



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de
Medicina del Trabajo y Ambiental

**Impacto de un programa de capacitación en médicos y asistentes medicas
sobre el correcto llenado del anverso de formato ST7 en la UMF no.47, S.L.P.**

Número de registro:
2023-2402-031

Cristina Hidalgo Barroeta

DIRECTOR CLÍNICO

Médico no Familiar Dr. Jorge Enrique Magaña Ortiz
Médico no Familiar. Dr. Carlos Armando Vélez Dávila

DIRECTOR METODOLÓGICO

Profesora investigadora de tiempo completo Dra. Úrsula Fabiola Medina Moreno

Febrero 2025



Impacto de un programa de capacitación en médicos y asistentes médicas sobre el correcto llenado del anverso de formato ST7 en la UMF no. 47, S.L.P. © 2024. Por Cristina Hidalgo Barroeta. Se distribuye bajo [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA NÚMERO
25 SAN LUIS POTOSI

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de
Medicina del Trabajo y Ambiental

**Impacto de un programa de capacitación en médicos y asistentes medicas
sobre el correcto llenado del anverso de formato ST7 en la UMF no.47, S.L.P.**

Cristina Hidalgo Barroeta

No. de CVU del CONACYT 1273992; Identificador de ORCID 0000-0001-8763-
2593

DIRECTOR CLÍNICO

Médico no Familiar Dr. Jorge Enrique Magaña Ortiz

No. de CVU del CONACYT 878466; Identificador de ORCID 000-0003-4259-9659

Médico no Familiar. Dr. Carlos Armando Vélez Dávila

No. de CVU del CONACYT 879117; Identificador de ORCID 0000-003-4024-0618

DIRECTOR METODOLÓGICO

Profesora investigadora de tiempo completo Dra. Úrsula Fabiola Medina Moreno

No. de CVU del CONACYT 308929; Identificador de ORCID 000-0003-4906-223X

Febrero 2025

RESUMEN

Antecedentes: Cada año miles de trabajadores sufren accidentes que se encuentran relacionados con su trabajo. Para otorgar todas las prestaciones a las que tiene derecho el trabajador, el IMSS solicita el requisitado del formato "Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo" (ST-7). Para el 2021, en el IMSS se llenaron 1,624,912 certificados de incapacidad, que generaron 12,563,235 días de incapacidad temporal para el trabajo. Se estima que el 30% de estas incapacidades permanecen sin resolver lo que genera pérdidas económicas que no son recuperadas mediante la prima de riesgos que se cobra al sector patronal. Aun así, el médico de salud en el trabajo debe calificar las ST-7 sin información complementaria del patrón. Sin embargo, como la mayoría de los formatos se encuentran llenados de forma incorrecta se impide la posibilidad de calificarlos. Por lo tanto, existe la necesidad de implementar una capacitación dirigida a médicos tratantes y asistentes médicas, sobre el correcto llenado del anverso del ST-7. **Objetivo:** Analizar el impacto de un programa de capacitación dirigido a médicos y asistentes medicas sobre el correcto llenado del anverso de formato ST7 en la UMF 47 durante el periodo de octubre a noviembre de 2023. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de intervención cuasiexperimental, no ciego, para medir la eficacia de una capacitación del correcto llenado del anverso de la ST-7, se incluyó a 30 trabajadores entre médicos tratantes y asistentes médicas. El análisis estadístico se realizó en el programa Rstudio Pro 2023 en su versión más actual. **Resultados:** Los resultados de la Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3 posteriores al periodo de capacitación tuvieron diferencias significativas en los siguientes ítems: Datos de la empresa (p0.0098) para asistentes médicas, Mecanismo de lesión (p0.04457) para el grupo de Médicos familiares, Exploración física (p0.034) para la población capacitada. **Conclusiones:** Al comparar la calificación antes y después del llenado se muestran diferencias significativas ya que se logró alcanzar una calificación mayor después de la capacitación para los grupos evaluados.

Palabras clave: capacitación, médico, asistente médica.

INDICE

1	ANTECEDENTES	1
1.1	Accidentes de trabajo.....	1
1.2	Capacitación	7
2	JUSTIFICACIÓN.....	12
3	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	13
4	HIPÓTESIS.....	14
4.1	Hipótesis Nula	14
4.2	Hipótesis Alternativa.....	14
5	OBJETIVOS	15
5.1	Objetivo general.....	15
5.2	Objetivos específicos.....	15
5.3	Objetivos secundarios	15
6	MATERIAL Y MÉTODOS	16
6.1	Diseño del estudio.....	16
6.2	Universo de estudio	16
6.3	Periodo de estudio	16
6.4	Población de estudio.....	16
6.5	Factibilidad	16
6.6	Tamaño de la muestra.....	16
6.7	Tipo de muestreo	16
6.8	Criterios de selección	17
6.8.1	Inclusión	17
6.8.2	Exclusión.....	17
6.8.3	Eliminación	17
6.9	Definición operacional de variables	18
6.10	Plan de trabajo	21
7	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	23
8	RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	24
8.1	Personal participante en la investigación	24
8.2	Recursos físicos	24

8.3	Presupuesto/financiamiento interno o externo	25
9	ÉTICA	26
10	RESULTADOS	28
11	DISCUSIÓN.....	57
12	LIMITACIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN	59
13	CONCLUSIONES	60
14	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
15	ANEXOS	66
15.1	Anexo 1. Carta de consentimiento informado	66
15.2	Anexo 2. Cronograma de actividades.....	71
15.3	Anexo 3. Flujograma.....	73
15.4	Anexo 4. Hoja de recolección de datos	74
15.5	Anexo 5. Cuestionario para obtención de datos generales	75
15.6	Anexo 6. Certificado de participación	76
15.7	Anexo 7. Volante Informativo	77
15.8	Carta de aceptación del protocolo (SIRELCIS)	79

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición operacional de variables.	21
Tabla 2 Descripción del personal participante en la investigación.....	24
Tabla 3. Descripción detallada de recursos utilizados durante la investigación.....	25
Tabla 4. Descripción detallada del financiamiento de la investigación.	25
Tabla 5. Evaluación de normalidad de las variables continuas en el estudio.	30
Tabla 6. Tabla descriptiva de la población de estudio.....	31
Tabla 7. Tabla comparativa de la calificación del correcto llenado del formato ST-7.	34
Tabla 8. Tabla comparativa de las características sociodemográficas de la población de estudio. FT: Fisher Test $* < 0.05$	35
Tabla 9. Tabla comparativa de las características laborales de la población de estudio. FT: Fisher Test $* < 0.01$	36
Tabla 10. Tabla comparativa del área de trabajo en la población de estudio. FT: Fisher Test $* < 0.01$	36
Tabla 11. Tabla comparativa de la capacitación previa del formato ST-7 de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.77.	37
Tabla 12. Tabla comparativa del rubro formato vigente en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. NSFT: no significativo en prueba exacta de Fisher.....	38
Tabla 13. Tabla comparativa del rubro folio del formato ST-7 en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.40.	39
Tabla 14. Tabla comparativa del rubro datos de la empresa en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.0098. .	40
Tabla 15. Tabla comparativa del rubro datos del asegurado en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.40.	41
Tabla 16. Tabla comparativa del rubro fecha y hora del probable accidente en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. NSFT: no significativo en prueba exacta de Fisher.	42

Tabla 17. Tabla comparativa del rubro fecha y hora de recepción en el servicio médico en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. NSFT: no significativo en prueba exacta de Fisher.	43
Tabla 18. Tabla comparativa del rubro mecanismo de lesión en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.04.	44
Tabla 19. Tabla comparativa del rubro exploración física en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.03.	45
Tabla 20. Tabla comparativa del rubro paraclínicos congruentes en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.83.	46
Tabla 21. Tabla comparativa del rubro diagnóstico en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.75.	47
Tabla 22. Tabla comparativa del rubro excluyentes de Ley en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.63.	48
Tabla 23. Tabla comparativa del rubro fecha de inicio de incapacidad en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.22.	49
Tabla 24. Tabla comparativa del rubro folio de la incapacidad en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.18.	50
Tabla 25. Tabla comparativa del rubro identificación del médico en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.39.	51
Tabla 26. Tabla comparativa del rubro firma del trabajador en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.57.	52
Tabla 27. Tabla comparativa de la calificación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.001.	53
Tabla 28. Tabla comparativa de los días de incapacidad temporal para el trabajo en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio.	54
Tabla 29. Cronograma de actividades.	72
Tabla 30. Hoja de recolección de datos.	74

