preventivo.

Sobre la información compartida en las sesiones	Tras la participación en la asesoría podría explicarle a otra persona qué es el estrés térmico por calor
	Tras la participación en las asesorías puedo identificar aspectos de gestión preventiva y salud ocupacional
	Tras la participación en las asesorías puedo identificar la importancia del Reglamento para la prevención y protección de los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor
	Tras la participación en las asesorías puedo identificar los deberes y obligaciones de los empleadores y colaboradores en el cumplimiento del reglamento
	Tras la participación en las asesorías puedo identificar la importancia del protocolo de hidratación, sombra, descanso y protección.
	Tras la participación en las asesorías reconozco la Normativa de hidratación
	Tras la participación en las asesorías puedo identificar cómo puedo evitar que los trabajadores de las empresas sufran de estrés térmico por calor
	Las recomendaciones dadas se ajustan a la realidad laboral de la empresa

En contraste con lo anterior, el concepto de estrés térmico por calor para ambos empleadores posee como punto de partida que la responsabilidad de las condiciones recae en las personas trabajadoras; permitiendo enlazar directamente en cómo se define la promoción de la salud en la Primera Conferencia de promoción de la salud -Carta de Ottawa- en la que en gran medida apunta a que, por haberse proporcionado algunos medios para mejorar su salud, el individuo debe ejercer mayor control sobre ésta (OMS, 1986). Lo anterior, sin considerar conductas, comportamientos y prácticas culturales fuertemente arraigadas que deben abordarse para que, en este caso, las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor pongan en ejercicio habilidades personales.

Ambos empleadores enfatizan como principal medida de prevención el protocolo de hidratación, dejando de lado la posición que debe asumir la empresa como ente facilitador de los recursos necesarios para que se logre cumplir a cabalidad lo que dicta el Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS: *Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor*. Tal como se evidencia en la figura anterior (Figura 11) si bien es cierto reconocen la normativa, los protocolos y el reglamento, no se está implementado a cabalidad en las empresas, pues no se cuenta con procesos educativos en salud contextualizados, ni con los espacios adecuados para realizar el periodo de sombra,

descanso, hidratación y aclimatización, además de la utilización de la vestimenta adecuada para desempeñar la labor asignada.

El hecho de que no se acate alguno de los componentes a cumplir en el Protocolo, como el de aclimatización, dificulta al cuerpo la tolerancia al calor, desfavoreciendo los mecanismos de termorregulación fisiológica, disminuyendo la producción de sudor, aumentando el contenido en sales y reduciendo la vasodilatación periférica, generando que la temperatura central del cuerpo se eleve en valores importantes (Camacho, 2013, p.34).

Tras las experiencias expuestas, se recalca como los empleadores reconocen que el estrés térmico por calor es el resultado de la interacción entre tres factores tal como ya se citó en el marco conceptual lo referenciado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España en su definición.

El estrés térmico por calor es la carga de calor que los trabajadores reciben y acumulan en su cuerpo y que resulta de la interacción entre las condiciones ambientales del lugar donde trabajan, la actividad física que realizan y la ropa que llevan (2019, p.1).

De tal manera, se remite en generar entornos de trabajo en los que se promocióne la salud, bajo el reconocimiento de que este proceso es integral, que va desde el ejercicio individual hasta la construcción de política pública en el que se propicie desde diversas aristas, el accionar para producir estrategias intersectoriales e interinstitucionales que contribuyan al bienestar de las personas trabajadoras y sus proyectos de vida (Muñoz, 2010, p.224).

“Es algo de falta de cultura, también de presión de sacar tareas, todo recae en la cultura del trabajador porque es algo generalizado de todas las personas, independientemente de lo que estemos haciendo no cuidarnos, tanto que se nos dice que la radiación solar es fuerte que la de antes, por ejemplo, el consumo de agua desde hace años nos dice que es importante tomar agua y aun así a veces uno está en las labores que está y sabiendo que tiene que hacerlo y aun así no lo hace. Otros por ahí que como le digo falta de cultura, que se creen muy machos y también los jovencitos que anteriormente usted los tenía trabajando y cuando usted llegaba los encontraba trabajando en lo

mejor de los casos en camisas de manga corta o camiseta o sin nada, por eso también ahí el orgullo, el machismo, yo pienso que es parte de que la gente se enferme de esas cosas, di sino hacían por donde ponerse un sombrero protector, una camisa de manga larga, menos iban a estar tomando la suficiente cantidad de agua que se ocupa, es como una cuestión de educación verdad”(Empleador 1, febrero 2021).

“Puede ser que la persona venga mal hidratada, puede ser que las exposiciones de la persona a nivel individual hayan sido de tiempos corridos, sin atenciones, sin haberle facilitado electrolitos, sin haber tenido agua cercana al lugar de la persona, incluso no llevarle un seguimiento médico a los colaboradores hipertensos, diabéticos, que son patologías que pueden estar influyendo en el tema de la deshidratación. Los espacios que se le otorgan para alimentarse, para descansar, las condiciones de ropa” (Empleador 2, febrero 2021).

De los once contenidos que se deben tratar en la implementación del Programa tanto en las asesorías como en las capacitaciones, el principal aporte que se generó fue la importancia de la hidratación. Dando por entendido que los empleadores se encuentran satisfechos con el resultado obtenido, es viable repensar que las funciones que desempeñan los empleadores no les expone de manera continua al calor, mientras que las personas trabajadoras expuestas constantemente no reconocen los criterios para resguardar su salud laboral, en lo que respecta a las adecuadas condiciones de trabajo y la relación salud-trabajo (Andrade y Gómez, 2008, p.11), entendiendo la salud más allá de la ausencia de la enfermedad.

La prevención del estrés térmico por calor debe contemplar en conjunto el acatamiento del protocolo de sombra, descanso, aclimatización e hidratación, de no realizarse alguno de los mencionados, provoca detrimento en la salud, es decir, la persona trabajadora expuesta a estrés térmico no logra realizar el periodo recomendado de descanso provocando el incremento de la temperatura corporal, así como “la sudoración focalizada y el flujo de sangre en la piel, generando la reducción el dintel de la temperatura que una persona puede soportar en su cuerpo” (Iglesias et al. 2011, p.34).

“El cambio más puntual sería el tema de la hidratación con respecto al resto, lo que es la ropa de protección, los tiempos que ellos están expuestos y todas esas cosas, ya lo veníamos manejando, como le digo la finca tiene mucha sombra, nadie les niega un ratico de descanso” (Empleador 1, febrero 2021).

4.2.2. Plan de acción para el trabajador.

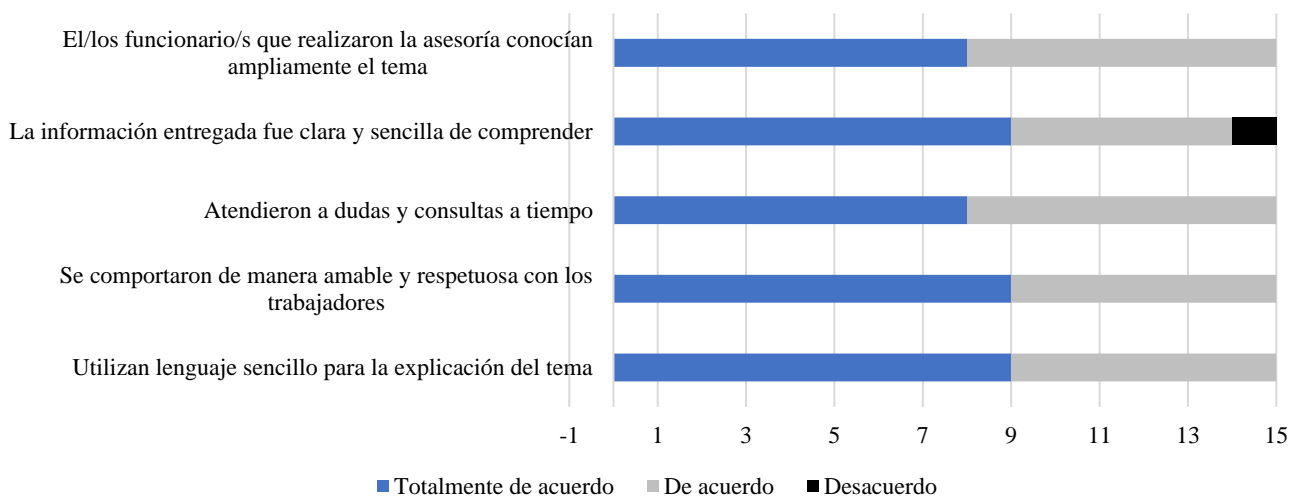
Para ir cerrando el apartado de resultados y discusión, se muestran los resultados recuperados tras el abordaje a quince personas trabajadoras que formaron parte de las capacitaciones del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor del INS, durante el primer semestre del 2019.

Las personas trabajadoras abordadas desempeñan labores de peones agrícolas, con un promedio de 50 años edad y 19 años de colaborar con la empresa, entre las labores que desarrollan se encuentra la chapia de jardines, recortes de cercas, además de poda de rosas, café y zonas verdes, así como de riega de herbicidas, plaguicidas y tratamientos a invernaderos vacíos o colocando trampas para atrapar diversas plagas.

4.2.3. Satisfacción valorada.

La satisfacción recuperada acerca del desempeño de los funcionarios que implementaron el Programa, en términos generales es positiva, pues los trabajadores valoran el desarrollo de las funciones en estándares *totalmente de acuerdo* y *de acuerdo*, haciendo uso de un lenguaje sencillo, y desarrollando las capacitaciones bajo normas de respeto y cordialidad (Gráfico 8). Es de destacar que, el desempeño de los funcionarios del INS en la implementación de las capacitaciones con los trabajadores, resultó como favorable en relación con la figura de facilitador de un proceso de enseñanza-aprendizaje, pues logran que el proceso “...sea eficiente, eficaz, significativo, productivo, integrador, formativo, motivador, creativo y placentero” (Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador, 2013, p.26).

Gráfico 8. Distribución absoluta de la valoración sobre los funcionarios que realizaron las capacitaciones durante la implementación del Programa durante del 2019 (n=15 trabajadores).



La selección de las personas trabajadoras expuestas que participaron en las capacitaciones se realizó a criterio del empleador, es decir, a conveniencia, como es posible observar en lo recopilado a través de las entrevistas. Este proceso remite a “La selección directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento es utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso” (Arias et al., 2016, p.206).

“Bueno la verdad es que aquí nosotros fuimos escogidos, nos dijeron van a recibir la capacitación” (Trabajador 1, febrero 2021).

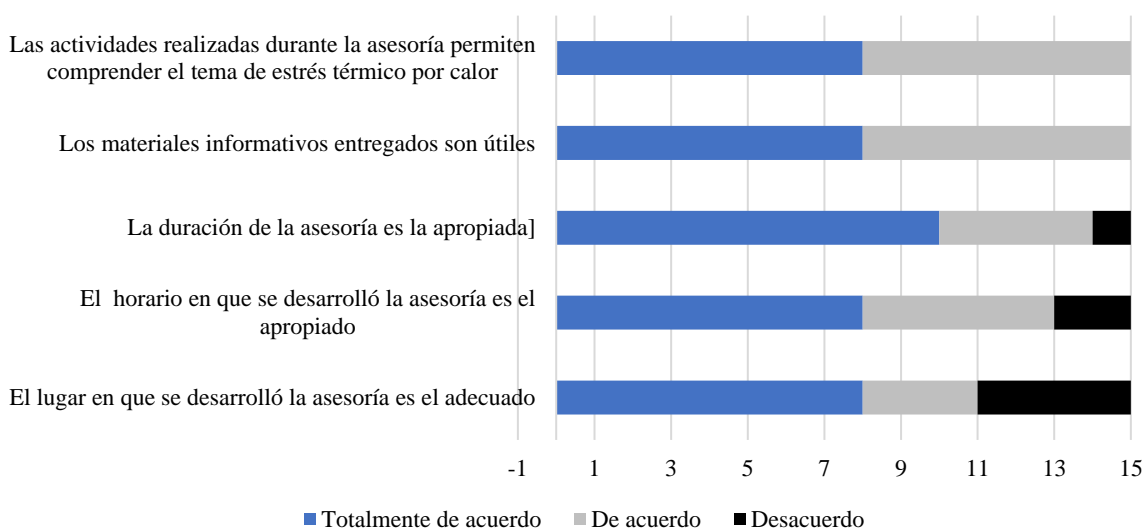
“Ah no pues en lo personal me comentaron que iba a haber una charla que si a mí me gustaría y yo dije que sí que claro” (Trabajador 2, febrero 2021).

“Bueno primero que uno acepta porque para mí todo lo que sea de aprendizaje es ganancia para uno” (Trabajador 3, febrero 2021).

“Porque me interesó, porque es importante, porque me gusta aprender cosillas así relacionadas con el ser humano” (Trabajador 4, febrero 2021).

Ahora bien, tras la valoración satisfactoria del desempeño de los funcionarios del INS, hay tres aspectos que al igual que la percepción de los empleadores se deben mejorar, como lo son el lugar en que se llevó a cabo, el horario y la duración (Gráfico 9) presentaron puntos de consideración en los cuales algunos trabajadores no expresaron completa aprobación. Entrelazando esto con la trascendencia de la contextualización previa del funcionario del INS con la realidad de las empresas, sin duda el reconocimiento previo de las condiciones físicas y estructurales de las empresas debe realizarse en compañía de los empleadores o responsables de salud ocupacional, para seleccionar en conjunto el lugar, la duración optimo y el horario adecuado para implementar el Programa.

Gráfico 9. Distribución absoluta de la valoración acerca de la infraestructura, ubicación y materiales utilizados en la implementación del Programa durante el 2019 (n= 15 trabajadores).



Los factores antes señalados acompañan la importancia del uso del seguimiento y monitoreo dentro del Programa ya que de realizarse de manera premeditada es posible la toma las decisiones para la adecuación de las condiciones de las empresas participantes, pues este proceso permite organizar la implementación de las capacitaciones con base en las características de cada empresa y persona trabajadora que formará parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ayudar a una organización a obtener información importante de actividades pasadas y en curso que se pueden usar como base para ajustar la programación, reorientarla y para la planificación futura. Sin una planificación, un seguimiento, un monitoreo y una evaluación eficaces, sería imposible juzgar si el trabajo va en la dirección correcta, si se pueden proclamar avances y éxitos, y cómo se podrían mejorar los esfuerzos futuros (PNUD, 2009, p.5)

Los factores como lugar, horario y duración intervienen sin duda en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, pues según Lackwood, Ruiz y Valdivia (2008) existen en definitiva ambientes físicos y sociales que impulsan el obtener mayor eficiencia en el proceso educativo, debido a que al desarrollarse en un lugar que provea condiciones internas y externas satisfactorias que estimulan las experiencias de aprendizaje (p.107). Asimismo, tal reconocimiento se debe ubicar en la mencionada teoría de intervención en la que se debe fundamentar un programa, ya que de ser contemplados estos factores se genera una contribución a la comprensión común del proceso en desarrollo por parte de los actores involucrados y propicia el ahorro de tiempo y dinero, pues se utiliza de manera eficiente los recursos disponibles debido al diagnóstico inicial realizado (MIDEPLAN, 2018, p. 7).

“Definitivamente el lugar donde se hizo, más que ese día estaba muy caliente, se hizo en un lugar pequeño y fue muy sofocante” (Trabajador 3, febrero 2021).

En relación con la información compartida en las capacitaciones (Gráfico 10), dentro de los elementos valorados como *totalmente de acuerdo* y *de acuerdo*, se mencionan que tras la participación en el Programa pueden compartir con otras personas aspectos como qué es el estrés térmico por calor, así como qué es un área de sombra, la importancia de hidratarse continuamente y la identificación de qué es un área de descanso. Asimismo, saben distinguir los efectos del estrés térmico por calor en la salud y cómo pueden evitarlo, aceptando que utilizan lo aprendido para protegerse de la exposición al sol y que las recomendaciones brindadas por los funcionarios del INS se ajustan a sus realidades laborales.

Ahora bien, los indicadores que hay que poner especial atención apuntan, a que los trabajadores de las empresas participantes conocen personas que se han enfermado por estar expuestos al sol y son conscientes de que por su trabajo se encuentran expuestos al sol de manera constante, sin embargo, no identifican qué es la aclimatización. Esto debido a que las actividades físicas que realizan en las empresas en las cuales la Región Central Este ejecutó las asesorías y capacitaciones durante el 2019, son labores en las cuales se deben exigir corporalmente y se llevan a cabo al aire libre o dentro de invernaderos, los cuales no cumplen con las condiciones ambientales recomendables para prevenir uno de los componentes que provocan el estrés térmico por calor, como lo es el ambiente físico en relación a la temperatura versus humedad (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, 2019,p.1)

Concatenando la experiencia de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, según Rizo (2002) hay dos vertientes de la vivencia de la experiencia “por un lado, está la experiencia externa, asociada a los sentidos y a la concepción autosuficiente del objeto; y, por otro lado, se habla de la experiencia interna, asociada a la imposibilidad de separar el sujeto del mundo en el acto de conocer” (p.232). Permitiendo recuperar que si bien es cierto como se muestra en el gráfico anterior (Gráfico 10) tras las capacitaciones recibidas, la experiencia externa de los trabajadores remite al reconocimiento de la existencia del estrés térmico por calor y sus componentes, pero la experiencia interna remite a un hecho social que “puede ser tratado como cosa y es externo y coercitivo al individuo” (Emilie Durkheim, citado en Ritzer, 2002, p. 207).