Tabla 31. Cuestionario de datos generales.	75
---	----

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de etapas que se aplicaron.....	22
Figura 2. Diagrama de flujo del grupo de estudio.....	28
Figura 3. Proporción por sexo en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.	34
Figura 4. Proporción por turno en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.	34
Figura 5. Proporción por antigüedad en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.	35
Figura 6. Proporción por área de trabajo en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.	36
Figura 7. Proporción por capacitación previa en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.....	37
Figura 8. En a) comparativo de cumplimiento de formato vigente del ST-7, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	38
Figura 9. En a) comparativo de cumplimiento de folio del formato ST-7, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	39
Figura 10. En a) comparativo de cumplimiento de datos de la empresa, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	40
Figura 11. En a) comparativo de cumplimiento de datos del asegurado, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	41

Figura 12. En a) comparativo de cumplimiento de fecha y hora de probable accidente, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 1: cumple.	42
Figura 13. En a) comparativo de cumplimiento de fecha y hora de recepción en el servicio médico, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 1: cumple.	43
Figura 14. En a) comparativo de cumplimiento de mecanismo de lesión, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	44
Figura 15. En a) comparativo de cumplimiento de exploración física, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	45
Figura 16. En a) comparativo de cumplimiento de paraclínicos, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	46
Figura 17. En a) comparativo de cumplimiento de diagnóstico, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	47
Figura 18. En a) comparativo de cumplimiento de excluyentes de Ley, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	48
Figura 19. En a) comparativo de cumplimiento de fecha de inicio de incapacidad, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	49
Figura 20. En a) comparativo de cumplimiento de folio de la incapacidad, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	50
Figura 21. En a) comparativo de cumplimiento de identificación del médico, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	50

Figura 22. En a) comparativo de cumplimiento de firma del trabajador, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.	51
Figura 23. En a) Comparativo de calificación de la evaluación del correcto llenado del formato ST-7, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la calificación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.	52
Figura 24. En a) Comparativo de días de incapacidad temporal para el trabajo, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de días de incapacidad temporal para el trabajo posterior a la capacitación en los grupos de estudio.	53
Figura 25. En a) comparativo de calificación por categoría de puesto de trabajo, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la capacitación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.	54
Figura 26. En a) comparativo de calificación por sexo, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la capacitación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.	54
Figura 27. En a) comparativo de calificación por turno, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la capacitación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.	55
Figura 28. Flujograma de actividades.	73
Figura 29. Certificado de participación del curso “Las propuestas educativas en el Campus Virtual de Salud Pública: El Enfoque Educativo como marco para su desarrollo”	76
Figura 30. Anverso del Volante informativo sobre el correcto llenado del formato ST-7 "Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo"	77
Figura 31. Reverso del Volante informativo sobre el correcto llenado del formato ST-7 "Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo".	78

INDICE DE ABREVIATURAS

CBME: Competency-based medical education, educación basada en competencias

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

CSU: cobertura sanitaria universal

HGZ: Hospital General de Zona

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

LFT: Ley Federal del Trabajo

LGSS: Ley General de la Seguridad Social

LSS: Ley del Seguro Social

OOAD: Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

OIT: Organización Internacional del Trabajo

PIB: Producto Interno Bruto

RPM: Reglamento de Prestaciones Médicas

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social

ST-7: formato de “Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo”

UMF: Unidad de Medicina Familiar

WEF: Foro Económico Mundial

1 ANTECEDENTES

1.1 Accidentes de trabajo

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el "trabajo decente" es aquel que es productivo, produce un ingreso adecuado, seguridad y protección social para el trabajador y su familia en igualdad de oportunidad y trato (1). Desde el año 2002 ha señalado que el costo económico de los riesgos de trabajo (accidentes y enfermedades de trabajo) puede alcanzar hasta un 4% del Producto Interno Bruto (PIB), sin importar si es un país de primer mundo o en vías de desarrollo (2).

El mundo tiene la obligación moral de actuar en pro de los trabajadores, los cuales pasan más de la mitad de su vida otorgando un servicio para obtener un sustento tanto económico como social (3). Sin embargo, cada año miles de trabajadores sufren accidentes que se encuentran relacionados con sus labores diarias, los cuales se pueden clasificar de manera general en (4):

- Leves: producen lesiones menores con o sin incapacidad temporal para el trabajo.
- Graves o fatales: generan secuelas, incapacidad para regresar a trabajar o la muerte del trabajador

La seguridad en el trabajo es una disciplina que se encarga de la prevención y estudio de los riesgos de trabajo, la protección y promoción de la salud de los trabajadores (5).

Desde la perspectiva de la prevención, la lesión física puede no estar relacionada al accidente de trabajo, lo que produce cuasi accidentes, que pueden ocasionar daños materiales; o bien accidentes "blanco", los cuales alteran el curso normal de la producción ya que potencialmente causan efecto sobre la propiedad, equipos y productos o bien al medio ambiente (6). Sin embargo, resulta imposible investigar todos los accidentes que se presenten, por lo tanto, en ocasiones se sugiere realizar investigaciones de los accidentes que cumplan con los siguientes criterios (7):

- Todos los accidentes que se clasifiquen como graves o mortales.
- Accidentes leves con las siguientes características: que se repitan con frecuencia, con riesgo potencial de convertirse en accidentes graves, accidentes cuya causa no esté bien definida.

Existen múltiples metodologías que se emplean para la investigación de los accidentes de trabajo, en la actualidad, las más utilizadas para estudiar las causas de los accidentes de trabajo son:

- Árbol de causas: pretende determinar y examinar las causas principales que generaron el accidente en cuestión para proceder a eliminarlas o bien controlarlas (8).
- Diagrama de Ishikawa: permite analizar todos los elementos que participan en la investigación de un accidente, lo que permite descubrir las causas y a su vez colocarlas en orden de prioridades para revelar la interacción causa-efecto (9).

Cuando ocurre un accidente de trabajo se ven involucrados diversos factores como; los relacionados con las condiciones materiales y el medio ambiente de trabajo, o aquellos que implican deficiencias en la organización que influyen en el comportamiento humano. Por lo tanto, actuar únicamente sobre alguna causa y no hacerlo sobre las más importantes no resuelve de manera efectiva el problema (10).

A pesar de que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) otorga seguridad social para más de la mitad de la población mexicana, el 79.7% de la población mexicana hasta el 2019 (11), hay trabajadores que se encuentran cubiertos por otras instituciones como el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Es aún más importante destacar todos aquellos trabajadores que se encuentran dentro del comercio informal ya que no tienen algún tipo de seguro que los respalde en caso de la ocurrencia de algún incidente en ejercicio o con motivo del trabajo.

De manera general los costos de los riesgos de trabajo se pueden dividir en directos e indirectos (12).

-Directos: interrupción de la productividad y por ende la disminución de la producción debido a la ausencia del trabajador, disminución o pérdida del salario para el trabajador, posible readaptación para poder desenvolverse en un trabajo diferente, primeros auxilios, aumento en la prima de riesgo, sanciones o litigios, sustitución, y/o reparación de materiales dañados.

-Indirectos: son aquellos que se relacionan con la investigación de las causas y el proceso administrativo que conlleva tanto para la empresa como para el trabajador, incluye la posible contratación de trabajadores sustitutos, el deterioro de la productividad y empleabilidad del trabajador debido a las lesiones que sufra, deterioro del bienestar general, pérdida de la motivación y confianza para regresar a las actividades laborales, aumento del absentismo laboral, afectación de la reputación de la marca, sus relaciones profesionales con clientes y la sociedad general, e incluso graves daños al medio ambiente que los rodea.

Una de las principales consecuencias que generan los riesgos de trabajo son las incapacidades parciales (permanentes y totales) que tienen por objeto otorgar una indemnización por la pérdida o disminución funcional del rendimiento para el trabajo en comparación al estado previo al riesgo de trabajo, al igual que las incapacidades temporales para el trabajo, las incapacidades permanentes tuvieron un marcado incremento; para el 2021 se registraron un total de 248,940 a nivel nacional, por lo que se observa un aumento de 7,824 pensiones más que el año anterior (33).