Es decir, las personas trabajadoras expuestas, saben de la existencia del fenómeno del estrés térmico por calor y sus efectos en la salud pero en la posición laboral que se encuentran y por las condiciones socioeconómicas que ostentan (a pesar de los escenarios de los invernaderos sumamente calientes o del trabajo al campo sin ejecutar los protocolos de sombra, descanso, hidratación y aclimatización) deben cumplir con su responsabilidad laboral, omitiendo la importancia de cumplir con el protocolo. Estos son factores externos que no pueden ser controlado directamente ellos, apuntando a un hecho social, porque en cierta la medida estos factores son restrictivos y arbitrarios.

Se consideran restrictivos y arbitrarios porque se les indica que deben cumplir con el protocolo de sombra, descanso, hidratación y aclimatización, además de utilizar la ropa

adecuada para su labor, pero si no se les provee de los recursos necesarios para cumplirlos, y se desencadena un evento por posible golpe de calor (que corresponde a una manifestación física del estrés por calor según dicta el Decreto); en algunos casos se subestima que sea estrés térmico por calor a pesar de contar con las condiciones adversas para la salud laboral del trabajador.

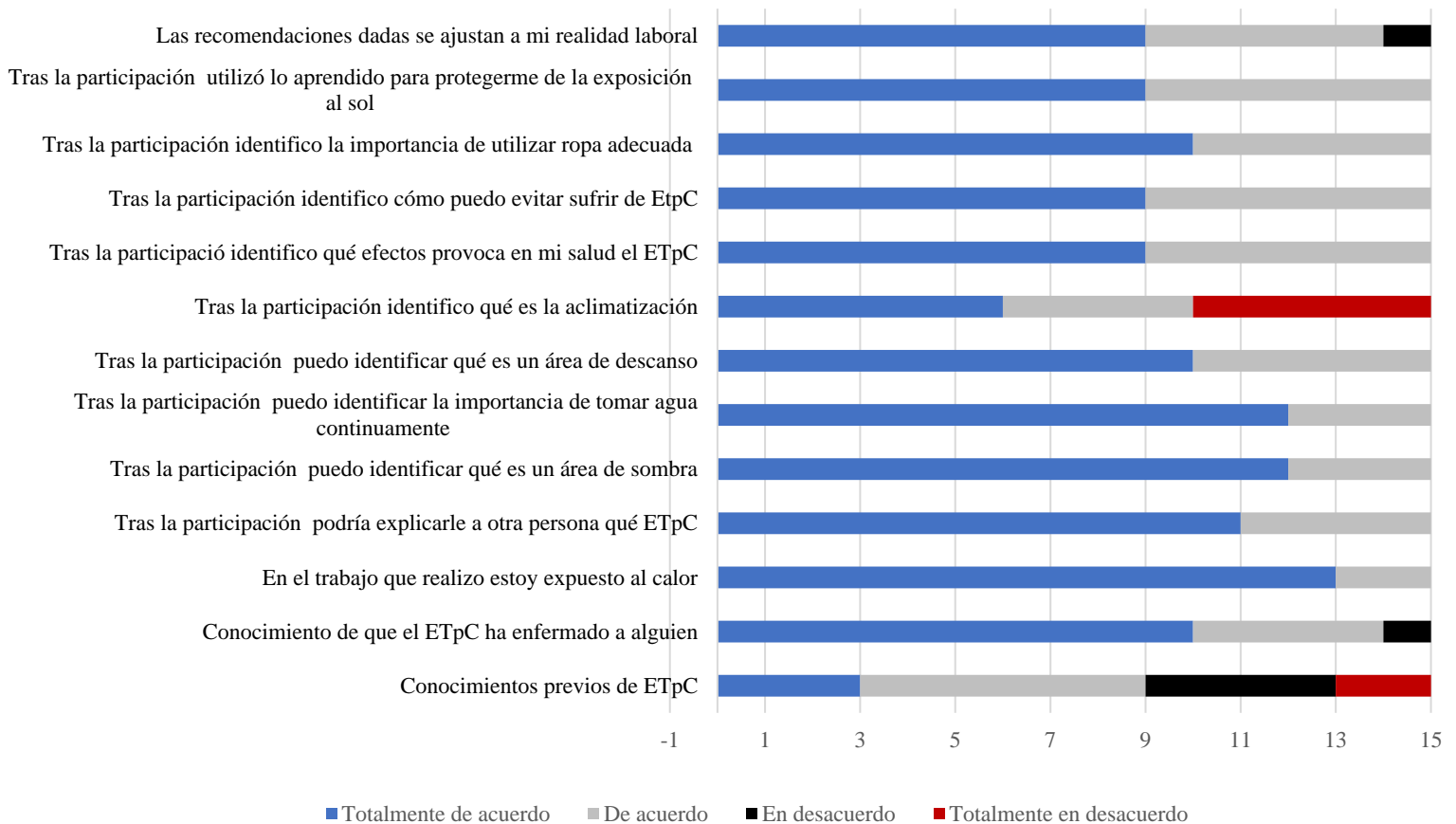
“Pues si una vez me sentí bien fatigado hasta tuve que dejar de trabajar y acostarme en una sombra enfriarme un poquito, es que ese día yo estaba trabajando con moto sierra y estaba haciendo demasiado calor, si fue un poquito del efecto ahí de lo caliente de la máquina y el calor” (Trabajador 2, febrero 2021).

“...esta empresa es de invernaderos, estos son de plástico, hay unos que están pintados y otros no entonces el calor es muy fuerte cuando pega como en estos días, como sofocante, se encierra y más ahora que por lo de pandemia tenemos que usar mascarilla y todo eso” (Trabajador 3, febrero 2021).

“...fue un golpe de calor, y él trabajaba en la planta del beneficio, estaba bajo techo y dio muchos síntomas de que podía ser estrés térmico por calor, pero al estar bajo techo nos puso a dudar si podía ser eso u otra cosa, los síntomas eran de sudoración, dolor de cabeza...” (Empleador 1, febrero 2021)

Contrastando las experiencias recopiladas, el concepto expresado de estrés térmico por calor tras la participación en el Programa, por parte de los trabajadores se basa específicamente en la hidratación, en la trascendencia de consumir agua. Por lo tanto, comparando con las afirmaciones obtenidas en la encuesta de satisfacción, no hay un reconocimiento puntual de lo que es el estrés térmico por calor, pues no se relaciona este con aspectos como la aclimatización, área de descanso y sombra o uso de ropa adecuada.

Gráfico 10. Distribución absoluta de las valoraciones acerca la información compartida en la implementación del Programa durante el 2019 (n= 15 trabajadores).



Tras los resultados recopilados en esta investigación, de los once contenidos tratados en las capacitaciones, el principal aprendizaje generado apunta a la importancia de tomar agua de manera continua; para Kant la experiencia es el resultado, el producto de una actividad cognoscitiva, la cual se encuentra atravesada por prenociones y por la subjetividad (Amengual, 2007, p.90)., la experiencia, por tanto, de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, marca como principal producto de la actividad cognoscitiva la importancia de hidratarse, esto desde un hallazgo cualitativo, lo que posibilita determinar que el aprendizaje generado en la población expuesta de manera directa al calor en el primer periodo de implementación del Programa, corresponde al consumo de agua, dejando entre ver la importancia de valorar la forma de compartir los conocimientos en las capacitaciones.

“Diay es que cuando hace mucho calor ya uno no aguanta, estar a esas horas bajo el sol con ese calor. Pero di no sé, a veces creo también que es por pereza, a veces ir a tomar agua la gente por no estar yendo cada rato al baño o también porque tenemos que cumplir el rendimiento y tener que sacar el rendimiento, me aguanto hasta lo último o no voy en todo el día al baño y si tomo agua tengo que ir muchas veces” (Trabajador 1, febrero 2021).

“Para mi va mucho en la hidratación, porque yo digo que si no está uno bien hidratado un choque de calor lo puede hidratar bastante” (Trabajador 3, febrero 2021).

“Diay yo lo que pienso es que es gente que primero no se hidrata bien, no consume el agua necesaria, yo he andado con compañeros que les digo diay, pero usted no toma agua todo el día y dicen ay es que a mí no me da sed, entonces le digo no es que el agua, aunque no le de sed hay que tomarla porque el cuerpo la ocupa. Yo conozco gente aquí que le ha dado golpe de calor, yo pienso que es porque no beben agua” (Trabajador 4, febrero 2021).

Se considera indiscutible la relación que tienen los determinantes sociales de la salud con el constructo que manejan las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor y sus empleadores sobre la prevención de este fenómeno, la cual recae principalmente en los trabajadores. Cabe señalar que los determinantes sociales de la salud corresponden a "las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana" (OMS, 2009).

Según los hallazgos obtenidos en esta investigación, es posible argumentar que el recargo de la responsabilidad sobre la prevención recae en las personas trabajadoras como producto de la condición que tienen en el estrato social que se ubican, lo cual como se ha mencionado anteriormente se relaciona directamente con las circunstancias citadas en los determinantes sociales de la salud, las cuales se distribuyen de manera desigual en los distintos estratos sociales pues estos representan “una diferenciación social que produce una jerarquización en cuanto implica una asignación desigual de recursos y de posicionamiento social y político” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018, p.11).

Por lo tanto, los estratos sociales determinan las circunstancias de salud de las poblaciones, perpetuando las desigualdades sociales que producen inequidades en salud (OMS, 2009); una inequidad en salud puede ser el detrimento de la salud laboral de los trabajadores y el refuerzo de los estigmas sociales como el agradecimiento por tener un trabajo, siendo más bien este un derecho humano fundamental e inviolable (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 1989). En consecuencia, no se trata de que las personas no quieran cuidarse, o no comprendan el daño al que se exponen, como mencionan los empleadores y trabajadores, sino del estrato social que ostentan, las prácticas culturales socializadas y consideradas como correctas, y el proceso de deconstrucción y sensibilización que una persona debe alcanzar para concientizar su entorno y empoderarse de sus realidades de manera responsable, en las cuales pueda adquirir estilos de vida saludable pero también las competencias y destrezas para demandar condiciones de trabajo saludables.

“Hay gente que no se cuida, que no pone de su parte” (Trabajador 1, febrero 2021).

“Son personas que no entienden o no quieren entender el daño que puede significar exponerse” (Trabajador 2, febrero 2021).

“A lo personal yo creo que falta de cuidarse un poquito, de no exponerse tanto” (Trabajador 2, febrero 2021).

“Yo siento que es falta de acostumbrar al cuerpo también” (Trabajador 3, febrero 2021).

“Casi casi creo que hay gente que no aplican los conocimientos, que les da pereza, es como cuando una persona sale con presión alta y lo mandan a tomarse las pastillas y no se las toma. Seguro es que no se quieren jajaja, porque yo siento que para hacer todo eso primero tiene que quererse mucho y estimarse, y no solo uno pensar sino en la familia de uno y un montón de cosas” (Trabajador 4, febrero 2021).

Empoderarse de las condiciones que rodean el desarrollo de la vida representa asumir desde un sentido de pertenencia, mediante el compromiso y la responsabilidad, implica además una modificación en las conductas, comportamientos y prácticas que encaminan la búsqueda

del bien común y a las mejoras individuales con primacía de lo colectivo (Acuña, Guevara y Flores, 2014, p.354). Parte de este importante proceso de empoderamiento es la aceptación del incremento de los recursos personales de salud como la participación en el Programa, pues quince trabajadores se encuentran *totalmente de acuerdo y de acuerdo* en recomendar a otras personas participar de las capacitaciones que forman parte de la implementación del Programa que ejecuta el INS.

“...bueno yo recibí esa capacitación y estuvimos hablando con el señor de salud ocupacional y todo y él nos ayudó con sillas adecuadas para las costureras porque las sillas calientan mucho la verdad, y otra con ventilación es mejor para la persona en la espalda de estar todo el día sentadas ahí porque son costureras; y nos compraron ventiladores” (Trabajador 1, febrero 2021).

“...en la finca veo como que les llevan el agua y yo me imagino que algo de lo que vimos en el curso están aplicando ellos” (Trabajador 4, febrero 2021).

Para cerrar este apartado se resalta que el camino al empoderamiento de las condiciones de salud en el lugar de trabajo puede ser el indicio del reconocimiento de la recepción de recursos que protegen la salud física del trabajador, como se muestra en las experiencias externadas por los trabajadores, no obstante, desde un posicionamiento de la promoción de la salud en el lugar de trabajo y la utilización del Modelo de Entornos Laborales Saludables, se puede potenciar la salud laboral, pues se incita a la construcción de un entorno en el que empleadores y trabajadores cooperan a través de un proceso de mejora continua que busca promover la salud, la seguridad, el bienestar de las personas trabajadoras expuestas a los riesgos (OMS, 2010, p.15).

Capítulo V

Lineamientos estratégicos para el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables.

A continuación, se presentan los Lineamientos Estratégicos generados para el Programa Preventivo a partir del Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS (2010), considerando así mismo, diversos aportes -visiblemente señalados en negrita y cursiva-a los objetivos del Programa Preventivo. Los Lineamientos Estratégicos se sustentan desde los objetivos, continuando con el entorno, los valores, la misión y visión construidas para desarrollar el propósito estratégico de los Lineamientos.

Cabe recalcar que, el planteamiento se encuentra inmerso en un proceso de mejora continua, que posibilita potenciar la implementación del Programa en sus distintas etapas. Los Lineamientos Estratégicos se operativizan mediante las tres avenidas de influencia del Modelo de Entornos Laborales Saludables, las cuales desglosan objetivos estratégicos, producto del propósito estratégico; asimismo se encuentra compuesto por actividades, responsables, indicadores y medios de verificación de cumplimiento de lo propuesto en el objetivo.

Se pretende presentar la siguiente propuesta al Departamento de Gestión y Prevención del INS para su respectiva revisión y valoración a nivel interno para el mejoramiento del Programa Preventivo.

OBJETIVOS

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL PROGRAMA PREVENTIVO PARA PERSONAS TRABAJADORAS EXPUESTAS A ESTRÉS TÉRMICO POR CALOR DESDE EL MODELO DE ENTORNOS LABORALES SALUDABLES

Objetivo general

Promover en las empresas los elementos necesarios para el desarrollo de buenas prácticas de gestión preventiva para los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor *desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables*.

Objetivos específicos

1. Realizar asesorías a los mandos medios y altos de las empresas sobre los aspectos legales y normativos en torno al estrés térmico por calor.
2. *Implementar procesos educativos en salud* dirigidos al personal directamente expuesto, así como al personal administrativo de las empresas en aspectos generales sobre estrés térmico y medidas de prevención.
3. *Ejecutar* las mediciones de agentes físicos dirigidos a la prevención de riesgos por exposición a calor (TGBH-índice de calor)
4. *Brindar* seguimiento a las acciones emprendidas por las empresas en el ámbito de la promoción y prevención de los peligros asociados a la exposición al estrés térmico *para la promoción de la salud en el lugar de trabajo*.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL PROGRAMA PREVENTIVO PARA PERSONAS TRABAJADORAS EXPUESTAS A ESTRÉS TÉRMICO POR CALOR DESDE EL MODELO DE ENTORNOS LABORALES SALUDABLES

ENTORNO

Entorno psicosocial del trabajo de las empresas con personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor

VALORES

Compromiso de liderazgo
Participación de los trabajadores

MISIÓN

Somos el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor que proporciona a todos los miembros de la fuerza de trabajo, condiciones físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que protegen y promueven la salud y la seguridad. Permitiendo a los jefes y trabajadores tener cada vez mayor control sobre su propia salud, mejorarla, y ser más energéticos, positivos y felices.

VISIÓN

Ser un Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor que promueve un lugar donde todos trabajan unidos para alcanzar una visión conjunta de salud y bienestar para las personas expuestas desde un Modelo de Entornos Laborales Saludables.

PROPÓSITO ESTRATÉGICO

Impulsar un lugar en el que los trabajadores y jefes colaboran en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo en base a los siguientes puntos:

- La salud y la seguridad concernientes al espacio físico de trabajo
- La salud, la seguridad y el bienestar concernientes al medio psicosocial del trabajo incluyendo la organización del mismo y la cultura del ambiente de trabajo.
- Los recursos de salud personales en el espacio de trabajo.

1

MOVILIZAR

REUNIR

EVALUAR

PRIORIZAR

PLANEAR

HACER

REEVALUAR

MEJORAR

8

PROCESO DE MEJORA CONTINUA

AMBIENTE FÍSICO DEL TRABAJO

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Emitir recomendaciones formales a las empresas participantes para el establecimiento de áreas de sombra, descanso, aclimatización e hidratación que cumpla con lo descrito en el Decreto Ejecutivo, para el resguardo de la integridad y dignidad humana



Incentivar a las empresas a propiciar al personal expuesto de manera directa al sol la ropa adecuada, y los servicios sanitarios portátiles para poder con el protocolo de hidratación



Abastecer a las diversas Sedes del INS de los instrumentos necesarios para realizar las mediciones de temperatura, con el propósito de tomar medidas entorno al incremento de la temperatura versus humedad

ACTIVIDADES

- Contextualización de las empresas para la creación de las recomendaciones.
- Señalización de la ubicación de las áreas de sombra, descanso, aclimatización e hidratación.

- Divulgación de campañas de comunicación y sensibilización sobre el uso de la ropa adecuada según el tipo de trabajo.
- Creación de alianzas interinstitucionales e intersectoriales para obtener servicios sanitarios portátiles.

- Compra de instrumentos para realizar mediciones de temperatura.
- Articulación intersectorial estratégica para obtención de instrumentos de medición.

RESPONSABLE

INS

-INS
-Empresas participantes

INS

INDICADOR

Creación de al menos de 5 áreas de sombra, descanso, aclimatización e hidratación por Región del INS durante el 2021-2022.

Creación de al menos 3 campañas de comunicación a nivel país durante el 2021-2022.
Creación de al menos 3 alianzas por Región del INS durante el 2021-2022.

Obtención de al menos 1 instrumento de medición durante el 2021-2022.
Creación de al menos 2 articulaciones por Región del INS durante el 2021-2022.

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

- Perfil de entrada y salida.
- Lista de recomendaciones.
- Bitácoras

- Productos generados para la divulgación de las campañas.
- Evidencias fotográficas.
- Bitácoras de alianzas generadas.

- Instrumentos de medición obtenidos.
- Bitácoras de articulaciones generadas.

RECURSOS PERSONALES DE SALUD

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Promover un entorno laboral saludable a través del uso de estrategias como la educación para la salud, participación comunitaria y el empoderamiento social fomentando la adquisición de comportamientos saludables como habilidades para la vida, alimentación y nutrición, promoción de la salud mental, buen trato y cultura de paz



ACTIVIDADES

- Creación de proyectos de educación para la salud sobre estilos de vida saludables, salud mental y habilidades para la vida.
- Promover la participación y el empoderamiento mediante la creación de "Equipos Entorno Laboral Saludable"

RESPONSABLE

- INS
- Empresas participantes

INDICADOR

- Creación de al menos de 5 proyectos de educación para la salud por Región del INS durante el 2021-2022.
- Creación de al menos 5 "Equipos Entornos Laborales Saludables" en las empresas participantes por Región del INS durante el 2021-2022

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

- Productos generados en los espacios
- Listas de asistencia
- Bitácoras

Promover la salud en el lugar de trabajo haciendo usando de destrezas intersectoriales e interinstitucionales que permitan la construcción de soluciones a las necesidades de las personas expuestas a estrés térmico por calor



- Fortalecimiento de los "Equipos de Entorno Laboral Saludable" para generar mecanismos de prevención del estrés térmico por calor.

- INS
- Empresas participantes

Cumplimiento de al menos el 70% de los objetivos propuestos por el Equipo por Región del INS durante el 2021-2022.

- Productos generados en los espacios
- Evidencias fotográficas.
- Bitácoras.

Incorporar un departamento de promoción de la salud que se encargue de la gestión de proyectos bajo el marco de acción del Modelo de Entornos Laborales Saludables

- Recomendar la asignación de un profesional en promoción de la salud

- Empresas participantes

Creación de al menos 1 espacio para el profesional en promoción de la salud en las empresas participantes por Región del INS durante el 2021-2022.

- Nombramiento contractual del profesional

ENTORNO PSICOSOCIAL DEL TRABAJO

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Incentivar al trabajo en la cultura organizacional de la empresa teniendo como fundamento el respeto por la dignidad e integridad de las personas expuestas a estrés térmico por calor



ACTIVIDADES

-Sesiones educativas entre los niveles de las empresas para el trabajo de la cultura organizacional entorno al estrés térmico por calor.
-Proceso de deconstrucción de la prevención de las personas expuestas a estrés térmico por calor.

RESPONSABLE

-INS
-Empresas participantes

INDICADOR

Creación de al menos de 4 sesiones educativas sobre cultura organizacional en las empresas participantes por Región del INS durante el 2021-2022.

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

-Productos generados
-Lista de asistencia
-Bitácoras

Promover el desarrollo y ejercicio de destrezas como el trabajo en equipo, comunicación asertiva, negociación, manejo adecuado de las emociones y apropiación de las condiciones laborales que se pueden mejorar, tras la unión de la fuerza laboral

-Sesiones educativas para potenciar el desarrollo de destrezas.
-Talleres para la creación es propuestas de mejora a la empresa participante.

-INS
-Empresas participantes

Creación de al menos de 3 sesiones educativas sobre cultura organizacional en las empresas participantes por Región del INS durante el 2021-2022.
-Creación de al menos de 2 talleres sobre cultura organizacional en las empresas participantes por Región del INS durante el 2021-2022.

-Productos generados
-Evidencias fotográficas
-lista de asistencia
-Bitácoras

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones.

5.1. Conclusiones.

A continuación, se presentan las conclusiones en primera instancia según los objetivos, obtenidas a raíz de la evaluación realizada a la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico del INS durante el 2018-2019, que corresponde al primer periodo de ejecución de este.

Con respecto al primer objetivo sobre la caracterización del proceso de implementación desde el personal colaborador del Departamento de Gestión de Prevención del INS, es posible identificar las siguientes conclusiones:

- En cuanto al proceso de valoración previa, el instrumento para el diagnóstico inicial limita la contextualización de las condiciones socioculturales de la empresa, dificultando la adecuada adaptación del Programa a las necesidades de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.
- El Programa muestra poca evidencia de la existencia de una metodología de intervención definida, provocando que los funcionarios del INS ejecuten de manera homogénea sus diferentes etapas, lo cual está limitando el cumplimiento de los objetivos del Programa como la medición ambiental de temperatura y la ejecución de los talleres prácticos, estipulados como fundamentales en el documento del Programa.
- Se desconoce el uso de las técnicas de seguimiento, monitoreo y evaluación de procesos, que conduzcan a la toma de decisiones para el mejoramiento de la implementación del Programa.
- La selección del lugar, la hora y el espacio en que se implementó el Programa representa una dificultad para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Restringiendo el reforzamiento del contenido del Programa a través de pedagogías útiles a las necesidades de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.

- Según los hallazgos de esta investigación, la implementación del Programa se aplicó de manera discontinua, en fases como las asesorías y las capacitaciones, influyendo directamente en el aprendizaje generado en las personas expuestas a estrés térmico por calor.
- No se hayo evidencia de la existencia de una teoría del cambio de la intervención en el Programa Preventivo, y, por lo tanto, el esclarecimiento de las etapas del ciclo de vida del Programa, en el que se defina los componentes de la planificación, ejecución y evaluación con sus respectivas matrices en las que se establezca el plazo en que se realizarán las actividades, tareas, personas responsables, recursos necesarios, esto con el interés de evitar retrasos del Programa o duplicidad de funciones.

En relación con el segundo y tercer objetivo específico acerca de la valoración de la satisfacción y la descripción de la experiencia del empleador y trabajador tras la participación en la implementación del Programa es posible concluir que:

- Existe especial necesidad por parte de los empleadores y trabajadores que el proceso de implementación cuente con una continuidad definida, en los cuales se priorice la explicación a través de talleres prácticos, en el que se consideren tres factores que limitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, como lo son que se desarrollen en lugares ventilados, amplios y que puedan sentirse cómodas las personas participantes, que se implemente en horas adecuadas, donde el calor no interfiera en el aprendizaje que se desea generar, y que, en la medida de lo posible se minimice el tiempo de implementación, propiciando el involucramiento de mayor personal expuesto a estrés térmico por calor.
- Los empleadores conocen a cabalidad del concepto de estrés térmico por calor, mientras que las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor lo relacionan únicamente con la trascendencia de la hidratación.
- La responsabilidad que recae en el trabajador en relación a la prevención del estrés térmico por calor es producto de los determinantes sociales de la salud y del estrato social al que pertenecen, limitando en cierta medida la adquisición de habilidades para la vida, estilos de vida saludables y procesos educativos en salud que permitan

la sensibilización y el empoderamiento entorno a la problemática de salud pública de interés.

- Es de suma importancia la implementación de los procesos de seguimiento y monitoreo, no solamente en eventos relacionados con el estrés térmico por calor sino por la exposición directa con el manejo de plaguicidas al corresponder al sector agrícola, arriesgándose a una doble exposición.

A manera de conclusión general según los criterios de evaluación que enmarcaron esta investigación es posible determinar que el Programa genera impactos positivos en los diferentes públicos meta. Según los trabajadores han fortalecido aspectos como el reconocimiento de la importancia de la hidratación, asignación de recursos materiales a las personas trabajadoras expuestas para la prevención del estrés térmico por calor y sensibilización en torno al tema, así como la presencia de empresas comprometidas con la salud física de sus colaboradores tras la aceptación de la implementación del Programa. En consecuencia, tal como lo mostró Mora (2005), el Programa es **pertinente** -desde los funcionarios del INS, los empleadores y trabajadores de las empresas participantes-y posee un potencial muy valioso, esto debido que responde a un problema de salud pública emergente que afecta de manera directa la salud laboral de las personas trabajadoras expuestas. No obstante, el Programa -desde los empleadores y trabajadores de las empresas participantes- no es completamente **eficiente** pues no utiliza los recursos humanos, materiales y financieros asignados para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el mismo, remitiendo, por tanto, que no se está atendiendo de manera **oportuna** la prevención del estrés térmico por calor.

Aunado a lo anterior, el Programa es **válido**, porque justifica su accionar en el Decreto Ejecutivo que reconoce el estrés térmico por calor como un evento de atención inmediata por parte de los sectores involucrados en los tópicos de salud laboral y porque encamina su aplicación a la población trabajadora expuesta y a la responsabilización por parte del sector empresarial del bienestar ocupacional de la fuerza de trabajo.

Para finalizar este apartado, para la elaboración de los lineamientos estratégicos dirigidos al Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables, se concluye lo siguiente:

- Para elaborar los lineamientos estratégicos fue de gran trascendencia identificar el contexto institucional del INS y la naturaleza a la que responde la existencia del Programa.
- Los lineamientos estratégicos se elaboran conforme al Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS, tomando en cuenta el Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS: *Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.*
- Se considera viable incorporar el Modelo de Entornos Laborales Saludables al Programa Preventivo, potenciando los recursos personales de salud, ambiente físico de trabajo y entorno psicosocial del trabajo, a través de un proceso de mejora continua, potenciando el Programa y, por tanto, la salud de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.

5.2. Recomendaciones.

En el presente apartado se desea hacer énfasis que la principal recomendación propuesta, es que el Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor pueda incorporar el Modelo de Entornos Laborales Saludables de la OMS con el propósito de velar por el bienestar integral de las personas expuestas.

Posteriormente, se procede a realizar recomendaciones a las siguientes áreas:

Para el Departamento de Gestión de Prevención del INS:

- Se recomienda incluir en el equipo de personas funcionarias que implementan el Programa a profesionales en promoción de la salud o en su defecto otros profesionales con alguna formación en esta área, que desde una mirada de los determinantes sociales de la salud puede incorporar el Modelo de Entornos Laborales Saludables bajo el marco de acción de la promoción de la salud en el lugar trabajo.
- Se invita a utilizar el Modelo de Entornos Laborales Saludables para reorientar los servicios de salud laboral y potenciar mayor atención a la investigación sanitaria enfocada en el tema de estrés térmico por calor, así como el uso de herramientas tales como la participación social, educación para la salud, construir alianzas

intersectoriales e interinstitucionales con el propósito de generar ambientes favorables saludables para las personas trabajadoras expuestas (OMS, 2010).

- Sistematizar la experiencia en las diversas etapas del ciclo del Programa.
- A partir de la implementación del Modelo propuesto, contactar a la OMS y a la Red Internacional de Empresas Saludables 5Z con el propósito de incorporarse a dicha Red (Ver más información en <http://riesaludable.com/inicio/>)
- Contar con un profesional en promoción de la salud que apoye el trabajo de los ingenieros en salud ocupacional; específicamente en el marco del diseño, implementación, monitoreo y evaluación del Programa desde la salud pública y determinantes sociales de la salud.

Para las empresas participantes del Programa:

- Priorizar la salud física y mental de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor e incitar a la construcción en conjunto, de acciones interinstitucionales para la atención de las necesidades inmediatas.
- Apoyar el accionar del INS en la empresa, a través del compromiso de participar en el Programa Preventivo de manera activa, accediendo a las responsabilidades estipuladas en los *Lineamientos Estratégicos* anteriormente planteados.
- Considerar la incorporación al equipo de trabajo de un profesional en promoción de salud que enmarque proyectos en salud desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables; o en su defecto capacitar a la persona encargada de recursos humanos o salud ocupacional en el tema de la promoción de la salud laboral.

Para investigadores en la temática de entornos laborales saludables y estrés térmico por calor:

- Valorar la creación y revisión de indicadores SMART basados en el Modelo de Entornos Laborales Saludables, tomando como referencia la presente investigación para estudios de carácter nacional e internacional.
- Contemplar posibles contactos con la OMS y la Red Internacional de Empresas Saludables 5Z para acceder a la Red y lograr identificar mayor cantidad de estudios previos que aporten al proceso.

- Proponer abordajes donde el Modelo de Entornos Laborales Saludables reconozca el estrés térmico por calor como una problemática de salud pública prioritaria en búsqueda del bienestar de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor en condiciones socioeconómicas poco favorables.

Referencias bibliográficas.

- Acuña, I. Guevara, H. y Flores, M. (2014). El empoderamiento como estrategia de salud para las comunidades. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(3), 353-361.
- Agencia Andaluza del Voluntariado. (2010). Manual de proyectos. Recuperado de <https://fapacordoba.org/wp-content/uploads/2010/10/manualdeproyectos-voluntariado.pdf>
- Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. (2000). Evaluación externa. Recuperado de https://www.eda.admin.ch/dam/deza/es/documents/publikationen/Diverses/23673-externe-evaluation_ES.pdf
- Algaza, J. (2014). Las 5 fases en Gestión de Proyectos. Recuperado de <https://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/04/29/las-5-fases-en-gestion-de-proyectos/>
- Amengual, G. (2007). El concepto de experiencia de Kant a Hegel. *Tópicos*, 15(1), 5-30
- Ander-Egg, E. (2003). *Métodos de investigación social: técnica para recogida de datos e información*. (2ª. Edición). Editorial. Lumen. Buenos Aires.
- Andrade, V. y Gómez, I. (2008). Salud laboral: investigaciones realizadas en Colombia. *Pensamiento Psicológico*, 4(10), 9-25.
- Arbona, G. (2007). Bases y métodos para evaluar los programas de salud. Recuperado de <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v43n6p540.pdf>
- Ardila, S. y Stolkiner, A. (2009). Estrategias de evaluación de programas y servicios de atención comunitaria en salud mental: consideraciones metodológicas. I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Recuperado de <https://www.aacademica.org/000-020/210>
- Arias, J. et al. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Arias, W. (2012). Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 13(3), 45-52.
- Briceño-León, R. (2000). Bienestar, salud pública y cambio social. En Briceño León, R., De Souza, M, y Coimbra, C. (Coords.). *Salud y equidad: una mirada desde las ciencias sociales*.
- Cajuar, A. y Julio, G. (2016). Evaluación de las condiciones térmicas ambientales del área de producción en una panadería en Cereté (Córdoba). Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2654/265447025020/html/index.html>

- Calera, A. et al. (2014). La salud laboral en el sector docente. Recuperado de <http://tusaludnoestaennomina.com/wp-content/uploads/2014/06/Salud-laboral-en-el-sector-docente.pdf>
- Camacho, D. (2013). Estrés Térmico en Trabajadores Expuestos al Área de Fundición en una Empresa Metalmecánica, Mariara: 2004-2005. *Ciencia & trabajo*, 15(46), 31-34.
- Caponi, S. (1987). Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, IV, (2):287-307.
- Cauduro, R. et al. (2017). Riesgo de exposición a sobrecarga térmica para trabajadores de la caña de azúcar en el estado de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33 (3):211-415.
- Centro Europeo de Postgrado y Empresa. (2019). ¿Qué es una encuesta de satisfacción? Recuperado de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-una-encuesta-de-satisfaccion.html>
- Chávez, E. (2012). Problemática de Evaluación en el Sistema Educativo Nacional. Recuperado de <https://sites.google.com/site/problemas-evaluacion/causas-y-efectos>
- Chiavenato, I. (2004). Fundamentos de la administración. Recuperado de <https://fundamentosadministracion/2004/libro-de-idalberto-chiavenato-introduccion-a-la-teoria-general-de-la-administracion/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). Estratificación social: una propuesta metodológica multidimensional para la subregión norte de América Latina y el Caribe. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44328/1/S1801180_es.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2019). Evaluación de la política social. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Paginas/Evaluacion_Procesos.aspx
- Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador. (2005). Guía práctica para la facilitación de espacios y procesos en Desarrollo Económico Territorial y Local.

Recuperado de <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2014/08/Guia-Practica-de-Facilitacion-espacios-DET.pdf>

Cooperación Alemana Deutsche Gesellschaft. (2015). Indicadores: manual de orientación. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64830/6-Gu_a_para_la_construcci_n_de_indicadores.pdf

Corte Interamericana de Derechos Humanos. (1989). Opinión Consultiva OC-10 del 14 de julio de 1989, “Interpretación de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre en el marco del artículo 64 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos”.