En países como España los accidentes de trabajo, también llamados accidentes laborales, tienen su definición legal en el artículo 115 en la Ley General de la Seguridad Social (LGSS): como “toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo” (13), esta definición incluye a los accidentes ocurridos en trayecto, actos de salvación y de naturaleza similar cuando guarden relación con el trabajo.

En México, los accidentes de trabajo, junto con las enfermedades de trabajo forman parte de los riesgos de trabajo, como un conjunto de entidades a los que se encuentran expuestos los trabajadores.

La definición legal de accidente de trabajo se encuentra en el artículo 474 de la Ley Federal del Trabajo (LFT) como “toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, la muerte o la desaparición derivada de un acto delincuencia, producida en ejercicio o con motivo del trabajo, sin importar lugar y el tiempo en que suceda” En esta definición se incluye a los a los accidentes de trayecto, que se pueden producir al trasladarse directamente del domicilio del trabajador al lugar del trabajo o viceversa (14). Así mismo, la Ley del Seguro Social (LSS) ratifica estas definiciones en el artículo 42. (15).

Cada lesión, dependiendo de la gravedad, conlleva un tiempo de recuperación, un periodo donde el trabajador no podrá percibir el sustento económico, por lo que agregado a la incapacidad funcional se suman momentos de angustia e inestabilidad económica. Sin embargo, las leyes nacionales antes mencionadas protegen al trabajador al otorgar las siguientes prestaciones en especie: asistencia médica y quirúrgica, rehabilitación, hospitalización, medicamentos y material de curación, aparatos de prótesis y ortopedia. Además, cuenta con las siguientes prestaciones en dinero: el cien por ciento del salario con que se encuentra cotizando al momento del accidente hasta por máximo de 52 semanas, siempre y cuando se compruebe que el trabajador tuvo un accidente en ejercicio y con motivo del trabajo. Para ello se incluye como parte angular del proceso, el requisitado del formato “Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo” (ST-7) el cual es un documento de relevancia médico legal que fue creado para obtener los datos sobre la ocurrencia y circunstancias en que ocurrió el accidente y en el cual es necesario plasmar la información proveniente de tres fuentes principales:

- El trabajador a través de su declaración otorgada al médico tratante.
- El representante legal de la empresa.
- Los servicios operativos de salud en el trabajo.

El Reglamento de Prestaciones Médicas (RPM) del IMSS en los artículos 22, 23 y 24 puntualiza que la notificación de los riesgos de trabajo debe (16):

- Recibir atención médica inmediata en la unidad médica que le corresponda o bien por la premura de la urgencia en el servicio médico más cercano (privado o público).
- El médico que atienda de manera inicial y de seguimiento al trabajador debe señalar con claridad si la lesión ocurrió en ejercicio y con motivo del trabajo.
- El patrón debe dar aviso al IMSS en un plazo no mayor a 24 horas posterior a la ocurrencia del suceso, además de proporcionar la información y facilidades necesarias en caso de que se requiera realizar alguna investigación detallada del caso. En su defecto, si el patrón se niega a otorgar el aviso o reconocimiento del probable riesgo de trabajo, el trabajador puede otorgar dicha información al IMSS.

Dentro del IMSS el registro, tratamiento, calificación y reconocimiento de los riesgos de trabajo se encuentra englobado en el “Procedimiento para la dictaminación de los accidentes de trabajo” donde se indican los pasos a seguir en caso de que un trabajador acuda con un médico tratante por haber sido víctima de algún accidente en trabajo y/o en trayecto, o bien el familiar, en casos como la desaparición o la muerte del trabajador (17).

El formato ST-7 se divide en tres partes: en el anverso se encuentra la atención médica inicial que recibe el trabajador por parte del médico tratante del IMSS, en el reverso se encuentran los datos complementarios del patrón y por último el dictamen de calificación que debe ser llenado por los servicios de salud en el trabajo adscritos al IMSS.

El proceso comienza cuando el trabajador que sufrió un probable riesgo de trabajo acude a los servicios de urgencias o atención médica continua del IMSS, donde al mencionar al personal de asistentes médicos que se trata de un accidente que ocurrió en ejercicio o con motivo del trabajo se procede a registrar:

- Los datos propios de la empresa: nombre o razón social, domicilio del patrón donde el trabajador desarrolla sus actividades profesionales, teléfono de la empresa y registro patronal.
- Los datos generales del trabajador: edad, sexo, ocupación, antigüedad, número de seguridad social, domicilio y teléfono de contacto.

Una vez requisitados estos rubros, el trabajador pasa con el médico de primer contacto quien, posterior a otorgar la atención médica, realiza los siguientes pasos:

- Descripción detallada del accidente, haciendo énfasis en ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Dónde? se encontraba el trabajador al momento del accidente.
- Diagnóstico inicial, tratamiento y seguimiento.
- Puntualizar si se descartan los excluyentes de ley que se mencionan en el artículo 488 de la LFT (14): que el trabajador se encuentre en estado de embriaguez, bajo la acción de alguna droga enervante o narcótico sin prescripción médica previa, si el accidente es resultado de una riña o intento de suicidio, o bien si se demuestra que el trabajador se provocó las lesiones con o sin apoyo de terceras personas.
- En caso de requerir incapacidad y valoraciones por otras unidades especificar los días y a la unidad a la que se envía.
- Nombre y firma autógrafa del médico tratante y trabajador o representante legal.

Al terminar este proceso el trabajador debe acudir con su patrón para requisitar su versión de los hechos en la parte superior del reverso de dicho formato. Por último, el trabajador se debe presentar a los servicios de salud en el trabajo para que el médico operativo de salud en el trabajo realice la calificación del formato y autorización del certificado de incapacidad, lo que conlleva el otorgamiento de las prestaciones a las que tiene derecho el trabajador.

Los médicos operativos de salud en el trabajo pueden proceder a la calificación del probable accidente de trabajo sin información complementaria del patrón, una

vez que el documento cuente con todos los datos suficientes para proceder con la calificación y sustentarla. Sin embargo, a pesar de la relevancia médico legal con la que cuenta este documento, se debe destacar que cuando el patrón no requisita su parte y no existen elementos suficientes para proceder a la calificación y se cuenta únicamente con la información proporcionada por parte del médico tratante el proceso se ve detenido y con ello las prestaciones a las que tiene por derecho el trabajador.

Esta situación, genera que el trabajador se vea afectado, no solamente por su salud, sino también por el sustento económico que representa para su familia y la injusticia del no reconocimiento de un accidente de trabajo que puede conllevar secuelas, además, para el IMSS se genera una gran cantidad de procesos imposibles de finalizar que impiden cobrar la prima de riesgos a los patrones, retraso de la consulta del servicio de salud en el trabajo y pérdida de recursos materiales y económicos.

Por lo tanto, el inicio del proceso con el correcto requisitado del anverso de dicho formato es la base angular para que los servicios operativos de salud en el trabajo cuenten con la información suficiente para el reconocimiento y calificación de la mayor cantidad de probables accidentes de trabajo se cuente o no con la información complementaria del patrón.

1.2 Capacitación

El desarrollo de cada país depende cada vez más de la disposición de recursos humanos que se encuentren capacitados, con nivel de posgrado y formación en investigación a niveles que sean competitivos (18).

Desde el 2016 el Foro Económico Mundial (WEF) propuso cambiar las habilidades de cara a lo que se denomina la llegada de la “Cuarta Revolución Industrial”, la cual se veía prevista a partir del año 2020. Algunas de las habilidades sugeridas por desarrollar son: resolución de problemas, desarrollo de pensamiento crítico, manejo de personal, trabajo en equipo, uso de inteligencia emocional toma de decisiones y juicio, creatividad, orientación hacia el servicio y la negociación

además de flexibilidad al adquirir nuevos conocimientos (19). Estas habilidades exigen la creación de nuevas herramientas teóricas, pedagógicas y prácticas que ayuden a repensar el proceso enseñanza – aprendizaje (20).

Las organizaciones cuentan con cinco elementos clave en el proceso de gestión empresarial: recursos humanos y económicos, infraestructura, propósito y tecnología. De estos, el recurso humano es el único que puede tener control por los otros, razón que lo convierte en elemento clave para generar un impacto al momento de poner en funcionamiento cualquier tipo de proceso que requiere la empresa. Este impacto se observa desde diferentes niveles; individual, grupal y empresarial. (21)

Toda empresa tiene metas que impulsan a los trabajadores a obtener el mayor provecho de los recursos, sin embargo, se requiere realizar una planeación y sistematización de las actividades que ayuden a obtener las metas planteadas, para ello sirve crear un programa de capacitación el cual se define con la descripción del conjunto de actividades mediante un proceso de instrucción-aprendizaje estructuradas estratégicamente para alcanzar objetivos determinados (22).

En la legislación mexicana la capacitación se encuentra fundamentada en el artículo 123, Apartado A, fracción XIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), donde se menciona la obligación de los patrones de otorgar capacitación o adiestramiento para el trabajo (23). Complementando el artículo anterior, la LFT, en el artículo 153-A establece que la capacitación que proporcionen los patrones tiene como objetivos: elevar el nivel de vida, la competencia laboral y su productividad (14).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en sus metas por generar una cobertura sanitaria universal (CSU), plantea que todos los sistemas de salud deben contar con profesionales de la salud que se encuentren capacitados de forma adecuada para otorgar los servicios de salud necesarios para la población en la que se encuentren prestando sus servicios. Para ello, se pretende desarrollar capacidades que ayuden a los trabajadores a conjuntar conocimientos, aptitudes y

habilidades dentro de la práctica diaria, estas habilidades se conocen como competencias (24).

La educación basada en competencias (CBME), cuenta con antecedentes de implementación desde hace más de 50 años y se trata de la elaboración de programas de educación médica que comprenden dominio del aprendizaje y educación basada en resultados, a diferencia de los modelos tradicionales que tenía como primicias principales a la capacitación basada en el tiempo lo que quitaba enfoque al aprendizaje flexible y centrado en el estudiante (25).

La educación por competencias no solo pretende generar un cambio al lograr los objetivos en el proceso de aprendizaje, si no también aspira a revolucionar los procesos de enseñanza (26). Por ello, los programas de capacitación tienen beneficios como:

- Estructurar los pasos que se seguirán al realizar la intervención y las evaluaciones.
- Ayudar al desarrollo de una lección con los términos que se requieren.
- Elaborar las herramientas que ayuden al momento de la aplicación.
- Incorporación de los elementos considerados como pertinentes en un periodo de tiempo programado.

La construcción de estas competencias no debe realizarse de forma aislada, al contrario, debe realizarse a partir de la consciencia de una educación flexible y permanente donde el estudiante tenga la posibilidad de generar un desarrollo adecuado ante diversos escenarios a los cuales pueda adaptarse sin importar las diversas maneras de organización del trabajo. (27)

En México, la educación en todos los niveles (básico, pregrado y posgrado) y a través de los años, ha atravesado por múltiples etapas de cambio las cuales pretenden proveer al sector estudiantil de las herramientas necesarias para enfrentar los problemas más comunes en el sector laboral, es decir, generar capacidad laboral. (28)

Dentro del sector salud mexicano, desde sus inicios el IMSS ha promovido la implementación de actividades educativas que generen el desarrollo de competencias tanto en sus trabajadores como en los trabajadores de las empresas interesadas, con la finalidad otorgar servicios eficaces y de calidad que cumplan con las necesidades del derechohabiente. Para ello, ofrece múltiples cursos de capacitación en salud y procesos de atención, estos cursos pueden impartirse en modalidades presencial o en línea, lo que favorece el aprendizaje autodidacta, la educación continua y el reconocimiento de competencias especializadas mediante la obtención de un certificado o diploma. (29)

Sin embargo, no cuenta con una estrategia de capacitación para el correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención Médica inicial y calificación de probables accidentes de trabajo ST-7”, a pesar de que se tiene conocimiento de que el ramo de riesgos de trabajo es una de las pocas áreas de esta institución que genera ganancias económicas importantes mediante el cobro de la prima de riesgo a los patrones afiliados.

La capacitación debe tener una estructura bien pensada para poder transmitir los conocimientos específicos que se requieren en el personal que lo recibe, es decir, que el trabajador sea competente para realizar actividades que requiere cada compañía en específico. Por ello, la empresa en cuestión necesita organizar un programa de capacitación y para iniciar con este proceso se deben seguir ciertas indicaciones como (30):

- Identificar las principales necesidades de la organización.
- Después se procede a la etapa de diseño, donde se asignan los roles y responsabilidades.
- Como tercer paso, implementación de la capacitación con las especificaciones que se planearon realizar.
- Por último, se procede a la evaluación para la cual se deben respetar los siguientes niveles: la reacción, el aprendizaje, el comportamiento y los resultados.

Este proceso debe realizarse de manera sistematizada y organizada en función de obtener los resultados esperados (31).

Para implementar de forma adecuada un curso de capacitación y medir su impacto, es necesario realizar una investigación cuasi experimental, término que actualmente es de gran utilidad en el campo de las ciencias médicas y se logra identificar por llevar en su concepto la recolección de datos y el seguimiento del grupo de intervención, por lo que se pretende evaluar el efecto de una o más intervenciones en comparación con otra intervención placebo (32).

Para el IMSS, la Coordinación de Salud en el Trabajo es el departamento líder en la monitorización de los procesos implicados para el reconocimiento de los probables riesgos de trabajo, por ello, pretende unificar las acciones que se implementan a nivel nacional en cualquiera de los ámbitos donde el médico de salud en el trabajo se encuentre involucrado, esto mediante procedimientos, los cuales son verificados y actualizados de manera regular.

Estos procedimientos son de observación obligatoria para todos los servicios de salud en el trabajo que se encuentren adscritos al IMSS en la extensión de todo el territorio nacional.

El procedimiento para la Dictaminación de los Accidentes de trabajo, elaborado por la coordinación de salud en el trabajo a nivel nacional, pretende evaluar los procesos implicados en la calificación y reconocimiento de los probables riesgos de trabajo mediante la aplicación de la cedula de evaluación del correcto llenado de la ST-7, sin embargo, a pesar de que en este documento se emite la indicación de que los médicos operativos deben participar y promover la capacitación del personal implicado (17), no se cuenta con registros acerca de un programa unificado de capacitación referente al tema.

2 JUSTIFICACIÓN

En México, de acuerdo con el informe anual de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) sobre accidentes y enfermedades en el trabajo realizado en 2021 se muestra un incremento del 3% en accidentes de trabajo y 15% en incapacidades laborales. Se obtuvo una media de 2.56 accidentes por cada 100 trabajadores y 6.07 incapacidades por cada 100 casos. A pesar de estos datos alarmantes no se cuenta con la información completa al respecto, ya que, la STPS basa sus resultados con enfoque principal en el IMSS, la única institución que contiene estadística visible y actualizada con respecto a la cantidad y el costo de los riesgos de trabajo. En él, se notifica que para el año 2021, dentro del seguro de riesgos de trabajo se llenaron 1,624,912 certificados de incapacidad, los cuales generaron 12,563,235 días de incapacidad temporal para el trabajo, lo que a su vez se vio reflejado en \$3,816,262,440.00 a nivel nacional, cifra que ha aumentado gradualmente año con año (33).

Se estima que aproximadamente el 30% de estas incapacidades permanecen sin resolver lo que significa que permanecen como probables accidentes de trabajo sin información complementaria del patrón. Esta situación genera pérdidas económicas que no son recuperadas mediante la prima de riesgos que se cobra al sector patronal.

3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el impacto de un programa de capacitación en médicos y asistentes medicas sobre el correcto llenado del anverso de formato ST7 en la UMF No.47, S.L.P?

4 HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis Nula

El desarrollo de un programa de capacitación sobre concientización del correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención médica inicial y calificación de probable accidente de trabajo ST7” dirigida a médicos y asistentes médicas en la UMF 47 no tendrá ningún impacto para evitar la acumulación de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón.

4.2 Hipótesis Alterna

El desarrollo de un programa de capacitación sobre concientización del correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención médica inicial y calificación de probable accidente de trabajo ST7” dirigida a médicos y asistentes médicas en la UMF 47 tendrá impacto positivo para evitar la acumulación de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Analizar el impacto de un programa de capacitación dirigido a médicos y asistentes medicas sobre el correcto llenado del anverso de formato ST7 en la UMF 47.