Czeresnia, D. (1999). El concepto de salud y la diferencia entre prevención y promoción. Recuperado de http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/czeresnia__dina__el_concepto_d_e_salud_y_la_diferencia_entre_prevenicion_y_promocion_.CONCEPTO_DE_SALUD_DIFERENCIA_ENTRE_PROMOCION_Y_PREVENCION.pdf

Espinosa, V. (2010). Difusión y divulgación de la investigación científica. *Idesia (Arica)*, 28(3), 5-6.

Federación de Matronas. (2011). Definición Internacional de Matrona de la Confederación Internacional de Matronas. Recuperado de <https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/definicion-matrona-icm-2011.pdf>

Federación Internacional de Sociedades de Cruz Roja y Media Luna Roja. (2020). Guía para el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Recuperado de <https://www.ifrc.org/Global/Publications/monitoring/1220500-Monitoring-and-Evaluation-guide-SP.pdf>

Fernández, L (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? Fichas para investigadores. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Barcelona.

Ferreira, B. (1986). Novo dicionário da língua portuguesa. Río de janeiro: nova fronteira.

Figueroa, G. (2005). La metodología de elaboración de proyectos como una herramienta para el desarrollo cultural. Recuperado de http://eprints.rclis.org/6761/1/serie_7.pdf

- Fomento de Capacidades en Evaluación (FOCEVAL). (2016). Estándares de evaluación para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://foceval.org/wp-content/uploads/2016/12/Est%C3%A1ndares-esp%C3%B1ol.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2017). Planificación de políticas, programas y proyectos sociales. Recuperado de <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1546.pdf>
- Foronda, J. y Foronda, C. (2007). La evaluación en el proceso de aprendizaje. *Perspectivas*, 1(19), 15-30.
- García, J y Hernández, R. (2005). Metodología de la investigación. Cuarta edición por McGRAW - HILL / Interamericana de México, S.A. de C.V. Distrito Federal, México.
- Gofin, J., Levav, I. y Saraceno B. (1992) Vigilancia y evaluación en los programas de salud mental comunitario. En Levav, I. (1992). Temas de salud mental en la comunidad. Serie PALTEX para ejecutores de programas de salud, 19. Organización Panamericana de la Salud.
- Gómez, C. Cervantes, J. y González, P. (2012). Administración de proyectos. Recuperado de http://www.cua.uam.mx/pdfs/conoce/libroselec/Notas_Admon_de_Proyectos_v2_2.pdf
- GUERNICA Consultores. (2019). Evaluación de implementación piloto de capacitación para personas migrantes 2017. Recuperado de http://www.sence.cl/601/articles-13457_archivo_01.pdf
- Guerrero, L. y León, A. (2008). Aproximación al concepto de salud. Revisión histórica Fermentum. *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(53), 610-633.
- Gutiérrez, R. Guerra, K. y Gutiérrez, M. (2018). Evaluación de Riesgo por Estrés Térmico en Trabajadores de los Procesos de Incineración y Secado de una Empresa de Tableros Contrachapados. *Información tecnológica*, 29(3), 133-144.
- Herrera, A. (2005). Evaluación del Programa Creciendo Juntas. Trabajo Final de Graduación presentado como requisito parcial para optar al título de Magíster en Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo. San José, Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/1647/1/26228.pdf>

- Herrera, J. (2009). La evaluación de impacto y la evaluación de proceso en un sistema general de evaluación. Introducción al tema mediante un estudio de caso: el Programa Tortilla. *Cuadernos de Economía*, 28(51), 125-174.
- Hidalgo, M. et al. (2014). Evaluación de la implementación del Programa Formación y Apoyo Familiar en Servicios Sociales. *Escritos de Psicología*, 7(3), 33-41.
- Iglesias et al. (2011). Importancia del agua en la hidratación de la población española. *Nutrición Hospitalaria*, 26 (1), 27-36.
- Instituto Nacional de Censos y Estadística (INEC). (2016). Una visión del Sector Agropecuario basada en el CENAGRO 2014. Recuperado de http://inec.cr/sites/default/files/presentacion-multimedia/ansimposiocenagro_juancalderon.pdf
- Instituto Nacional de Seguros. (2018). Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.
- Instituto Nacional de Seguros. (2019). Centro de documentación. Recuperado de <https://www.grupoins.com//CentroDocumentacion/>
- Kovats. S. y Hajat. S. (2008). El estrés por calor y la salud pública: Una revisión crítica español. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/5816679_Heat_Stress_and_Public_Health_A_Critical_Review
- Lackwood, I. Ruiz, Z. y Valdivia. V. (2008). Factores que influyen en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el área español como segunda lengua, en quinto y sexto grado en la modalidad de multigrado en la escuela Bilingüe: “Enmanuel”. Año 2007 – 2008. Rosita, RAAN. Recuperado de <file:///C:/Users/daniela.sanchez/Downloads/575-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1829-1-10-20111017.pdf>
- Lafuente, C. y Marín, A. (2008). Metodologías de la investigación en las Ciencias Sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 64 (1), 5-18.
- Larrañaga et al. (2017). Evaluación de la implementación de un programa integrado de atención a las enfermedades del aparato locomotor. *Reumatología Clínica*, 13(4), 189-196.
- Leavell, F. y Clark, E. (1995). Medicina preventiva. San Pablo: mcgraw-hill, 1976. Lupton, d. Tize imperative ofhealth: public health and tize regulated body.

- López, B. (2010). Administración de Proyectos. Recuperado de http://www.itnuevolaredo.edu.mx/takeyas/Apuntes/Seminario_Tesis/Apuntes/Metodologia/Administracion%20de%20Proyectos1.pdf
- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- Márquez, E. (2007). Reflexiones sobre el diseño emergente en la formación y actualización en investigación cualitativa. Recuperado de <https://investigacionubv/2012/03/17/disenio-emergente-en-la-investigacion-cualitativa/>
- Martín, F. (2010). El concepto de utilidad según John Rawls. Recuperado de <http://universitas.idhbc.es/n11/11-08.pdf>
- Martínez, et al. (2018). Evaluación de la implementación del programa de Preparación para el Nacimiento en Cataluña: características de las matronas y fidelidad al programa. *Matronas Profesión*, 19(4), 126-134.
- Mata, C. y Hernández, K. (2015). Evaluación de impacto de la implementación de Transferencias Monetarias Condicionadas para Educación Secundaria en Costa Rica (Avancemos). *Ciencias Económicas*, 33(1), 09-35.
- Meneses, G. (2007). Diseño y fases de la investigación. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/9Disenoyfasesdelainvestigacion.pdf?sequence=15&isAllowed=y>
- Ministerio de Salud del Perú. (2005). Primer Encuentro Nacional de Promoción de la Salud Lima – Perú. Recuperado de http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/155_ennac.pdf
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Argentina. (2015). Salud ocupacional. Recuperado de <http://www.msal.gob.ar/index.php/home/salud-ocupacional>
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. (2019). Calor y Trabajo. Prevención de Riesgos Laborales debidos al Estrés Térmico por Calor. Recuperado de <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AF2BD786-0A6D-4564-9076-BE42220B4843/225685/calorytrabajoprofesional.pdf>

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2015). Sesión Consejo de Gobierno en Aniversario 191 de Anexión del Partido de Nicoya a Costa Rica. Recuperado de <http://www.mtss.go.cr/prensa/comunicados/2015/julio/Aprobado-reglamento-de-estres-termico-por-calor-en-el-trabajo.html>
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. (2014). Salud y Seguridad en el Trabajo. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf
- Ministerios de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2018). Guía de la Teoría del Intervención. Recuperado de <https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/3hKUn5b6Q5mjqaTeZoKQyg>
- Monroy, E. y Luna, P. (2011). Estrés térmico y sobrecarga térmica: evaluación de los riesgos (I). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado de <https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/922w.pdf>
- Montoya, C. y Boyero, M. (2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 20 (2), 1-20
- Mora, E. (2005). Evaluación del Programa de Formación a Distancia para Auxiliares Judiciales de la Escuela Judicial de la República de Costa Rica. Trabajo Final de Graduación presentado como requisito parcial para optar al título de Magíster en Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo. San José, Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/1074/1/25729.pdf>
- Mortensen, P., y Bloch, C. W. (2005). Oslo Manual-Guidelines for collecting and interpreting innovation data. OECD.
- Muñoz, A. (2010). Promoción de la salud en los lugares de trabajo: teoría y realidad. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 56 (220), 220-225.
- Naranjo, M. (2006). Evaluación de programas de salud. *Comunidad y Salud*, 4(2), 34-37. Recuperado en 09 de enero de 2020, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932006000200005&lng=es&tlng=es.
- Navarro, K. (2017). Evaluación del Programa de Competencia Familiar implementado como programa piloto, en la comunidad de Daniel Flores Zavaleta en Costa Rica. Recuperado de https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/146478/tfm_2016-17_MISO_kns484_1176.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1992), La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Rio de Janeiro. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_S.PDF
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1986). 1th Conferencia Internacional sobre la promoción de la salud en Ottawa, Canadá (noviembre). CARTA dirigida a la consecución del objetivo "Salud para Todos en el año 2000". 1-4. Recuperado de: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/2_carta_de_ottawa.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1997). 4th Conferencia sobre la promoción de la salud en Yakarta, República de Indonesia. (Julio). Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI. 1-11. Recuperado de: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr_jakarta_declaration_sp.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017). Protección de la salud de los trabajadores. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2000). Estrategia de Promoción de la Salud en los Lugares de Trabajo (PSLT) en América Latina y el Caribe. Recuperado de https://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehpromocionsalud.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1981). Evaluación de programas y servicios sociales: normas fundamentales para su aplicación en el proceso de gestión para el desarrollo nacional de la salud. Ginebra: Autor.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). Determinantes sociales de la salud. Recuperado de <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,condiciones%20de%20la%20vida%20cotidiana%22.>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Recuperado de https://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). ¿Qué es la promoción de la salud? Recuperado de <https://www.who.int/features/qa/health-promotion/es/>

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Información y consejos de salud pública: calor y salud. Recuperado de <https://www.who.int/globalchange/publications/heat-and-health/en/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Declaración de Luxemburgo sobre Promoción de la salud en el lugar de Trabajo. Recuperado de https://acpua.aragon.es/sites/default/files/declaracion_de_luxemburgo.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1998) . The Health-promoting workplace: making it happen. World Health Organization. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/64220>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). ¿Qué es la promoción de la salud? Recuperado de <https://www.who.int/features/qa/health-promotion/es/>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2010). Estrategia de promoción de la salud en los lugares de trabajo de América latina y del Caribe. Recuperado de https://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehpromocionsalud.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2010). La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Recuperado de https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145-redes-integradas-de-servicios-de-salud-aps-n4&category_slug=publicaciones-sistemas-y-servicios-de-salud&Itemid=307
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2015). Salud de los Trabajadores: Recursos. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2017). Situación de la salud de los trabajadores. Recuperado de https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=situacion-de-la-salud-de-los-trabajadores&lang=es
- Oyarzún, P. (1998). Indagaciones sobre el concepto de experiencia. *Seminarios de Filosofía*, 11 (1),123-134
- Parra, M. (2003). Conceptos básicos en salud laboral. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36982913/Conceptos_basicos_de_seguridad_laboral.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DConceptos_basicos_en_salud_laboral_Conce.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190902%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20190902T230421Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=c3683d1ca0a17e49cf508bc3becf1c24b692bcc399dba17114277b80ae7b8678
- Piñero, N. et al. (2004). Golpe de calor. *Emergencias*. 16(1),116-125.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2009). Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo. Recuperado de file:///C:/Users/daniela.sanchez/Downloads/manual_completo.pdf

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2009). Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo. Nueva York.

Ritzer, G. (2002). Teoría sociológica clásica. Madrid: Mc Graw Hill, Quinta Edición.

Rivera, F. et al. (2015). Evaluación de la implementación del programa Sicalidad en México. *Salud Pública de México*, 57(4), 329-334.

Rizo, M. (2002). Experiencia, vivencia y construcciones de identidades. Recuperado de <Dialnet-DelLibroDeArfuchLeonorElEspacioBiograficoDilemasDe-5059629.pdf>

Rodríguez, G. Gil, J. y García, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Recuperado de http://www.catedranaranja.com.ar/taller5/notas_T5/metodologia_investig_cap.3.pdf

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103-124.

Sáenz, M. (2001). Evaluación de proceso de un programa de prevención de drogas en la escuela primaria costarricense. *Adicciones*, 13(3), 323-334.

Sánchez, M. (1999). Evaluación de programas de salud desde la perspectiva de la metodología cualitativa. *Atención primaria*, 24(8), 487-491.

Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima. (2014). Modelo de evaluación de programas de salud. Recuperado de <http://www.saludcolima.gob.mx/images/documentos/ModeloDeEvaluacionDeProgramasDeSalud.pdf>

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2014). Ley Reguladora de Investigación Biomédica N° 9234. Recuperada de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77070&nValor3=96424&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2015). Decreto Ejecutivo N°39147. Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80136&nValor3=101595&strTipM=TC

- Solano, J. y Villalobos, R. (2000). Regiones y subregiones climáticas de Costa Rica. Instituto Meteorológico de Costa Rica. Recuperado de <https://www.imn.ac.cr/documents/10179/20909/Regionalizaci%C3%B3n+clim%C3%A1tica+de+Costa+Rica>
- Stockmann, R. y Meyer, W. (2016). Evaluación: una introducción teórico-metodológica. Editorial UCR.
- Tejeda, J. (2004). Evaluación de programas. Recuperado de http://www.carcheles.es/export/sites/default/galerias/galeriaDescargas/diputacion/dipujaen/formacion/centro-documental/Evaluacixn_programas_de_formacixn.pdf
- Tejedor, J. (2000). El diseño y los diseños en la evaluación de programas. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 319-339.
- Tenorio, A. y Plaza, R. (2008). Evaluación de programas de salud. Recuperado de <https://www.slideshare.net/LESGabriela/6-evaluacin-de-programas-de-salud>
- Universidad de Costa Rica. (2000). Reglamento ético científico de la Universidad de Costa Rica para las investigaciones en las que participan seres humanos. Recuperado de: www.cu.ucr.ac.cr/normativ/etico_cientifico.pdf
- Universidad Nacional. (2015). Caña de azúcar, trabajadores, salud y ecosistemas. *Revista Mensual sobre la Actualidad Ambiental*, 252(1), 2-40.
- Universidad Tecnológica del Salvador. (2003). Propuesta de lineamientos estratégicos básicos que permitirán a la pequeña empresa del sector industrial panadería enfrentar los desafíos que se presentan con los tratados de libre comercio. Recuperado de <http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/auprides/16460/capitulo%203.pdf>
- Weather Spark. (2020). El clima promedio en Turrialba. Recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/16141/Clima-promedio-en-Turrialba-Costa-Rica-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Anexos.

Anexo n°1: Sedes y puntos de servicios del INS

Sedes	Puntos de servicios
<ul style="list-style-type: none">• Sede Alajuela• Sede Cartago• Sede Ciudad Neilly• Sede Ciudad Quesada• Sede Desamparados• Sede Escazú• Sede Guadalupe• Sede Guápiles• Sede Heredia• Sede La Merced• Sede Liberia• Sede Limón• Sede Nicoya• Sede Pérez Zeledón• Sede Puntarenas• Sede San José• Sede San Pedro• Sede San Ramón• Sede Tibás• Sede Turrialba	<ul style="list-style-type: none">• Punto de Servicio Cañas• Punto de Servicio Cariari• Punto de Servicio Coronado• Punto de Servicio de Esparza• Punto de Servicio de Palmares• Punto de Servicio Filadelfia• Punto de Servicio Golfito• Punto de Servicio Grecia• Punto de Servicio Jacó• Punto de Servicio La Fortuna• Punto de Servicio Paraíso• Punto de Servicio Pavas• Punto de Servicio Pital• Punto de Servicio Quepos• Punto de Servicio San Antonio de Belén• Punto de Servicio San Marcos de Tarrazú• Punto de Servicio San Sebastián• Punto de Servicio Santa Cruz• Punto de Servicio Santo Domingo• Punto de Servicio Sarchí• Punto de Servicio Siquirres• Punto de Servicio Tres Ríos (BCAC)• Punto de Servicio Uvita

Fuente: Elaboración propia a partir de la página web del INS, 2019

Anexo n°2: Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS: Reglamento para la prevención y protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor

Es de suma importancia señalar que el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor se desprende del Decreto N°39147-S-TSS, el cual apunta explícitamente las siguientes responsabilidades jurídicas en torno al tema de estrés térmico por calor:

Artículo 1°-Del campo de Aplicación. El presente decreto se aplicará en todo el territorio nacional y sus regulaciones deben ser cumplidas por toda persona empleadora que contrate personas trabajadoras para realizar labores al aire libre, que pueden estar expuestas a estrés térmico por calor.

Artículo 2°-Competencia. Corresponde al Ministerio de Salud, por medio de sus Direcciones de Área Rectora de Salud y al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por medio de la Dirección Nacional de Inspección del Trabajo, velar por el cumplimiento del presente Reglamento.