5.2 Objetivos específicos

- Aplicar la “Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3” para evaluar el proceso de requisitado del formato “Aviso de atención médica inicial y calificación de probable accidente de trabajo ST7”.
- Desarrollar un programa de capacitación dirigida a asistentes médicas y médicos de primer contacto sobre el correcto llenado del anverso de formato “Aviso de atención médica inicial y calificación de probable accidente de trabajo ST7” en la UMF 47.
- Analizar el impacto del programa de capacitación a través de emplear nuevamente la “Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3” en los probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón.

5.3 Objetivos secundarios

- Examinar los rubros de la cedula que otorgan un puntaje no aprobatorio.
- Evaluar el proceso de atención médica inicial y calificación de los probables riesgos de trabajo.

6 MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Diseño del estudio

Intervención cuasiexperimental, no ciego, ya que se pretendió medir la eficacia de una capacitación en el correcto llenado del anverso de la ST-7.

Tipo de estudio: Longitudinal.

6.2 Universo de estudio

Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) 25, San Luis Potosí.

6.3 Periodo de estudio

Se llevó a cabo del mes de agosto de 2023 al mes de enero de 2024.

6.4 Población de estudio

Médicos y Asistentes médicas adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, OOAD 25 San Luis Potosí.

6.5 Factibilidad

Se considera que el estudio es factible porque se cuenta con los recursos y el tiempo necesarios para aplicar la capacitación al personal de primer nivel de atención (médicos y asistentes médicas) y medir el impacto de esta después de la aplicación de la capacitación.

6.6 Tamaño de la muestra

Por recomendación de Manterola, C. & Otzen, T., se realizó un estudio piloto que incluyó 30 trabajadores entre médicos tratantes y asistentes médicas.

6.7 Tipo de muestreo

Probabilístico por conveniencia hasta alcanzar el tamaño de la muestra.

6.8 Criterios de selección

6.8.1 Inclusión

- Médicos tratantes y asistentes médicas que se encuentren adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, OOAD 25 San Luis Potosí.
- Médicos residentes del curso de especialización en Medicina Familiar adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, OOAD 25 San Luis Potosí que se encuentren rotando en la clínica antes mencionada al momento del estudio.
- Trabajadores y residentes que acepten participar y firmen consentimiento informado.

6.8.2 Exclusión

- Personal adscrito a la UMF No. 47 que no forme parte de las categorías Médico o Asistente Médica.
- Trabajadores que se encuentren en periodo vacacional al momento del estudio.
- Trabajadores que no deseen participar en el estudio.
- Personal con adscripción diferente a la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, OOAD 25 San Luis Potosí al momento del estudio.
- Médicos residentes del curso de especialización en Medicina Familiar que no se encuentren rotando en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, OOAD 25 San Luis Potosí al momento del estudio.
- Probables riesgos de trabajo con información complementaria del patrón.
- Riesgos de trabajo que ya se encuentren calificados por los servicios operativos de salud en el trabajo de la UMF 47.
- Formatos ST-7 que cuenten con diagnósticos compatibles con probable enfermedad de trabajo.

6.8.3 Eliminación

- Participantes que no respondan por completo la hoja de recolección de datos.
- Personal que decida abandonar el programa de capacitación.

- Probables riesgos de trabajo que se califiquen con información complementaria del patrón durante el periodo de estudio.

6.9 Definición operacional de variables

Nombre de la variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Escala de medición	Fuente de información
Variable independiente				
Resultado de la Cédula para evaluar la calificación del ST-7	Dicotómica	Calificación obtenida de la herramienta de evaluación que se aplica a los formatos "Aviso de atención medica inicial y calificación de probable accidente de trabajo" ST-7.	0=incorrecto 1=correcto	Hoja de recolección de datos.
Variable dependiente				
Diferencia de puntaje obtenido en la cédula	Continua	Conjunto mínimo estadísticamente significativo de resultados que demuestran un beneficio clínico de una intervención o tratamiento.	De 0 a 10	Hoja de recolección de datos.
Variables de control				
Médico tratante	Dicotómica	Médico familiar del Instituto, que durante su jornada de labores proporciona directamente la atención médica al paciente.	1=cumple 2=no cumple	Cuestionario general para obtención de datos.

Asistente Médica	Dicotómica	Profesional de la salud que asiste al Médico Familiar.	1=cumple 2=no cumple	Cuestionario general para obtención de datos.
Médico Residente del curso de especialización en Medicina Familiar	Dicotómica	Profesional de la medicina que ha terminado sus estudios universitarios y se encuentra en la fase de especialización en materia de Medicina Familiar.	1=cumple 2=no cumple.	Cuestionario general para obtención de datos.
Antigüedad	Continua	Años de vida laborados en el Instituto Mexicano del Seguro social desde fecha de ingreso hasta el momento en que se realiza el estudio.	De 6 meses a más de 5 años	Cuestionario general para obtención de datos.
Formato vigente	Dicotómica	Uso del formato correspondiente al año 2021	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Folio del formato ST-7	Dicotómica	Contiene folio de la unidad que otorgó la primera atención	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Datos de la empresa	Dicotómica	Contiene los datos de la empresa completos	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Datos del asegurado	Dicotómica	Contiene los datos del asegurado completos	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.

Fecha y hora del probable accidente	Dicotómica	Se escribe claramente la fecha y la hora del probable accidente	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Fecha y hora de recepción en el servicio médico	Dicotómica	Se describe con claridad fecha y hora de recepción en el servicio médico	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Mecanismo de lesión	Dicotómica	Señala con claridad el mecanismo de lesión, responde a las preguntas ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Dónde?	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Exploración física	Dicotómica	Describe las lesiones y tiempo de evolución de estas	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Paraclínicos congruentes	Dicotómica	Refiere los estudios de laboratorio y/o gabinete congruentes y pertinentes con la(s) lesión(es) o bien refiere que no los amerita	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Diagnóstico	Dicotómica	Diagnósticos completos con base a CIE-10	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Excluyentes de Ley	Categoría nominal	Se encuentran correctamente llenados y acorde a lo sucedido en el momento del accidente	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Fecha de inicio de incapacidad	Dicotómica	Se llenó la fecha de inicio de la incapacidad	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del

				ST-7 página 1/3.
Folio de la incapacidad	Dicotómica	Se requisita folio de la incapacidad en formato alfanumérico	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Identificación del médico	Dicotómica	Contiene nombre completo, firma y matrícula del médico tratante	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Firma del trabajador	Dicotómica	Presenta firma del trabajador, familiar, testigo o representante legal	1=cumple 2=no cumple	Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3.
Días de incapacidad temporal para el trabajo	Continua	Tiempo en días que el trabajador presenta pérdida de facultades o aptitudes físicas o mentales que imposibilitan de forma parcial en el desempeño de su actividad laboral habitual	De 0 a 100	Formato "Aviso de atención medica inicial y calificación de probable accidente de trabajo" ST-7

Tabla 1. Definición operacional de variables.

6.10 Plan de trabajo

Posterior a la aprobación por el SIRELCIS se llevó a cabo la implementación de una estrategia de capacitación que constó de las siguientes etapas:

- Etapa 1: se realizó un diagnóstico mediante el análisis y evaluación de una muestra significativa de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón mediante la aplicación de la "Cédula para evaluar la calificación del ST-7" página 1/3, en esta esta etapa se detectaron las necesidades principales por tratar en la segunda etapa.
- Etapa 2: se procedió a la selección de 30 trabajadores entre médicos tratantes y asistentes médicas. Posteriormente, a los que aceptaron y firmaron su consentimiento informado se les aplicó un cuestionario para

obtener datos sociodemográficos y una capacitación referente al correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención Médica inicial y calificación de probables accidentes de trabajo” ST-7, el cual constaba de una plática individual cuya duración fue de 10 a 15 minutos y tuvo un material de apoyo (volante informativo) con los puntos más relevantes por recordar al momento de realizar el proceso de requisitado del formato en presencia del trabajador accidentado.

- Etapa 3: posterior a un periodo de 60 días, se realizó el análisis y la evaluación de una nueva muestra de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón mediante la aplicación de la “Cédula para evaluar la calificación del ST-7” página 1/3 para valorar si la capacitación generó un impacto significativo.

Para las etapas 1 y 3 el análisis de los probables riesgos de trabajo se realizó de forma documental ya que se evaluaron formatos ST-7 que se obtuvieron de las atenciones médicas iniciales otorgadas por los médicos tratantes y asistentes médicas, por lo que se recalca que en todo momento se cuidó el manejo de datos. Todo lo anterior se llevó a cabo dentro de las instalaciones de la UMF 47 del IMSS, OOAD 25 San Luis Potosí.

Las etapas antes descritas se encuentran englobadas en el siguiente diagrama:

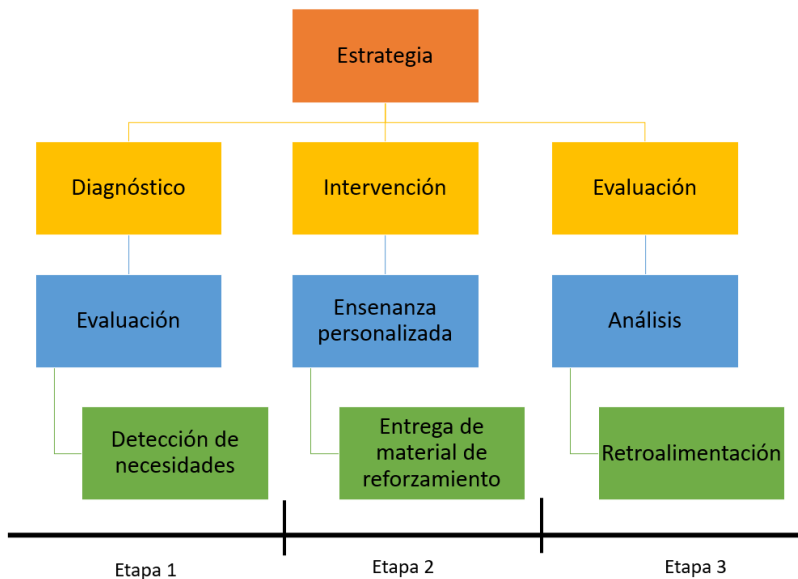


Figura 1 Diagrama de etapas que se aplicaron.

7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó análisis descriptivo de las medidas de resumen de cada variable. En el caso de las variables a escala continua si su distribución fue normal, se reportaron como media y desviación estándar. En caso contrario, se reportaron como mediana y rango intercuartílico. Las variables discretas o proporciones se reportaron como frecuencia y porcentaje.

Para el análisis inferencial se realizó un análisis de χ^2 , para comparar el porcentaje de correcto llenado antes y después de la intervención en cada uno de los rubros del ST-7. El análisis estadístico se realizó en el programa Rstudio Pro 2023 en su versión más actual.

8 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

8.1 Personal participante en la investigación

Para el desarrollo del programa de capacitación la colaboradora realizó el curso “Las propuestas educativas en el Campus Virtual de Salud Pública: El Enfoque Educativo como marco para su desarrollo” avalado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), campus virtual de Salud Pública, cuya duración fue de 3 horas y donde se obtuvo un certificado de participación el cual se encuentra en el anexo 6.

La siguiente tabla esquematiza el porcentaje de tiempo y la cantidad de meses que cada participante invirtió en la investigación planeada.

Tipo de personal	Número	Duración	Porcentaje de tiempo
Investigador Responsable	1	2 meses	30
Investigador Asociado	1	2 meses	30
Colaboradora	1	14 meses	90
Asesor estadístico	1	5 meses	30

Tabla 2 Descripción del personal participante en la investigación.

8.2 Recursos físicos

Recursos físicos fueron otorgados por el IMSS ya que se realizaron las evaluaciones y la capacitación dentro de sus instalaciones.

Los recursos materiales que incluyen hojas de máquina, lápices, borradores y computadora portátil fueron proporcionados por la investigadora.

Recurso	Unidades	Precio unitario	Total
Laptop	1	6,000 MN	6,000 MN
Hojas de máquina	1 paquete de 500 hojas	220 MN	220 MN

Lápiz con borrador	10 piezas	4.1 MN	41.00 MN
Sacapuntas	2 piezas	11.0 MN	22.00 MN
Impresiones en ambas caras del papel	500 hojas	3.00 MN	1,500 MN
Total		6,238.1 MN	7,783 MN

Tabla 3. Descripción detallada de recursos utilizados durante la investigación.

Descripción detallada de recursos utilizados durante la investigación

Materiales disponibles: Laptop.

Materiales adquiridos: hojas máquina, lápiz con borrador, sacapuntas e impresiones en ambas caras del papel, todas serán subsidiadas por parte de la colaboradora.

8.3 Presupuesto/financiamiento interno o externo

El financiamiento interno se desglosa en la siguiente tabla:

Tipo de recurso	Costo por mes	Institución financiera
Investigador Responsable	60,000 MN	IMSS
Investigador Asociado	60,000 MN	IMSS
Colaboradora	12,000 MN	IMSS
Asesor estadístico	00,000 MN	UASLP

Tabla 4. Descripción detallada del financiamiento de la investigación.

Descripción detallada del financiamiento de la investigación.

Cabe mencionar que no se utilizó financiamiento externo.

9 ÉTICA

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, en su Título Segundo De los aspectos éticos de la Investigación en seres humanos, Capítulo I Disposiciones comunes, Artículo 17 (35). Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, esta investigación se considera como:

II. Investigación con riesgo mínimo: Los datos obtenidos fueron empleados únicamente con fines estadísticos y se respetó la confidencialidad de los participantes, los cuales firmaron un consentimiento informado, una vez explicado todo lo referente al estudio.

Al realizar la evaluación documental de los formatos ST-7 se cuidó en todo momento el manejo de datos, a pesar de que el estudio manejó datos personales, éstos no fueron publicados en este trabajo final, además de que fueron resguardados y no usados para algún otro fin, su uso fue estrictamente confidencial.

Además, esta investigación se encuentra apegada a la declaración de Helsinki (36), la cual les otorga a todos los profesionales de la salud el deber de velar ante todo por la salud de los pacientes.

En esta investigación se cumple con los principios éticos:

Autonomía: Todo ser humano tiene derecho a decidir sobre sus propias acciones, en tanto no sobrepase la autonomía de los demás o se produzca daño a sí mismo. Independencia con relación a posibles controles externos y capacidad para proceder acorde a una elección propia. No se opone al respeto por la autoridad ni a las normas de la sociedad. Toda persona tiene dignidad y por lo tanto derecho a su autonomía.

Beneficencia: Es deber del profesional promover la acción beneficiosa, protectora y solidaria hacia los demás, sin dañar a otros, con un balance favorable entre riesgo y beneficio. Se obtiene beneficio secundario de dar a alguien algo sin obtener algo a cambio. Actuar en beneficio de otros. De este derivan algunas conductas como: proteger y defender los derechos de otros, ayudar a los discapacitados, alejar

peligros que amenazan a otros. Las reglas derivadas de este principio son siempre en sentido positivo.

No maleficencia: Se refiere a no hacer daño. Las reglas derivadas de este principio son siempre prohibiciones en materia jurídica (no matar, no robar).

Justicia: Tratar los problemas con equidad entre los diferentes grupos sociales de modo que los casos análogos sean tratados en forma similar, no es que todos deban recibir lo mismo, si no que cada uno reciba lo proporcional de acuerdo con quien es, a lo que merece y a lo que tiene derecho. Un trato es justo cuando es equitativo.

Confidencialidad: Se debe guardar o no revelar información de naturaleza personal. Privacidad y fidelidad son las dos variables de la regla.

Cabe mencionar que no existió conflicto de interés por parte de los investigadores.

10 RESULTADOS

Se llevó a cabo una intervención cuasiexperimental, no ciego, ya que se pretendió medir la eficacia de una capacitación dirigida a médicos y asistentes médicas en el correcto llenado del anverso de la ST-7 en la UMF No. 47 del IMSS en San Luis Potosí. El tipo de estudio fue Longitudinal.