Artículo 3°-De las definiciones. Para efecto del presente reglamento se establecen las siguientes definiciones:

- a) **Área de Sombra:** Puede ser permanente o temporal, destinada para que las personas trabajadoras puedan descansar, ingerir sus alimentos y consumir agua potable, estas instalaciones pueden ser fijas o móviles, también se considerará la sombra provista por el follaje de árboles o cultivos de alto porte.
- b) **Bebidas hidratantes:** agua o soluciones que se administran al organismo, para prevenir o corregir la deshidratación.
- c) **Deshidratación:** Es el desequilibrio entre la pérdida excesiva y la reposición de agua y sales minerales de un cuerpo, causada por exceso de actividad física en un lugar con alta temperatura y humedad elevada sin una adecuada hidratación.
- d) **Factor de riesgo:** Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades para una persona o grupo de personas de sufrir un daño a su salud.
- e) **Pruebas de función renal:** son pruebas vitales para la determinación de la capacidad de operación de los riñones.
- f) **Guía de procedimientos:** Es la guía que se anexa en el presente reglamento, con el propósito de establecer la metodología para determinar el índice de calor, el nivel de riesgo, las medidas de

prevención y protección que se pueden implementar para proteger la salud y seguridad de las personas trabajadoras.

- g) **Índice de calor:** Es la combinación de la temperatura en grados centígrados y la humedad relativa en un solo valor. Es una herramienta sencilla y útil para evaluar y cualificar la sensación térmica.
- h) **Manifestaciones clínicas por sobrecarga térmica:** Insolación, agotamiento por calor, calambres por calor, sarpullido, golpe por calor.
- i) **Medidas de prevención y protección:** Son aquellas que se deben tomar en cuenta en cada nivel de riesgo, para asegurar la salud y seguridad de las personas trabajadoras.
- j) **Nivel de riesgo:** Es el grado de probabilidad de que las personas trabajadoras puedan sufrir manifestaciones clínicas por exposición a sobrecarga térmica. Estos valores se dividen, según el Índice de calor, en cuatro niveles de riesgo: Nivel I, Nivel II, Nivel III y Nivel IV.
- k) **Sobrecarga térmica:** Es la respuesta fisiológica del cuerpo humano al estrés térmico por calor, que implica la cantidad del calor que ha de intercambiar el organismo con el medio ambiente, para que éste permanezca en equilibrio térmico.
- l) **Estrés Térmico por calor:** Corresponde a la carga neta de calor a la que los trabajadores están expuestos y que resulta de la contribución combinada de las condiciones ambientales del lugar donde trabajan, la actividad física que realizan y las características de la ropa que llevan.

Artículo 4°— De las Obligaciones de la Persona Empleadora. Para evitar riesgos a la salud y la seguridad de las personas trabajadoras que realizan labores en condiciones de estrés térmico por calor, durante el ejercicio del trabajo, la persona empleadora debe cumplir con lo siguiente:

- a) Velar para que las personas trabajadoras, expuestas a estrés térmico por calor,

asistan a los servicios de salud públicos, con la finalidad de que se realicen las pruebas de función renal, como una actividad de vigilancia de la salud, en las zonas declaradas en condición endémica por parte del Ministerio de Salud, fundamentado en un estudio o estadísticas de vigilancia epidemiológica, según lo siguiente:

- En el caso de contrataciones que no excedan los seis meses, debe realizarse las pruebas de función renal al inicio y al final de cada contratación.
- En caso de contrataciones mayores a seis meses, debe realizarse las pruebas de función renal cada seis meses como mínimo.

Dicha prueba, debe incluir al menos el cálculo de filtración glomerular, creatinina sérica y examen general de orina. Cuando se obtienen resultados alterados el establecimiento de salud debe realizar el seguimiento correspondiente.

b) Realizar la evaluación del índice de calor o la valoración de estrés térmico por calor por medio del índice del TGBH y compararse con el TLV de la Asociación Americana de Higienistas Industriales (ACGIH) o la norma INTE Higiene y Seguridad Ocupacional. Exposición a ambientes con sobrecarga térmica. El índice de calor se obtendrá según la metodología que se anexa al presente reglamento.

c) Brindar a las personas trabajadoras que laboran expuestas directamente al sol, los elementos de protección personal, tales como camisas de manga larga o mangas protectoras, gorras con cobertor en el cuello o sombreros de ala ancha y otros elementos de protección que se adecuarán, según los riesgos en el puesto de trabajo. El material a utilizar debe permitir la sudoración.

d) Disponer e informar a las personas trabajadoras los lugares seleccionados para ubicar “áreas de sombra” temporal o permanente.

e) Suministrar bebidas rehidratantes, bajo norma del Ministerio de Salud.

f) Capacitar a las personas trabajadoras en las medidas de protección personal sobre los riesgos relacionados con el estrés térmico por calor, el uso y el abuso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), el uso y abuso del consumo de alcohol, la importancia de la ingesta de agua potable en forma frecuente y otros factores de riesgo que se identifiquen.

g) Incorporar al Plan de Salud Ocupacional de las empresas con más de 50 personas trabajadoras y estar disponible para las autoridades competentes para la verificación de su cumplimiento, lo siguiente: 1) El protocolo

“hidratación, sombra, descanso y protección” para las personas trabajadoras que realizan sus labores al aire libre y están expuestas a estrés térmico por calor; debiendo seguir las indicaciones del anexo 1 del presente reglamento. 2) Un programa de atención integral de la salud de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, el cual debe estar a cargo de un médico especializado en medicina del trabajo; debiendo seguir las indicaciones del anexo 2 del presente reglamento.

h) En las empresas con menos de 51 personas trabajadores, deben contar con el protocolo “hidratación, sombra, descanso y protección” para las personas trabajadoras que realizan sus labores al aire libre y están expuestas a estrés térmico por calor”, debiendo seguir las indicaciones y estar disponible para las autoridades competentes, para la verificación de su cumplimiento.

i) Debe tomar medidas adicionales para aquellas personas trabajadoras que realicen actividades con trabajo físico pesado, uso de prendas de protección pesada o impermeable y personas no aclimatadas.

Artículo 5º— **De las Obligaciones de la persona trabajadora.** Para evitar riesgos a su salud y su seguridad, las personas trabajadoras que realizan labores en condiciones de estrés térmico por calor, deben cumplir con lo siguiente:

a) Someterse a los exámenes médicos que soliciten las autoridades competentes:

b) Informar a su jefe inmediato de cualquier situación que pueda entrañar un peligro para la salud y seguridad propia o de sus compañeros.

c) Cumplir con todas las normas establecidas en el presente reglamento. d. Utilizar el equipo de protección personal que el puesto requiera.

Artículo 6. — **Del Protocolo de “hidratación, sombra, descanso y protección”.** El protocolo de “hidratación, sombra, descanso y protección”, debe contener, como mínimo, lo siguiente:

a) Los promedios mensuales de temperatura máxima y humedad relativa para determinar el estrés térmico por calor.

b) Listado de las labores que se realizan en el centro de trabajo con exposición a estrés térmico por calor.

c) Las medidas de prevención y protección de acuerdo al nivel de riesgo.

d) Procedimiento de hidratación, que contenga mecanismos para asegurar el suministro de agua potable y bebidas hidratantes.

e) Indicar lugares seleccionados como “áreas de sombra” temporal o permanente y su descripción.

f) Un cronograma de capacitación según los temas contenidos en el Anexo 1, punto 6.

g) Mecanismos de monitoreo y supervisión para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente reglamento.

Artículo 7°— **Del período de aclimatación.** Las personas que inicien labores y realicen trabajo pesado, deben pasar por un proceso de aclimatación definido por las personas de planta encargadas de la salud ocupacional o una persona competente, según anexo 1 punto 7 del presente reglamento.

Artículo 8°— **De la capacitación.** En lo referente a los programas de capacitación en cómo hidratarse, la Dirección de Promoción de la Salud del Ministerio de Salud elaborará su metodología y contenidos que serán brindados por las autoridades de las Áreas Rectoras de Salud.

Artículo 9°— **En caso de incumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento,** las autoridades de salud podrán aplicar algunas de las medidas sanitarias especiales previstas en los artículos 355 y siguientes de la Ley General de Salud, y las autoridades de trabajo podrán aplicar lo establecido en los artículos 608 y 614 ambos del Código de Trabajo.

(Decreto Ejecutivo N°39147-S-TSS, 2015)

Anexo n°3: Cuadro de operacionalización de variables objetivo uno

Cuadro 6. Cuadro de operacionalización de variables del primer objetivo específico

Objetivo específico	Caracterizar el proceso de implementación del programa desde el personal colaborador del Departamento de Gestión del INS						
Dimensión	Variable	Definición de la variable	Indicadores	Naturaleza	Escala de medición	Categorías	Técnica de recolección de información
Planificación operativa	Coordinación y organización	“De los miembros del equipo, sus funciones y recursos” (Figueroa, 2005, p. 36)	Sexo	Dicotómica	Nominal	1.Mujer 2. Hombre	
			Edad	Discreta	Razón		
			Perfil profesional del coordinador y organizador	Politómica	Nominal	1.Salubrista ocupacional 2.Ingeniero en seguridad laboral e higiene ambiental 9. Otra	
			Puesto	Politómica	Nominal	1.Salubrista ocupacional	

						2.Ingeniero en seguridad laboral e higiene ambiental 9. Otra	Encuesta (Anexo n°8)
			Ubicación espacial	Politómica	Nominal	1. San José 2. Cartago 3. Alajuela 4. Heredia 5. Guanacaste 6.Limón 7. Puntarenas	
			Equipo de trabajo	Discreta	Razón		
			Responsable de la valoración previa	Politómica	Nominal	1.Funcionario INS 2. Trabajador de la empresa 39. Otro	
			Funcionarios que forman	Politómica	Nominal	1. Un funcionario	

			parte de la valoración previa (quiénes son)			2. Dos funcionarios 3. Tres funcionarios 4. Más de tres funcionarios 9. Otro	
			Periodo de aplicación de la valoración previa	Politómica	Nominal	1. Tiempo de aplicación	
			Existencia de resultados de valoración previa	Dicotómica	Nominal	1. Sí 2. No	
			Criterios de selección de empresas	Politómica	Nominal	1. Disponibilidad 2. Interés 3. Responsabilidad laboral 4. Presencia de casos de estrés térmico por calor 9. Otro	

			Aprobación de la empresa de participar del programa	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	Encuesta (Anexo n°8)
			Existencia de metodología de coordinación y organización	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	
			Metodología de coordinación y organización	Politómica	Nominal	1.Participativa 2.Cualitativa 9. Otra	
			Acciones administrativas de contacto con las empresas	Politómica	Nominal	1.Llamada telefónica 2.Correo electrónico 3.Asistencia presencial () 9. Otro	

			Tiempo de contacto	Política	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menos de un mes 2. De uno a dos meses 3. De tres a cuatro meses () 9. Otro
			Recursos para la coordinación y organización	Política	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Recursos humanos 2. Recursos financieros 3. Recursos materiales 4. Recursos tecnológicos () 9. Otro
			Fortalezas	Política	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Recursos 2. Acciones administrativas de contacto con las empresas 3. Metodología 4. La empresa 5. Funcionarios del INS 9. Otro
			Debilidades	Política	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Recursos

						2.Acciones administrativas de contacto con las empresas 3.Metodología 4.La empresa 5.Funcionarios del INS 9. Otro	Encuesta (Anexo n°8)
			Oportunidades de mejora	Politómica	Nominal	1.Recursos 2.Acciones administrativas de contacto con las empresas 3.Metodología 4.La empresa 5.Funcionarios del INS 9. Otro	
Dirección	Plan de acción para el empleador y el trabajador	“Acciones para establecer o fortalecer las medidas que	Espacio físico de la implementación	Politómica	Nominal	1.Sala de reuniones 2.Comedor 3.Espacio abierto 4.Área de trabajo 9.Otra	

		la empresa deba implementar para prevenir probables eventos producto de la exposición al calor.”(INS, 2018, p. 5)	Metodología de la implementación	Politómica	Nominal	1.Participativa 2.Participación-acción 3.Cualitativa 4. Otra
			Criterios de selección de metodología	Politómica	Nominal	1.Apta para la población 2.Asiganada por el INS 3.Otra
			Existencia de contenidos de asesoría y capacitación	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No
			Existencia de temas contextualizados	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No
			Capacitación del tema de estrés térmico	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No

			por calor a funcionarios				Encuesta (Anexo n°8)
			Funcionarios que implementan el Programa	Politómica	Nominal	1. Un funcionario 2. Dos funcionarios 3. Tres funcionarios 4. Más de tres funcionarios 9. Otro	
			Empleados que reciben la capacitación	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No ¿Por qué no?	
			Personal de la empresa que recibe las asesorías	Politómica	Nominal	1. Empleadores 2. Colaboradores de la jefatura 3. Encargado de recursos humanos y/o salud ocupacional 9. Otro	

			Actividades de la implementación	Politémica	Nominal	1.Talleres 2.Exposiciones magistrales 3.Conversatorios 4.Actividades lúdicas 9.Otra	
			Horario de la implementación	Politémica	Nominal	1.Mañana 2.Medio día 3.Tarde	
			Aplicación de medición de calor	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	
			Presencia de indicadores de procesos	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	

			Presencia de indicadores de resultados	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	Encuesta (Anexo n°8)
			Recursos	Politómica	Nominal	1.Recursos humanos 2.Recursos financieros 3.Recursos materiales 4.Recursos tecnológicos 9.Otro	
			Recursos adecuados	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	
			Fortalezas	Politómica	Nominal	1.Recursos 2.Metodología 3.Contenidos 4.La empresa 5.Funcionarios del INS	
			Debilidades	Politómica	Nominal	1.Recursos 2.Metodología	

						3.Contenidos 4.La empresa 5.Funcionarios del INS
			Oportunidades de mejora	Politómica	Nominal	1.Recursos 2.Metodología 3.Contenidos 4.La empresa 5.Funcionarios del INS
Control	Seguimien to	“El seguimiento de las acciones llevadas a cabo es un aspecto esencial de todo proyecto participativo	Funcionarios que forman parte del seguimiento (quiénes son)	Politómica	Nominal	1. Un funcionario 2. Dos funcionarios 3. Tres funcionarios 4. Más de tres funcionarios 9. Otro
			Periodo de seguimiento	Politómica	Nominal	Tiempo de aplicación

		y sirve además como instrumento de apoyo para mejorar la eficiencia y efectividad, permitiendo determinar el progreso de las actividades y tomar las medidas necesarias para resolver problemas, hacer ajustes en los	Razón de ser del seguimiento	Politémica	Nominal	1.Emitir recomendaciones a la empresa 2.Mejorar algún punto de la implementación 3.Toma de decisiones en referencia al programa preventivo 9. Otro	Encuesta (Anexo n°8)
			Resultados adversos	Politémica	Nominal	1.Se emiten recomendaciones 2.Se sanciona a la empresa 3.No pasa nada 4. Otros	
			Eficiencia del instrumento de evaluación	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	
			Manejo de resultados	Dicotómica	Nominal	1.Sí 2.No	

		<p>objetivos y actividades y como evidencia en algunos casos en la toma de decisiones.”</p> <p>(INS, 2018, p. 8)</p>	Seguimiento	Política	Nominal	<p>1.Muy eficiente</p> <p>2.Eficiente</p> <p>3.Poco eficiente</p> <p>4.Muy deficiente</p>	
--	--	--	-------------	----------	---------	---	--

								Encuesta (Anexo n°8)
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

								Encuesta (Anexo n°8)
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

Anexo nº4: Cuadro de operacionalización de variables objetivo dos

Cuadro 7. Cuadro de operacionalización de variables del segundo objetivo específico

Objetivo específico	Valorar la satisfacción del empleador y el trabajador tras el proceso de implementación del programa preventivo						
Dimensión	Variable	Definición de la variable	Indicadores	Naturaleza	Escala de medición	Categorías	Técnica de recolección de información
Dirección	Plan de acción para	“Acciones para establecer o fortalecer las medidas	Lenguaje utilizado por el funcionario	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo	

	el empleador	que la empresa deba implementar para prevenir probables eventos producto de la exposición al calor.” (INS, 2018, p. 5)				3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°11)
			Comportamiento del funcionario	Politómica	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	
			Atención de dudas y consultas	Politómica	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	

			Transmisión de la información	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°11)
			Manejo del tema por parte del funcionario	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Lugar de la implementación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo	

						5.Totalmente en desacuerdo
			Horario de la implementación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Duración de la implementación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Calidad de materiales informativos	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

						4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°11)
		Actividades pertinentes	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo		
		Conocimiento anterior a la asesoría	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo		
		Caso de estrés térmico por calor	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo		

						3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo
			Trabajadores expuestos	Politómica	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo
			Compartir base conceptual sobre estrés térmico por calor	Politómica	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo

			Gestión preventiva y salud ocupacional	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo nº11)
			Reglamento para la prevención y protección de los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Deberes y obligaciones de los empleadores y colaboradores en el cumplimiento del reglamento	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo	

						5.Totalmente en desacuerdo
			Importancia del protocolo de hidratación, sombra, descanso y protección	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Normativa de hidratación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Evitar el estrés térmico por calor	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

						4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°11)
			Recomendaciones acorde a la empresa	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Participar en el Programa Preventivo	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
		“Acciones para establecer o fortalecer las medidas	Lenguaje utilizado por el funcionario	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo	

	Plan de acción para el trabajador	que la empresa deba implementar para prevenir probables eventos producto de la exposición al calor.” (INS, 2018, p. 5)				3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	
			Comportamiento del funcionario	Politómica	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	
			Atención de dudas y consultas	Politómica	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	

			Transmisión de la información	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Manejo del tema por parte del funcionario	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Lugar de la implementación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo

						5.Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°11)
			Horario de la implementación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Duración de la implementación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Calidad de materiales informativos	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	

						4. En desacuerdo	
			Actividades pertinentes	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Conocimiento anterior a la capacitación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Caso de estrés térmico por calor	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo	

						3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°12)
			Trabajo de exposición	Política	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	
			Compartir base conceptual sobre estrés térmico por calor	Política	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	

			Identificación de área de sombra	Politécnica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Hidratación	Politécnica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo
			Identificación de aclimatización	Politécnica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo

						5.Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°12)
		Efectos sobre la salud	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo		
		Evitar sufrir de estrés térmico por calor	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo		
		Importancia de la vestimenta	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo		

						4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Protección del sol	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Recomendaciones acordes a la realidad laboral	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5.Totalmente en desacuerdo	
			Recomendación de participación	Politómica	Nominal	1.Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo	

						3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	Encuesta de satisfacción (Anexo n°12)
			Aprendizaje general	Politómica	Nominal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. En desacuerdo 5. Totalmente en desacuerdo	

--	--	--	--	--	--	--	--

								Encuesta de satisfacción (Anexo n°12)
--	--	--	--	--	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--

								Encuesta de satisfacción (Anexo n°12)
--	--	--	--	--	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--

								Encuesta de satisfacción (Anexo n°12)
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Anexo n°5: Cuadro de operacionalización de categorías objetivo tres

Cuadro 8. Cuadro de operacionalización de categorías del tercer objetivo específico

Objetivo específico: Describir la experiencia del empleador y el trabajador de la empresa tras la participación en la implementación del programa						
Constructo	Definición técnica	Categoría 1° orden	Categoría 2° orden	Categoría 3° orden	Preguntas generadoras	Técnica de recolección de información
Implementación del Programa Preventivo de Estrés Térmico por Calor desde la experiencia del empleador y trabajador de las empresas	“La experiencia es el resultado, el producto de una actividad cognoscitiva, la cual se encuentra atravesada por percepciones y por	Implementación	Experiencia del empleador y el trabajador	Plan de acción en el empleador	<p>¿Por qué la empresa aceptó formar parte del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor?</p> <p>¿En la empresa se han presentado casos relacionados a la exposición al calor?</p> <p>¿Qué acciones realizan?</p> <p>¿Considera que las peticiones del INS con respecto al Reglamento de estrés térmico por calor son pertinentes a la realidad de la empresa? ¿Por qué?</p> <p>¿Qué medidas ha tomado la empresa a raíz de la participación en el Programa Preventivo?</p>	Entrevista cualitativa con preguntas abiertas (Anexo n°13)

	la subjetividad.” (Amengual, 2007)			Plan de acción en el trabajador	<p>Podría comentarme un poco, ¿cómo es su trabajo, qué actividades debe desempeñar, ¿cuál es su jornada laboral?</p> <p>¿Usted considera que las capacitaciones de las que formó parte responden a un problema en su trabajo? ¿Por qué aceptó participar de las capacitaciones?</p> <p>Si usted pudiera cambiar algo de las capacitaciones ¿qué sería y por qué?</p> <p>¿Considera usted que la empresa ha cambiado en algo desde que se implementó el Programa en el que usted participó? ¿Cuáles son los cambios?</p> <p>¿Por qué cree usted que las personas se enferman de estrés térmico por calor?</p>	Entrevista cualitativa con preguntas abiertas (Anexo nº14)
--	---------------------------------------	--	--	---------------------------------	--	--

Anexo nº6: Cuadro de operacionalización de categorías objetivo cuatro

Cuadro 9. Cuadro de operacionalización de categorías del cuarto objetivo específico

Objetivo específico	Establecer lineamientos estratégicos dirigidos al Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables			
Constructo	Definición operativa	Categoría 1° orden	Categoría 2° orden	Categoría 3° orden
Lineamientos estratégicos	Los lineamientos estratégicos “se considerarán una propuesta de orientación en las actividades que se desarrollen por cada una de las partes interesadas en cualquier tópico de interés.” (2017, p.2)	Modelo de Entornos Laborales Saludables	Valoración previa	Ambiente físico del trabajo Recursos personales de salud Entorno psicosocial del trabajo Categoría emergente
			Plan de acción para el empleador y el trabajador	Ambiente físico del trabajo Recursos personales de salud Entorno psicosocial del trabajo Categoría emergente
			Seguimiento	Ambiente físico del trabajo Recursos personales de salud Entorno psicosocial del trabajo

				Categoría emergente
--	--	--	--	---------------------

Anexo n°7: Instrumento de la encuesta a funcionarios



Universidad de Costa Rica
 Facultad de Medicina
 Escuela de Salud Pública
 Licenciatura en Promoción de la Salud

Datos generales	No. De entrevista	<div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 30px;"></div>	Fecha	D	M	A
	Nombre de la entrevistadora		Hora	Inicio	Fin	

Encuesta sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Grupo INS a funcionarios del eje de salud laboral

La estudiante de licenciatura de Promoción de la Salud de la Universidad de Costa Rica está realizando una investigación cuyo objetivo general es: establecer lineamientos estratégicos dirigidos al Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor, aplicado durante el 2019-2020 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del Grupo INS desde el Modelo de Entornos Laborales Saludables.

El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en las empresas participantes, la información que brinde será manejada de manera confidencial y únicamente por la investigadora. Los resultados podrían aparecer en una publicación o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera totalmente anónima. Su participación en esta investigación es voluntaria, y puede retirarse de la misma en el momento que lo desee.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, por favor responda a cada una de ellas, marcando con una X en la casilla correspondiente o contestando en la línea lo que se le solicita. En caso de tener que desarrollar su respuesta utilice los espacios brindados en el mismo instrumento.

SECCIÓN I: DATOS GENERALES	
1. Sexo	<input type="checkbox"/> 1. Femenino <input type="checkbox"/> 2. Masculino
2. Edad:	_____ años cumplidos
3. Profesión:	<input type="checkbox"/> 1. Salubrista ocupacional <input type="checkbox"/> 2. Ingeniero en seguridad laboral e higiene ambiental
4. Puesto que desempeña como funcionario del Grupo INS	_____ Especifique

() 9. Otro:

Especifique

SECCIÓN II: ASPECTOS DE PLANIFICACIÓN OPERATIVA: COORDINACIÓN Y ORGANIZACIÓN

<p>5. Provincia desde la que se realiza el proceso de planificación operativa</p> <p>() 1. San José () 2. Cartago () 3. Alajuela () 4. Heredia () 5. Guanacaste () 6. Puntarenas () 7. Limón</p>	<p>6. Cantidad de personas que conforma el equipo de trabajo para esta etapa de planificación operativa</p> <p>_____ Especifique</p>
<p>7. ¿El proceso de coordinación y organización cuenta con alguna metodología? *Si la respuesta es no pase a la pregunta #</p> <p>() 1. Sí () 2. No</p>	<p>8. ¿Qué tipo de metodología se utiliza en la coordinación y organización?</p> <p>_____ Especifique</p>
<p>9. ¿Con qué tipo de recursos cuenta para la coordinación y organización del programa?</p> <p>() 1. Recursos humanos _____ Especifique</p> <p>() 2. Recursos financieros _____ Especifique</p> <p>() 3. Recursos materiales _____ Especifique</p> <p>() 4. Recursos tecnológicos</p>	<p>10. El funcionario que efectúa el primer acercamiento con la empresa participante ¿Continúa formando parte del proceso?</p> <p>() 1. Sí () 2. No</p>

	<p>_____</p> <p>Especifique</p> <p>() 9. Otro</p> <p>_____</p> <p>Especifique</p>		
11. ¿Qué acciones administrativas debe realizar para contactar a las empresas?	<p>() 1. Llamada telefónica</p> <p>() 2. Correo electrónico</p> <p>() 3. Asistencia presencial</p> <p>() 9. Otro</p> <p>_____</p> <p>Especifique</p>	12. ¿Con cuánta antelación contacta a la empresa en la que se aplicará el programa?	<p>() 1. Menos de un mes</p> <p>() 2. De uno a dos meses</p> <p>() 3. De tres a cuatro meses</p> <p>() 9. Otro</p> <p>_____</p> <p>Especifique</p>
13. ¿Bajo qué criterios se eligen a las posibles empresas que participaran?	<p>() 1. Disponibilidad de la empresa</p> <p>() 2. Interés de la empresa</p> <p>() 3. Responsabilidad laboral</p> <p>() 4. Presencia de casos de estrés térmico por calor</p> <p>() 9. Otro</p> <p>_____</p> <p>Especifique</p>	14. ¿Existe algún consentimiento firmado por la empresa que atesta la participación en el Programa Preventivo?	<p>() 1. Sí</p> <p>() 2. No</p>
SECCIÓN III: VALORACIÓN PREVIA			
15. ¿Quién realiza la etapa de valoración previa?	<p>() 1. Funcionario INS</p> <p>() 2. Trabajador de la empresa</p> <p>() 9. Otro:</p> <p>_____</p>	16. ¿Cuántos funcionarios ejecutan la valoración previa?	<p>() 1. Un funcionario</p> <p>() 2. Dos funcionarios</p> <p>() 3. Tres funcionarios</p> <p>() 3. Más de tres funcionarios</p>

Especifique		Especifique	
17. ¿A la empresa participante se le informa el día que se va a aplicar la valoración previa?	<input type="checkbox"/> 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No	18. ¿Con cuánto tiempo de antelación se aplica la valoración previa para iniciar con la implementación del Programa Preventivo?	<input type="checkbox"/> 1. Menos de un mes <input type="checkbox"/> 2. De uno a dos meses <input type="checkbox"/> 3. De tres a cuatro meses <input type="checkbox"/> 9. Otro _____ Especifique
19. ¿Con cuánto tiempo de antelación se aplica la valoración previa para iniciar con la implementación del Programa Preventivo?	<input type="checkbox"/> 1. Menos de un mes <input type="checkbox"/> 2. De uno a dos meses <input type="checkbox"/> 3. De tres a cuatro meses <input type="checkbox"/> 9. Otro _____ Especifique	20. ¿A la empresa participante se le entregan los resultados de la valoración previa antes de ejecutar las asesorías y capacitaciones?	<input type="checkbox"/> 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No

SECCIÓN IV: VALORACIÓN DE LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN OPERATIVA

21. Marque con una X el elemento que considera según corresponda al encabezado, esto en relación a la etapa de planificación operativa, su coordinación y organización:

Aspecto	Fortaleza	Debilidad	Oportunidad de mejora
1. Recursos			
2. Acciones administrativas de contacto con las empresas			
3. Metodología de planificación operativa			
4. Empresas adscritas			
5. Funcionarios del INS que realizan la implementación (fin de la encuesta)			

SECCIÓN V: ASPECTOS METODOLÓGICOS Y DE APLICACIÓN

22. ¿Qué tipo de metodología se	<input type="checkbox"/> 1. Participativa	23. ¿Qué tipo de criterios	<input type="checkbox"/> 1. Apta para la población
---------------------------------	---	----------------------------	--

<p>utiliza en la implementación del programa?</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Participación-acción</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Cualitativa</p> <p><input type="checkbox"/> 9. Otra</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p>	<p>consideran para elegir la metodología de implementación del programa?</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Asignada por el INS</p> <p><input type="checkbox"/> 9. Otra</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p>
<p>24. ¿Los temas presentados están contextualizados a los tipos de población?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sí</p> <p><input type="checkbox"/> 2. No</p>	<p>25. ¿Qué tipo de actividades realizan en las sesiones de implementación?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Talleres</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Exposiciones magistrales</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Conversatorios</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Actividades lúdicas</p> <p><input type="checkbox"/> 9. Otra</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p>
<p>26. ¿En qué horario se realiza la implementación?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Mañana</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Medio día</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Tarde</p>	<p>27. ¿Con qué tipo de recursos cuenta para la implementación del programa?</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Recursos humanos</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Recursos financieros</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Recursos materiales</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Recursos tecnológicos</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p> <p><input type="checkbox"/> 9. Otro</p> <p>_____</p> <p> Especifique</p>

<p>28. ¿Los recursos asignados permiten cumplir con los objetivos del Programa Preventivo?</p> <p>() 1. Sí () 2. No</p>	<p>29. ¿En cuál espacio físico se llevan a cabo las actividades?</p> <p>() 1. Sala de reuniones () 2. Comedor () 3. Área de trabajo () 4. Espacio abierto () 9. Otro</p> <p>_____</p> <p>Especifique</p>
<p>30. ¿Todos los empleados reciben la capacitación?</p> <p>() 1. Sí () 2. No</p> <p>_____</p> <p>¿Por qué no?</p>	<p>31. Las asesorías se aplican a:</p> <p>() 1. Empleadores () 2. Colaboradores de la jefatura () 3. Encargado de recursos humanos y/o salud ocupacional () 9. Otro</p> <p>_____</p> <p>Especifique</p>

SECCIÓN VI: CONTENIDOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

<p>32. ¿Se capacita a los funcionarios del INS sobre el tema de estrés térmico por calor para la implementación del Programa?</p> <p>() 1. Sí () 2. No</p>	<p>33. ¿Cuántos funcionarios realizan la implementación del Programa?</p> <p>() 1. Un funcionario () 2. Dos funcionarios () 3. Tres funcionarios () 3. Más de tres funcionarios</p> <p>_____</p> <p>Especifique</p>
--	---

34. Marque con una X los contenidos tratados en las asesorías y capacitaciones a empleadores y trabajadores:

Ítem	Sí	No
1. Aspectos de Gestión preventiva y salud ocupacional		
2. Reglamento para la prevención y protección de los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor		
3. Deberes y obligaciones de los empleadores y colaboradores en el cumplimiento del reglamento.		
4. Importancia del protocolo de hidratación, sombra, descanso y protección		
5. Normativa de hidratación		
6. Generalidades sobre estrés térmico y aspectos normativos		



7. Factores de riesgo y efectos a la salud por estrés térmico			
8. Medidas de Prevención			
9. Manejo de cuadros agudos por estrés térmico por calor			
10. Técnicas de medición ambiental de temperatura			
35. ¿Realizan mediciones de calor?	() 1. Sí _____ Especifique cuántas () 2. No	36. ¿El programa responde a realidades socioculturales y económicas del trabajador?	() 1. Sí () 2. No
37. ¿Cuenta con indicadores de procesos de las implementaciones?	() 1. Sí () 2. No	38. ¿Cuenta con indicadores de resultados de las implementaciones?	() 1. Sí () 2. No

SECCIÓN VII: VALORACIÓN DE LA ETAPA DE DIRECCIÓN

39. Marque con una X el elemento que considera según corresponda al encabezado, esto en relación a la etapa de dirección específicamente al plan de acción para empleadores y trabajadores:

Aspecto	Fortaleza	Debilidad	Oportunidad de mejora
1. Recursos			
2. Metodología de implementación			
3. Empresas adscritas			
4. Funcionarios del INS que realizan la implementación (fin de la encuesta)			

SECCIÓN II: SEGUIMIENTO

40. ¿Quién realiza el seguimiento	() 1. Funcionario INS () 2. Trabajador de la empresa () 9. Otro: _____ Especifique	41. ¿Cuántos funcionarios ejecutan el seguimiento?	() 1. Un funcionario () 2. Dos funcionarios () 3. Tres funcionarios () 3. Más de tres funcionarios _____ Especifique
-----------------------------------	---	--	---

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSettgLm3Ntgbf_7HtM2jtaT5ZflW3GKVvG4HcU_HAkYU8zPIg/viewform?usp=sf_link

Anexo n°9 Instrumento de la encuesta de satisfacción para empleadores

Universidad de Costa Rica
Facultad de Medicina
Escuela de Salud Pública
Licenciatura en Promoción de la Salud

Encuesta de satisfacción sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS a empleadores participantes

La estudiante de licenciatura de Promoción de la Salud de la Universidad de Costa Rica está realizando una investigación cuyo objetivo general es: evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas *sobre la satisfacción que le generó participar en las asesorías* sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en las empresas participantes, la información que brinde será manejada de manera confidencial y únicamente por la investigadora. Los resultados podrían aparecer en una publicación o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera totalmente anónima. Su participación en esta investigación es voluntaria, y puede retirarse de la misma en el momento que lo desee.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, por favor responda a cada una de ellas, marcando con una X en la casilla correspondiente o contestando en la línea lo que se le solicita. En caso de tener que desarrollar su respuesta utilice los espacios brindados en el mismo instrumento.

Aspecto	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	NS/NR
Acerca de los funcionarios que realizan la capacitación					
1. Utilizan lenguaje sencillo para la explicación del tema					
2. Se comportaron de manera amable y respetuosa con los empleadores					
3. Atendieron a dudas y consultas a tiempo					
4. La información entregada fue clara y sencilla de comprender					
5. El/los funcionario/s que realizaron la asesoría conocían ampliamente el tema					
Acerca de la infraestructura, ubicación y materiales					
6. El lugar en que se desarrolló la asesoría es el adecuado					
7. El horario en que se desarrolló la asesoría es el apropiado					
8. La duración de la asesoría es la apropiada					
9. Los materiales informativos entregados son útiles					
10. Las actividades realizadas durante la asesoría permiten comprender el tema de estrés térmico por calor					
Acerca de la información compartida					
11. Antes de participar en el programa conocía usted del tema de estrés térmico por calor					
12. Conoce a alguien que se haya enfermado por estar expuesto al calor					
13. En el tareas que se realizan en la empresa, los trabajadores están expuestos al calor en exceso					
14. Tras la participación en la asesoría podría explicarle a otra persona qué es el estrés térmico por calor					
15. Tras la participación en las asesorías puedo identificar aspectos de gestión preventiva y salud ocupacional					
16. Tras la participación en las asesorías puedo identificar la importancia del Reglamento para la prevención y protección de los trabajadores expuestos a estrés térmico por calor					
17. Tras la participación en las asesorías puedo identificar los deberes y obligaciones de los empleadores y colaboradores en el cumplimiento del reglamento					
18. Tras la participación en las asesorías puedo identificar la importancia del protocolo de hidratación, sombra, descanso y protección.					