El presente estudio abarcó del mes de agosto de 2023 al mes de enero de 2024, donde la primera etapa se realizó en el mes de agosto, la segunda en el mes de octubre y la tercera etapa durante el mes de enero, como se muestra en el siguiente diagrama (figura 2).

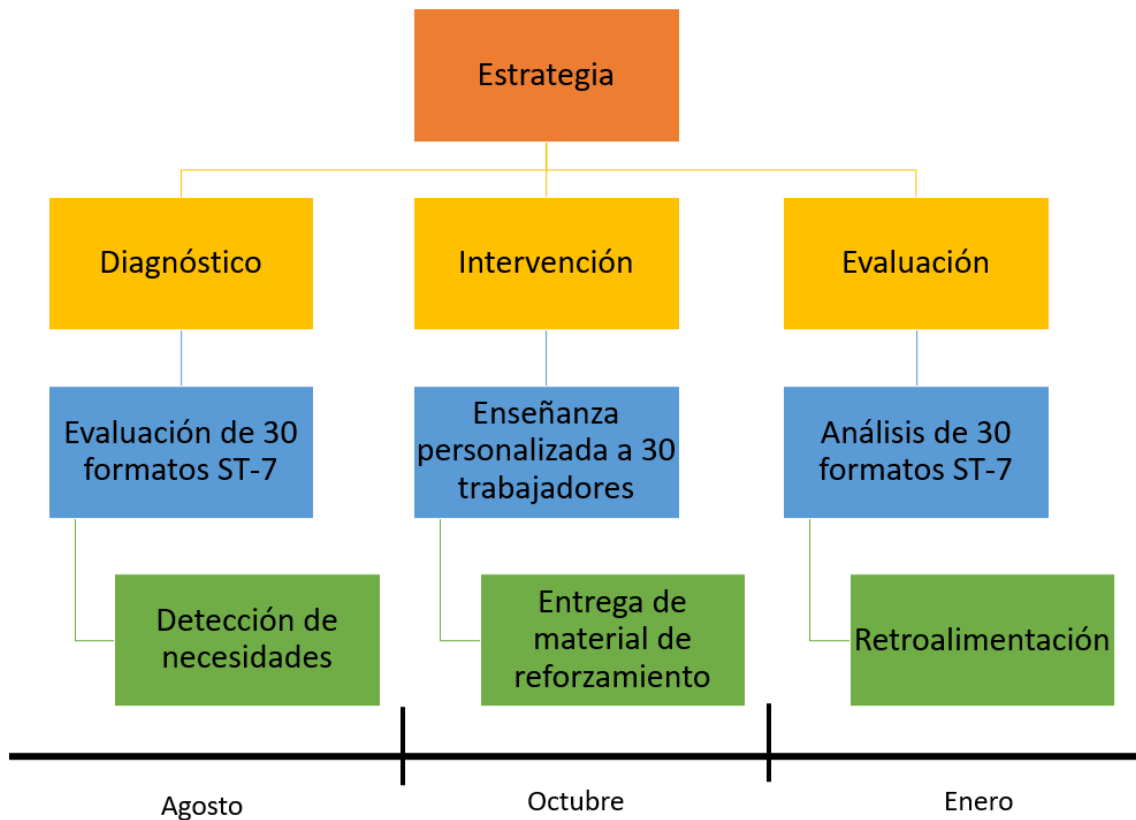


Figura 2. Diagrama de flujo del grupo de estudio.

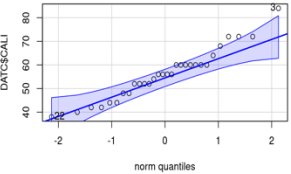
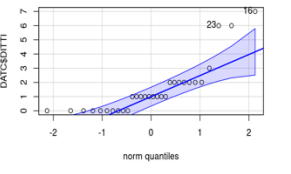
Por recomendación de Manterola, C. & Otzen, T., se realizó un estudio piloto que incluyó 30 trabajadores entre médicos familiares y asistentes médicas, el estudio fue de tipo probabilístico por conveniencia hasta alcanzar el tamaño de la muestra.

Se realizó el análisis descriptivo de las medidas de resumen de cada variable. En el caso de las variables a escala continua si su distribución fue normal, se reportaron como media y desviación estándar. En caso contrario, se reportaron como mediana y rango intercuartílico. Las variables discretas o proporciones se reportaron como frecuencia y porcentaje.

Para el análisis inferencial se realizó un análisis de chi2, para comparar el porcentaje de correcto llenado antes y después de la intervención en cada uno de los rubros del ST-7. El análisis estadístico se realizó en el programa Rstudio Pro 2023 en su versión más actual.

1.-Se evaluó la normalidad de las variables. Normales $p > 0.05 = T$ student

No normales $p < 0.05 =$ wilcoxon test.

QQ-plot	Resultado	PRUEBA QUE SE REALIZARÁ
	<p>Shapiro-Wilk normality test</p> <p>data: DATC\$CALI</p> <p>W = 0.96109, p-value = 0.3302</p>	<p>T- test. O ANOVA</p>
	<p>Shapiro-Wilk normality test</p> <p>data: DATC\$DITTI</p> <p>W = 0.73683, p-value = 5.618e-06</p>	<p>wilcoxon test. O Kruskal-Wallis</p>

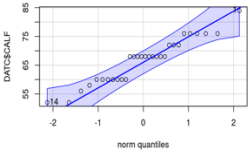
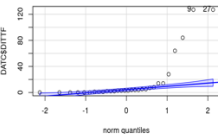
	<p>Shapiro-Wilk normality test</p> <p>data: DATC\$CALF</p> <p>W = 0.94087, p-value = 0.096</p>	<p>t- test.</p>
	<p>Shapiro-Wilk normality test</p> <p>data: DATC\$DITTF</p> <p>W = 0.52577, p-value = 1.014 e-08</p>	<p>Wt</p>

Tabla 5. Evaluación de normalidad de las variables continuas en el estudio.

A continuación, se describen los resultados demográficos de la población de estudio, que se influyó (ver tabla 6). Destaca una mayor participación de mujeres 73%. Los médicos familiares fueron los que mostraron mayor proporción (53%).

2.- Población completa:

Población Total (n=30)	
Sexo	
Mujer	22 (73.3%)
Hombre	8 (26.7%)
Categoría del puesto	
Asistente Médica	10 (33.3%)
Médico Familiar	16 (53.3%)
Médico Residente	4 (13.3%)
Turno	

Matutino	14 (46.7%)
Vespertino	16 (53.3%)
Antigüedad Laboral	
1 - 5 años	9 (30.0%)
6 -10 años	9 (30.0%)
> 10 años	12 (40.0%)
Área de trabajo	
Consultorio de Medicina Familiar	23 (76.7%)
Atención Médica Continua	7 (23.3%)
Capacitación Previa Correcto Llenado ST-7	
SI	19 (63.3%)
NO	11 (36.7%)

Tabla 6. Tabla descriptiva de la población de estudio.

3.-Comparación del correcto llenado del formato ST-7 en la primer y tercer etapa del estudio donde destaca cumplimiento del 100% en los siguientes rubros evaluados: formato vigente, fecha y hora del probable accidente y fecha y hora de recepción en el servicio médico, sin embargo, se destacan rubros que disminuyeron en porcentaje como: datos de la empresa y folio de la incapacidad.