19. Tras la participación en las asesorías reconozco la Normativa de hidratación					
20. Tras la participación en las asesorías puedo identificar cómo puedo evitar que los trabajadores de la empresas sufran de estrés térmico por calor					
21. Las recomendaciones dadas se ajustan a la realidad laboral de la empresa					
Valoración general					
22. Le recomienda a otras empresas formar parte del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS					

¡Gracias por su colaboración!

[Anexo nº11: Link de la encuesta de satisfacción para empleadores](#)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSemWfZrwtzOfy04LFA5uR2Ouvp1R6txhxseU-65DBTSGfjNcw/viewform?usp=sf_link

[Anexo nº10: Instrumento de la encuesta de satisfacción para trabajadores](#)

Universidad de Costa Rica
 Facultad de Medicina
 Escuela de Salud Pública
 Licenciatura en Promoción de la Salud

Encuesta de satisfacción sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS a trabajadores participantes

La estudiante de licenciatura de Promoción de la Salud de la Universidad de Costa Rica está realizando una investigación cuyo objetivo general es: evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas *sobre la satisfacción que le generó participar las capacitaciones* de la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en las empresas participantes, la información que brinde será manejada de manera confidencial y únicamente por la investigadora. Los resultados podrían aparecer en una publicación o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera totalmente anónima. Su participación en esta investigación es voluntaria, y puede retirarse de la misma en el momento que lo desee.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, por favor responda a cada una de ellas, marcando con una X en la casilla correspondiente o contestando

en la línea lo que se le solicita. En caso de tener que desarrollar su respuesta utilice los espacios brindados en el mismo instrumento.

Aspecto	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	NS/NR
Acerca de los funcionarios que realizan la capacitación					
1. Utilizan lenguaje sencillo para la explicación del tema					
2. Se comportaron de manera amable y respetuosa con los trabajadores participantes de la capacitación					
3. Atendieron a dudas y consultas a tiempo					
4. La información entregada fue clara y sencilla de comprender					
5. El/los funcionario/s que realizaron la capacitación conocían ampliamente el tema					
Acerca de la infraestructura, ubicación y materiales					
6. El lugar en que se desarrolló la capacitación es el adecuado					
7. El horario en que se desarrolló la capacitación es el apropiado					
8. La duración de la capacitación es la apropiada					
9. Los materiales informativos entregados son útiles					
10. Las actividades realizadas durante la capacitación permiten comprender el tema de estrés térmico por calor					
Acerca de la información compartida					
11. Antes de participar en el programa conocía usted del tema de estrés térmico por calor					
12. Conoce a alguien que se haya enfermado por estar expuesto al calor					
13. En el trabajo que realizo estoy expuesto al calor					
14. Tras la participación en las capacitaciones podría explicarle a otra persona qué es el estrés térmico por calor					
15. Tras la participación en las capacitaciones puedo identificar qué es un área de sombra					
16. Tras la participación en las capacitaciones puedo identificar la importancia de tomar agua continuamente					
17. Tras la participación en las capacitaciones puedo identificar qué es un área de descanso					
18. Tras la participación en las capacitaciones puedo identificar qué es la aclimatización					

19. Tras la participación en las capacitaciones puedo identificar qué efectos provoca en mi salud el estrés térmico por calor					
20. Tras la participación en las capacitaciones puedo identificar cómo puedo evitar sufrir de estrés térmico por calor					
21. Tras la participación en las capacitaciones puedo identificar la importancia de utilizar camisas de manga larga o mangas protectoras, gorras con cobertor de cuello y sombreros					
22. Tras la participación en las capacitaciones utilizó lo aprendido para protegerme de la exposición al sol					
23. Las recomendaciones dadas se ajustan a mi realidad laboral					
Valoración general					
24. Le recomienda a otras personas formar parte de las capacitaciones sobre el estrés térmico por calor que aplica el INS					
25. Las capacitaciones me enseñan a protegerme del estrés térmico por calor					

¡Gracias por su colaboración!

[Anexo nº12: Link de la encuesta de satisfacción para trabajadores](#)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScS0u2FaU80umesYOEMA4qSDrXCERc01fAHvXKV0ICUWuK4PA/viewform?usp=sf_link

[Anexo nº13: Guía de preguntas abiertas para la entrevista a empleadores](#)

Universidad de Costa Rica
 Facultad de Medicina
 Escuela de Salud Pública
 Licenciatura en Promoción de la Salud

Guía de entrevista sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS a empleadores

La estudiante de licenciatura de Promoción de la Salud de la Universidad de Costa Rica está realizando una investigación cuyo objetivo general es: evaluar la implementación

del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas *sobre la satisfacción* El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas abiertas sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en las empresas participantes, la información que brinde será manejada de manera confidencial y únicamente por la investigadora. Los resultados podrían aparecer en una publicación o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera totalmente anónima. Su participación en esta investigación es voluntaria, y puede retirarse de la misma en el momento que lo desee.

Instrucciones: A continuación, se le aplicará la siguiente entrevista, la cual consta de 5 preguntas, las cuales usted podrá responder ampliamente según sus experiencias, por lo que, no hay respuestas correctas o incorrectas, todas son válidas.

Inicio de la entrevista

Edad del entrevistado:

Sexo del entrevistado:

1. ¿Podría comentarme un poco cómo es su trabajo, qué actividades debe desempeñar, cuál es su jornada laboral?
2. ¿Usted considera que las capacitaciones de las que formó parte responden a un problema en su trabajo? ¿Por qué aceptó participar de las capacitaciones?
3. Si usted pudiera cambiar algo de las capacitaciones ¿qué sería y por qué?
4. ¿Considera usted que la empresa ha cambiado en algo desde que se implementó el Programa en el que usted participó?
5. ¿Por qué cree usted que las personas se enferman de estrés térmico por calor?

¡Gracias por su colaboración!

Anexo n°14: Guía de preguntas abiertas para la entrevista a trabajadores

Universidad de Costa Rica

Facultad de Medicina

Escuela de Salud Pública

Licenciatura en Promoción de la Salud

Guía de entrevista sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS a trabajadores

La estudiante de licenciatura de Promoción de la Salud de la Universidad de Costa Rica está realizando una investigación cuyo objetivo general es: evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas *sobre la satisfacción* El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas abiertas sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en las empresas participantes, la información que brinde será manejada de manera confidencial y únicamente por la investigadora. Los resultados podrían aparecer en una publicación o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera totalmente anónima. Su participación en esta investigación es voluntaria, y puede retirarse de la misma en el momento que lo desee.

Instrucciones: A continuación, se le aplicará la siguiente entrevista, la cual consta de 5 preguntas, las cuales usted podrá responder ampliamente según sus experiencias, por lo que, no hay respuestas correctas o incorrectas, todas son válidas.

Inicio de la entrevista

Edad del entrevistado:

Sexo del entrevistado:

1. ¿Podría comentarme un poco cómo es su trabajo, qué actividades debe desempeñar, cuál es su jornada laboral?
2. ¿Usted considera que las capacitaciones de las que formó parte responden a un problema en su trabajo? ¿Por qué aceptó participar de las capacitaciones?
3. Si usted pudiera cambiar algo de las capacitaciones ¿qué sería y por qué?
4. ¿Considera usted que la empresa ha cambiado en algo desde que se implementó el Programa en el que usted participó?
5. ¿Por qué cree usted que las personas se enferman de estrés térmico por calor?

¡Gracias por su colaboración!

**Protocolo para la aplicación de encuesta virtual a personal colaborador del
Departamento de Gestión del INS que implementan el Programa Preventivo para
personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor y valorar la satisfacción de
los empleadores y trabajadores tras la participación**

Introducción

El presente trabajo final de graduación titulado “Evaluación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor de la Región Central Este del Instituto Nacional de Seguros para la promoción de entornos laborales saludables” concerniente a la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica, en su etapa de recolección de información ha enfrentado dificultades para la aplicación de instrumentos que permitan recabar datos de interés para la investigación en gestión. En consecuencia, teniendo en cuenta la situación actual que vive el país, a raíz de la pandemia del COVID-19, es indispensable establecer un protocolo para dar continuidad a los procesos planificados, partiendo de las medidas que se deben acatar para garantizar la seguridad de la estudiante, personas usuarias e informantes del INS.

Por ende, este protocolo busca hacerle frente a esta emergencia y tomar las medidas necesarias, acorde con los lineamientos de salud, higiene y prevención establecidos por el Ministerio de Salud de Costa Rica, apostando por la virtualización de la aplicación del instrumento de recolección de información concretamente para el primer objetivo específico que corresponde a *caracterizar el proceso de implementación del programa desde el personal colaborador del Departamento de Gestión del INS* y segundo objetivo específico que apunta a *valorar la satisfacción del empleador y el trabajador tras el proceso de implementación del programa preventivo*.

En razón de lo anterior, se considera como una oportunidad para darle continuidad al proceso de trabajo de campo, hacer uso de la tecnología de información y aplicar mediante video conferencia las encuestas que se tenían previstas a los funcionarios del Instituto Nacional de Seguros que implementan el Programa Preventivo a evaluar, correspondiendo a nueve personeros ubicados en las siete regiones de la institución, haciendo uso de la herramienta Zoom. La protección de datos que cuenta la herramienta se sustenta en dos aspectos en especial, el cifrado, por un lado, que corresponde a “protección mediante cifrado de vídeo, audio y uso compartido de pantalla de la sesión. Este contenido está protegido con el estándar de cifrado avanzado (AES) 256 mediante una clave de un solo uso para la sesión específica al utilizar un cliente de Zoom” (Zoom, 2019, párr.12). y la firma de audio, que “integra la información personal de un usuario en el audio como marca de agua inaudible en caso de realizarse una grabación en el desarrollo de una reunión. Si se comparte el archivo de audio sin permiso, Zoom puede ayudar a identificar al participante que haya efectuado la grabación de la reunión” (Zoom, 2019, párr.12). Accesando a la misma mediante la cuenta institucional proporcionada por la Universidad de Costa Rica.

El protocolo está dividido en 7 apartados: objetivo y campo de aplicación, definiciones, principios, pre-requisitos de implementación, logística en el centro de trabajo, instructivo para la aplicación del instrumento de recolección de información comunicación.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1.Objetivo

Caracterizar el proceso de implementación del programa desde el personal colaborador del Departamento de Gestión del INS, mediante la aplicación de una entrevista virtual a través de la plataforma Zoom haciendo uso del acceso institucional que brinda la Universidad de Costa Rica a sus estudiantes.

1.2.Campo de aplicación

En concordancia con todos los lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud se establece que la aplicación de las medidas y protocolo son de acatamiento obligatorio para todas las entidades públicas y privadas ubicadas en territorio nacional. El periodo de aplicación será hasta que se levante las medidas sanitarias o que varíen las recomendaciones emitidas por las autoridades de salud.

Por lo que el presente protocolo se aplicará para la técnica de recolección de datos conocida como encuesta con los funcionarios del Departamento de Gestión de la Prevención del INS.

2. Definiciones

COVID-19: según la Organización Mundial de la Salud

La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo

(2020, párr.2).

Método de contagio:

La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las gotículas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar. Una persona puede contraer la COVID-19 si inhala las gotículas procedentes de una persona infectada por el virus. Estas gotículas pueden caer sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, como mesas, pomos y barandillas, de modo que otras personas pueden infectarse si tocan esos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca

(OMS, 2020, párr. 7).

Síntomas:

Los síntomas más habituales de la COVID-19 son la fiebre, la tos seca y el cansancio. Otros síntomas menos frecuentes que afectan a algunos pacientes

son los dolores y molestias, la congestión nasal, el dolor de cabeza, la conjuntivitis, el dolor de garganta, la diarrea, la pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos o los pies. Estos síntomas suelen ser leves y comienzan gradualmente. Algunas de las personas infectadas solo presentan síntomas levísimos

(OMS, 2020, párr. 3)

Zoom:

Es una plataforma de comunicaciones unificada centrada en la tecnología de vídeo innovadora, fiable y sencilla ofrece reuniones con vídeo, voz, seminarios web y chat en ordenadores, teléfonos, dispositivos móviles y sistemas de salas de conferencias

(Zoom, 2020, párr.1)

Encuesta: según López-Roldan y Fachelli

Una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición)

(2015, p.8).

3. Principios

Para efectos del presente protocolo se emplearán los principios éticos dictados en el Reglamento Ético Científico de la Universidad de Costa Rica para las investigaciones en las que participan seres humanos (2000), el cual establece los siguientes:

- Beneficencia
- Autonomía
- Justicia
- No maleficencia

4. Pre-requisitos de implementación

1. Que el Lic. Guillermo López como coordinador general del Departamento de Gestión de Prevención del INS emita un comunicado oficial a los siete funcionarios de las sedes, en el que se informe del propósito de la encuesta y del posterior acercamiento de la estudiante con cada funcionario para acordar detalles de la aplicación.
2. Que la persona participante tenga por entendido el propósito de la encuesta y el instructivo para aplicar la misma.
3. Que la persona participante cuente con acceso a internet.
4. Que la persona participante cuente con un dispositivo electrónico como computadora o celular para conectarse a la video llamada.

5. Que la persona firme de manera digital el consentimiento informado, haciendo constar que acepta formar parte del proceso investigativo.

5. Logística en el centro de trabajo

El funcionario participante debe contar con un espacio físico para la aplicación de la encuesta, este puede ser la misma oficina en la que labora u otro en el que cuente con privacidad. La aplicación del instrumento posee una duración de 15 minutos aproximadamente, por lo que debe reservar el tiempo estimado para la atención de la misma.

6. Instructivo para la aplicación del instrumento de recolección de información

Pasos a seguir:

1. El Lic. Guillermo López envía un correo institucional comunicando a los siete funcionarios de las respectivas sedes a nivel nacional, en el que informa sobre el presente trabajo final de graduación, el cual posee como objetivo principal evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.
Asimismo, comunica que la estudiante Daniela Sánchez Montenegro les estará contactando para solicitar su colaboración en la atención a una encuesta con el propósito de caracterizar el proceso de implementación del programa desde el personal colaborador del Departamento de Gestión del INS, mediante una video llamada a través de Zoom, esto debido al respaldo de la privacidad de las respuestas recolectadas.
2. La estudiante envía un correo electrónico a cada funcionario invitándoles a participar de la encuesta, presenta el instructivo de aplicación de la misma y acuerda la fecha y hora de la aplicación del instrumento.
3. Se envía el link con la invitación a la video llamada, así como el consentimiento informado, para que se leído con anterioridad y calma, invitándoles a la aclaración de dudas y/o consultas. Asimismo, se indica que para el día de la aplicación del instrumento debe enviarlo firmado ya sea con firma digital o escaneado.
4. El día de la encuesta se recoge el consentimiento informado firmado por el funcionario, esto antes de iniciar con la ejecución de la misma.
5. El día de la aplicación del instrumento, se accede a link respectivo, se explica nuevamente el propósito de la encuesta, así como la lectura del consentimiento informado, se procede a atender posibles dudas y/o consultas.
6. Se culmina la entrevista, se agradece al funcionario y se cierra la grabación de la llamada.

Figura 7. Cronograma del proyecto

Actividades		2020-2021															
		2020										2021					
		Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
1	Ajustes necesarios al protocolo																
2	Validación del proyecto con el Departamento de Gestión de Prevención																
3	Identificación de funcionarios que implementan, listas de empresas y contactos claves																
4	Elaboración de protocolo para la aplicación de instrumentos a través de Google Forms y llamada telefónica																
5	Aplicación de instrumentos de recolección de datos (IRD) en funcionarios																
5	Aplicación de instrumentos de recolección de datos (IRD) en empleadores y trabajadores																
6	Sistematización de datos recolectados																
7	Ordenamiento y análisis de datos																
8	Construcción de lineamientos estratégicos																
9	Validación de propuesta de lineamientos estratégicos con el Departamento de Gestión de Prevención																
10	Redacción del informe final del proyecto																
11	Revisión con observaciones de informe final del proyecto																
12	Defensa oral del trabajo final de graduación																

Fuente: elaboración propia, 2019.

Anexo n°17: Presupuesto

Cuadro 10. Presupuesto para implementar la propuesta “Promoción de entornos laborales saludables en empresas participantes del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuesta a estrés térmico por calor del INS”

Tipo de Recurso	Estimación	Costo Unitario	Costo Total
Talento humano	1 estudiantes de Licenciatura de Promoción de la Salud (4 meses)	€515.986,27	€2063.945,08
Recurso Material	20 impresiones (blanco y negro)	€15	€300
	Artículo varios de oficina (hojas, lapiceros, marcadores, grapadora, entre otros)	€10.000	€10.000
	1 computadora	€354 990	€354 990
	1 grabadora de voz	€16 965	€16 965
Recurso de financiero	6 meses de internet	€27 500	€165 000
	2 meses de telefonía celular	€30 000	€60 000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			€2, 671, 200

Fuente: elaboración propia, 2019.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ ÉTICO CIENTIFICO
Teléfonos:(506) 2511-4201

Escuela de Salud Pública

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a funcionarios del eje de salud laboral que implementan el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor.

Título de la Tesis

Evaluación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor de la Región Central Este del Instituto Nacional de Seguros para la promoción de entornos laborales saludables.

Nombre de la Investigadora: Daniela Sánchez Montenegro

Nombre del/la participante: _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO:

La investigadora Daniela Sánchez Montenegro, bachiller en Promoción de la Salud de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica, está realizando un proyecto de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Promoción de la Salud. Dicha propuesta lleva como objetivo *Evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.*

Esta propuesta incluye en una primera etapa, un proceso de caracterización, este se refiere a la identificación de la puesta en marcha del Programa Preventivo desde los funcionarios del eje de salud laboral. Una segunda fase en la que se valora la satisfacción de empleadores y trabajadores a raíz de la implementación de programa y finalmente una tercera fase en la que se recolecta información sobre la opinión de los patrones y trabajadores acerca del proceso de capacitaciones y evaluaciones que recibieron, su participación será de aproximadamente de uno a dos días, cada día alrededor de 15 a 20 minutos.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

Su participación en el proyecto consiste principalmente en responder una encuesta en la que se le consulta sobre el proceso de implementación que desarrolló sobre el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor. Para ello se realizará una serie de preguntas en las que usted señalará las respuestas que considere pertinentes, el instrumento se aplicará en su lugar de trabajo por lo que usted no tiene que desplazarse a ningún lugar para dar contestación al mismo.

Para esta recolección de información en ocasiones se grabarán audios y videos, además de tomar fotografías (si no está de acuerdo puede negarse, marcando con una x), las cuales serán utilizadas únicamente con fines académicos y manejados con confidencialidad. Por lo que su nombre no será utilizado en ningún momento en el estudio, será protegido por la investigadora por un periodo de cinco años en las computadoras personales.

Está de acuerdo en que se graben audios y videos y se tomen fotografías:

SI NO

C.RIESGOS:

Como parte de su participación en este proyecto de investigación existe un riesgo mínimo de que en algún momento se sienta cansada o ansiosa, alguna pregunta le genere molestia, incomodidad o algún otro sentimiento, por lo que si esto llega a suceder se le solicita comunicarlo inmediatamente a las investigadoras.

D.BENEFICIOS

Su participación en este estudio generará la oportunidad de aportar en la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS desde el enfoque de la promoción de la salud en el lugar de trabajo. Asimismo, con los aportes la investigadora logrará evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

E. VOLUNTARIEDAD

Su participación en esta investigación es voluntaria y puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin perder los beneficios a los cuales tiene derecho, ni a ser castigado de ninguna forma por su retiro o falta de participación.

F. CONFIDENCIALIDAD

Su participación en este estudio es confidencial, los resultados serán utilizados únicamente con fines académicos, sin embargo, podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima.

G. INFORMACIÓN

Antes de dar su autorización debe hablar con la estudiante responsable de la investigación sobre este estudio, quien debe haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas acerca del estudio y de sus derechos. Si quisiera información más adelante, puede obtenerla llamando a Daniela Sánchez Montenegro al teléfono (+506) 83997450, en el horario de lunes a viernes de 08:00 a 17:00. Asimismo, puede consultar en la Escuela de Salud Pública, ubicada en la Ciudad de la Investigación, o comunicándose a los teléfonos (+506) 2511-8488 de lunes a viernes de 08:00 a 16:45.

H. Usted no perderá ningún derecho por firmar este documento como respaldo de ello recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar en la investigación.

Nombre, cédula y firma de la persona participante en la práctica fecha

Nombre, cédula y firma del testigo fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

Versión junio 2017

Formulario aprobado en sesión ordinaria N° 63 del Comité Ético Científico, realizada el 07 de junio del 2017.

Encuesta sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Grupo INS dirigido a funcionarios del eje de salud laboral

Estimado funcionario.

Soy, Daniela Sánchez Montenegro, estudiante de la Licenciatura en Promoción de la Salud de la Universidad de Costa Rica. Actualmente me encuentro desarrollando mi Trabajo Final de Graduación para obtener el título antes mencionado, bajo la modalidad Tesis. Para ello se definió como objetivo general evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019-2020 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del Grupo INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor en las empresas participantes. Como parte del proceso, es importante mencionar que la información que brinde será manejada de manera confidencial y únicamente por la investigadora.

Los resultados podrían aparecer en una publicación o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera totalmente anónima. Su participación en esta investigación es voluntaria, y puede retirarse de la misma en el momento que lo desee.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, por favor responda a cada una de ellas, marcando la casilla correspondiente o contestando en la línea lo que se le solicita.

En caso de tener dudas y/o consultas puede contactarme al correo danielaucr13@gmail.com o al teléfono 8399 7450; o bien contactar a mi directora de tesis MSc. Rebeca Alvarado al correo rebeca.alvarado_p@ucr.ac.cr / 25114455.

En caso de aceptar su participación le solicito darle click en "Siguiete"



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ ÉTICO CIENTIFICO
Teléfonos:(506) 2511-4201

Escuela de Salud Pública

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a empleadores y trabajadores de las empresas en las que se implementó el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor.

Título de la Tesis

Evaluación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor de la Región Central Este del Instituto Nacional de Seguros para la promoción de entornos laborales saludables

Nombre de la Investigadora: Daniela Sánchez Montenegro

Nombre del/la participante: _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO:

La investigadora Daniela Sánchez Montenegro, bachiller en Promoción de la Salud de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica, está realizando un proyecto de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Promoción de la Salud. Dicha propuesta lleva como objetivo *Evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.*

Esta propuesta incluye en una primera etapa, un proceso de caracterización, este se refiere a la identificación de la puesta en marcha del Programa Preventivo desde los funcionarios del eje de salud laboral. Una segunda fase en la que se valora la satisfacción de empleadores y trabajadores a raíz de la implementación de programa y finalmente una tercera fase en la que se recolecta información sobre la opinión de los patrones y trabajadores acerca del proceso de capacitaciones y evaluaciones que recibieron, su participación será de aproximadamente de uno a dos días, cada día alrededor de 15 a 20 minutos

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

Su participación en el proyecto consiste principalmente en responder una encuesta de satisfacción y una entrevista, en la que se le consulta sobre el proceso de implementación que desarrolló sobre el Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor. Para ello se realizará una serie de preguntas en las que usted señalará las respuestas que considere pertinentes, el instrumento se aplicará en su lugar de trabajo por lo que usted no tiene que desplazarse a ningún lugar para dar contestación al mismo.

Para esta recolección de información en ocasiones se grabarán audios y videos, además de tomar fotografías (si no está de acuerdo puede negarse, marcando con una x), las cuales serán utilizadas únicamente con fines académicos y manejados con confidencialidad. Por lo que su nombre no será utilizado en ningún momento en el estudio, será protegido por la investigadora por un periodo de cinco años en las computadoras personales.

Está de acuerdo en que se graben audios y videos y se tomen fotografías:

SI NO

C.RIESGOS:

Como parte de su participación en este proyecto de investigación existe un riesgo mínimo de que en algún momento se sienta cansada o ansiosa, alguna pregunta le genere molestia, incomodidad o algún otro sentimiento, por lo que si esto llega a suceder se le solicita comunicarlo inmediatamente a las investigadoras.

D.BENEFICIOS:

Su participación en este estudio generará la oportunidad de aportar en la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del INS desde el enfoque de la promoción de la salud en el lugar de trabajo. Asimismo, con los aportes la investigadora logrará evaluar la implementación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor aplicado durante el 2019 por el Departamento de Gestión de Prevención en la Región Central Este del INS, para la promoción de entornos laborales saludables.

E. VOLUNTARIEDAD

Su participación en esta investigación es voluntaria y puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin perder los beneficios a los cuales tiene derecho, ni a ser castigado de ninguna forma por su retiro o falta de participación.

F. CONFIDENCIALIDAD

Su participación en este estudio es confidencial, los resultados serán utilizados únicamente con fines académicos, sin embargo, podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima.

G. INFORMACIÓN

Antes de dar su autorización debe hablar con la estudiante responsable de la investigación sobre este estudio, quien debe haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas acerca del estudio y de sus derechos. Si quisiera información más adelante, puede obtenerla llamando a Daniela Sánchez Montenegro al teléfono (+506) 83997450, en el horario de lunes a viernes de 08:00 a 17:00. Asimismo, puede consultar en la Escuela de Salud Pública, ubicada en la Ciudad de la Investigación, o comunicándose a los teléfonos (+506) 2511-8488 de lunes a viernes de 08:00 a 16:45.

H. Usted no perderá ningún derecho por firmar este documento como respaldo de ello recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar en la investigación.

Nombre, cédula y firma de la persona participante en la práctica fecha

Nombre, cédula y firma del testigo fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento fecha

Versión junio 2017

Formulario aprobado en sesión ordinaria N° 63 del Comité Ético Científico, realizada el 07 de junio del 2017.

Encuesta de satisfacción sobre la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Grupo INS a trabajadores participantes

El siguiente instrumento, consiste en una serie de preguntas sobre la satisfacción que le generó participar las capacitaciones de la implementación del Programa Preventivo para personas expuestas a estrés térmico por calor del Grupo INS, la información que brinde será manejada de manera confidencial y únicamente por la investigadora. Los resultados podrían aparecer en una publicación o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera totalmente anónima. Su participación en esta investigación es voluntaria, y puede retirarse de la misma en el momento que lo desee.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, por favor responda a cada una de ellas, marcando con una X en la casilla correspondiente o contestando en la línea lo que se le solicita. En caso de tener que desarrollar su respuesta puede contactar a la bachiller Daniela Sánchez Montenegro.

*Obligatorio

1. Dirección de correo electrónico *

2. ¿Acepto participar en esta encuesta? *

Marca solo un óvalo.

Sí, acepto *Salta a la pregunta 3*

No, acepto
Salta a la sección 3 (Muchas gracias por el tiempo y atención brindada)

Anexo n°22: Carta de compromiso

GP-00100-2020

San José, 17 de Febrero del 2020

Dra.
Ileana Vargas Umaña

Referencia: Anuencia a realización de trabajo final estudiante Daniela Sánchez Montenegro carnet B16113. Universidad de Costa Rica

Estimada Doctora:

El Departamento Promoción y Prevención, una vez conocida la propuesta de trabajo final de graduación a nombre de la estudiante de referencia, me permito brindar la anuencia para la realización del Proyecto "Evaluación del Programa Preventivo para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor de la Región Central Este del Instituto Nacional de Seguros para la promoción de entornos laborales saludables".

Cabe indicar que ya se efectuaron los tramites correspondientes a nivel de la Dirección de Talento Humano, los cuales de igual manera han dado su anuencia al proyecto. La persona de contacto será Guillermo López Delgado, Coordinador de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de nuestro Departamento, a quien en caso de alguna información adicional pueden localizar al teléfono 2287-6170 / 2287-6000 ext 2229, correo electrónico guillelopez@ins-cr.com

Se recuerda que, toda información que sea brindada por parte del Instituto Nacional de Seguros y los patronos es confidencial y podrá ser utilizada únicamente con fines educativos y no así comerciales.

Esperando continuar aportando a la formación de sus profesionales, quedamos a su disposición

Atentamente,

Departamento Gestión en Prevención

Guillermo López/INS

Visto Bueno

Departamento Gestión en Prevención

Jefatura
D'Angela Esquivel/INS

Enviado: 02/17/2020 02:36:01 PM

cc: Departamento de Promocion y Prevencion-RSS Buzon/INS, Daniela Sánchez Montenegro

Anexo n°23: Gafete institucional





Evaluación Empresas estrés térmico por calor

1-RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO EMPRESARIAL	10	0,0
1.1. Mantienen información sobre estrés térmico por calor, esta documentada, actualizada y de conocimiento de los trabajadores	1,0	
1.2. Existe Comisión de salud ocupacional inscrita, actualizada ante el C.S.O. además fue comunicada a los trabajadores	1,0	
1.3. La Comisión de Salud Ocupacional mantiene un plan de trabajo, bitácora de reuniones mensuales e informes de comunicación de riesgos de acuerdo al Reglamento de Comisiones y Oficinas de Salud Ocupacional	2,0	
1.4. Existe una procedimientos para identificación y evaluación de riesgos, documentos con registro del panorama y/o mapeo de riesgos y planes de acción o mejora	2,0	
1.5 Existe Oficina de salud ocupacional inscrita, actualizada ante el C.S.O. Y su representante tiene formación en salud ocupacional.Aplica para empresas mayor a 50 trabajadores	1,0	
1.6 La Oficina de Salud Ocupacional elabora plan de salud ocupacional, además mantiene un plan de trabajo y seguimiento a las acciones de prevención de acuerdo al Reglamento de Comisiones y Oficinas de Salud Ocupacional.Aplica para empresas mayor a 50 trabajadores	1,0	
1.7 Cuentan con un procedimiento para verificación de las condiciones de trabajo y cumplimiento de medidas de salud ocupacional, además mantienen registros documentales de esa verificación (inspecciones) y se realizan de forma periódica	1,0	
1.8 Mantienen un procedimiento para investigación de incidentes, documentos de registro y estadísticas de los eventos	1,0	
2- PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL REGLAMENTO	30	0,0
2.1. Se desarrolló el protocolo de "hidratación, sombra, descanso y protección" para las personas trabajadoras que realizan sus labores al aire libre y están expuestas a estrés térmico por calor. Esta documentado, disponible para las autoridades competentes y de conocimiento de los trabajadores	10	

2.2. Tienen en el plan de salud ocupacional el Protocolo de Hidratación sombra y descanso para personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor y se esta implementado. Aplica para empresas mayores a 50 trabajadores.	2	
2.3 Antes de contratar a una persona para trabajar en ambientes de temperatura extrema, se informa sobre las tareas a desarrollar, riesgos asociados y medidas de seguridad y prevención	4	
2.4 Se disponen y se documentan los lugares seleccionados como "áreas de sombra" temporal o permanente, además se le informa a las personas trabajadoras	2	
2.5 Se brinda a los trabajadoras expuestas directamente al sol, EPP como camisas de manga larga o mangas protectoras, gorras con cobertor en el cuello o sombreros de ala ancha	4	
2.6 Se evidencia utilización de EPP por parte de los trabajadores, reporte de entrega y cambio por deterioro	6	
2.7. Existe un proceso de aclimatización para los nuevos trabajadores, documentado y comunicado a los nuevos trabajadores	2	
3.- IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO	30	0,0
3.1. Realizan evaluaciones de índice de calor, índice T.G.B.H. Cálculo metabólico y atenuación del vestido	8	
3.2. Mantienen reportes de evaluaciones de calor y promedios mensuales de temperatura máxima y humedad relativa para determinar el estrés térmico por calor y comunicación de resultados para la toma de acciones	4	
3.3. Mantiene listado de las labores que se realizan en el centro de trabajo con exposición a estrés térmico por calor, las medidas de prevención por nivel de riesgo y de las posibles manifestaciones clínicas por exposición al calor	5	
3.4. Mantienen procedimientos para la preparación y respuesta ante emergencias por estrés térmico, programa de capacitación y registros de participación de los trabajadores	5	
3.5. Cronograma y ejecución de capacitaciones a las personas trabajadoras en: 1.) Posibles causas de la enfermedad renal, el uso y el abuso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), el uso y abuso del consumo de alcohol. 2.) Importancia de la ingesta de agua potable e hidratación en forma frecuente. 3.) Cómo reconocer los signos y síntomas de las manifestaciones clínicas relacionadas a la sobrecarga térmica, procedimientos a seguir y la importancia de informar inmediatamente al supervisor sobre los signos o síntomas de dichas manifestaciones clínicas.	8	
4.-VIGILANCIA DE LA SALUD CON BASE EN EL REGLAMENTO	30	0,0
4.1 Procedimiento de hidratación por escrito, contiene mecanismos para asegurar el suministro de agua potable y bebidas hidratantes, contempla los lineamientos de la Norma de Hidratación del Ministerio de Salud	8	

4.2. Existe un programa de vigilancia de la salud, se evalúa la salud y el estado físico de los trabajadores antes de comenzar un período de trabajos continuados en condiciones de exposición a ambientes de calor, además se realizan controles médicos periódicos a los trabajadores en riesgo	10	
4.3. En caso de contrataciones que no excedan los seis meses, se realizan pruebas de función renal al inicio y al final de cada contratación a la totalidad de los trabajadores en riesgo	6	
4.4. En caso de contrataciones mayores a seis meses, se realizan las pruebas de función renal cada seis meses como mínimo. Además cálculo de filtración glomerular, creatinina sérica y examen general de orina a totalidad de los trabajadores en riesgo	6	

Parámetros de evaluación

(100% proceso consolidado) - (75% proceso en desarrollo) - (50% proceso iniciando desarrollo) - (25% proceso planteado pero no desarrollado) - (0% sin acciones)