Formato vigente	Inicial	Final
Incompleto	4 (13.3%)	0 (0%)
Completo	26 (86.7%)	30 (100%)
Folio del formato ST-7		
Incompleto	10 (33.3%)	3 (10.0%)
Completo	20 (66.7%)	27 (90.0%)
Datos de la empresa		
Incompleto	25 (83.3%)	26 (86.7%)

Completo	5 (16.7%)	4 (13.3%)
Datos del asegurado		
Incompleto	26 (86.7%)	27 (90.0%)
Completo	4 (13.3%)	3 (10.0%)
Fecha y hora del probable accidente		
Incompleto	0 (0%)	0 (0%)
Completo	30 (100%)	30 (100%)
Fecha y hora de recepción en el servicio médico		
Incompleto	0 (0%)	0 (0%)
Completo	30 (100%)	30 (100%)
Mecanismo de lesión		
Incompleto	10 (33.3%)	8 (26.7%)
Completo	20 (66.7%)	22 (73.3%)
Exploración física		
Incompleto	28 (93.3%)	1 (3.3%)
Completo	2 (6.7%)	29 (96.7%)
Paraclínicos congruentes		
Incompleto	22 (73.3%)	20 (66.7%)
Completo	8 (26.7%)	10 (33.3%)
Diagnóstico		
Incompleto	27 (90.0%)	27 (90.0%)

Completo	3 (10.0%)	3 (10.0%)
Excluyentes de Ley		
Incompleto	2 (6.7%)	1 (3.3%)
Completo	28 (93.3%)	29 (96.7%)
Fecha de inicio de incapacidad		
Incompleto	5 (16.7%)	5 (16.7%)
Completo	25 (83.3%)	25 (83.3%)
Folio de la incapacidad		
Incompleto	7 (23.3%)	9 (30.0%)
Completo	23 (76.7%)	21 (70.0%)
Identificación del médico		
Incompleto	5 (16.7%)	2 (6.7%)
Completo	25 (83.3%)	28 (93.3%)
Firma del trabajador		
Incompleto	6 (20.0%)	4 (13.3%)
Completo	24 (80.0%)	26 (86.7%)
Calificación		
Mean (SD)	56.1 (10.7)	66.6 (7.81)
Median [Min, Max]	56.0 [38.0, 84.0]	68.0 [52.0, 84.0]
Días de incapacidad temporal para el trabajo		
Mean (SD)	1.50 (1.85)	17.2 (35.2)

Median [Min, Max]	1.00 [0, 7.00]	3.00 [0, 127]
-------------------	----------------	---------------

Tabla 7. Tabla comparativa de la calificación del correcto llenado del formato ST-7.

4.-Comparativo por grupos donde se observa que la mayor representatividad la ocuparon los médicos familiares, donde más del 70% fueron mujeres (ver figura 3, tabla 8), con diferencias estadísticamente significativas ($p=0.04$).

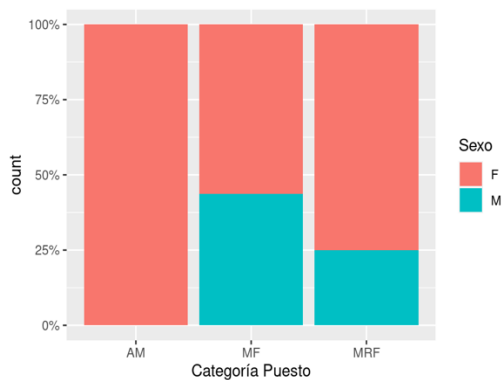


Figura 3. Proporción por sexo en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.

Al analizar el turno de los participantes, se observan diferencias estadísticas ($p<0.005$) ya que el mayor porcentaje se encuentra en turno vespertino. Este mismo se observó representado en las asistentes médicas, no así en los médicos familiares, y residentes, ya que ellos se encontraban laborando en turno matutino al momento del estudio (Ver figura 4, ver tabla 8).

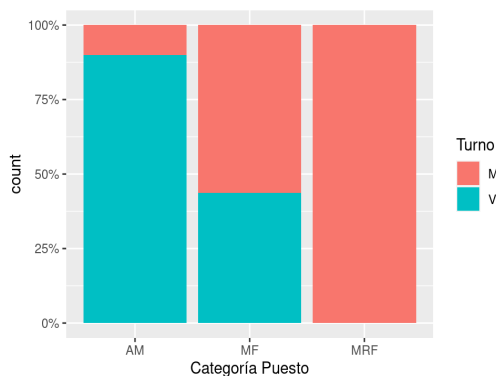


Figura 4. Proporción por turno en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.

	Asistente Médica (N=10)	Médico Familiar (N=16)	Médico Residente MF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Sexo					0.04905* Fisher Test
F	10 (100%)	9 (56.3%)	3 (75.0%)	22 (73.3%)	
M	0 (0%)	7 (43.8%)	1 (25.0%)	8 (26.7%)	
Turno					0.005083FT
M	1 (10.0%)	9 (56.3%)	4 (100%)	14 (46.7%)	
V	9 (90.0%)	7 (43.8%)	0 (0%)	16 (53.3%)	

Tabla 8. Tabla comparativa de las características sociodemográficas de la población de estudio. FT: Fisher Test * <0.05 .

5.-En el comparativo por grupos y las características laborales, observamos que la mayoría cuenta con antigüedad mayor de 10 años (Ver figura 5). Al analizar por grupos, se observan diferencias significativas ($p < 0.01$), ya que, en el caso de las asistentes médicas, la antigüedad fue de 6 a 10 años y en el caso de los médicos fue mayor a 10 años, en mayor porcentaje (ver tabla 9).

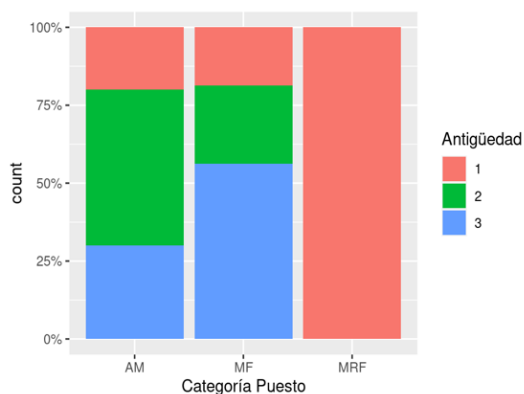


Figura 5. Proporción por antigüedad en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.

	Asistente Médica (N=10)	Médico Familiar (N=16)	Médico Residente MF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Antigüedad en el IMSS					0.01073FT
1-5 años	2 (20.0%)	3 (18.8%)	4 (100%)	9 (30.0%)	
6-10 años	5 (50.0%)	4 (25.0%)	0 (0%)	9 (30.0%)	
>10 años	3 (30.0%)	9 (56.3%)	0 (0%)	12 (40.0%)	

Tabla 9. Tabla comparativa de las características laborales de la población de estudio. FT: Fisher Test $* < 0.01$.

6.- Del personal al que se le otorgó capacitación destaca que el 76.7% del personal capacitado se encontraba adscrito al consultorio de medicina familiar, lo que se establece como diferencia significativa. (Ver figura 6, ver tabla 10)

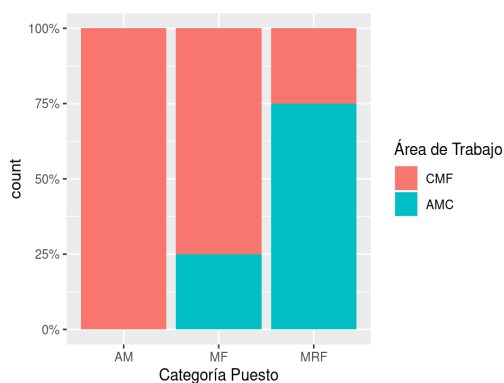


Figura 6. Proporción por área de trabajo en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.

	Asistente Médica (N=10)	Médico Familiar (N=16)	Médico Residente MF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Área de trabajo					0.0109FT
CMF	10 (100%)	12 (75.0%)	1 (25.0%)	23 (76.7%)	
AMC	0 (0%)	4 (25.0%)	3 (75.0%)	7 (23.3%)	

Tabla 10. Tabla comparativa del área de trabajo en la población de estudio. FT: Fisher Test $* < 0.01$.

7.- Para la capacitación previa acerca del correcto llenado del formato ST-7 no se observaron diferencias significativas entre los grupos evaluados (Ver figura 7, tabla 11)

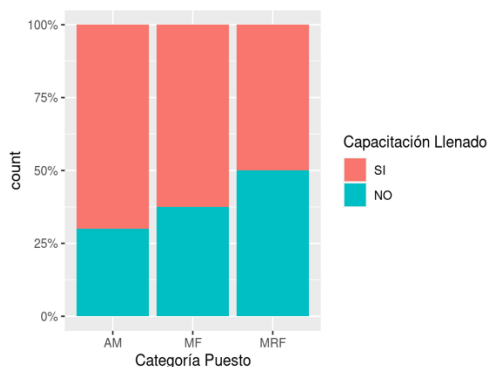


Figura 7. Proporción por capacitación previa en la población por categoría de puesto. AM: asistente médico, MF: médico familiar, MRF: médico residente de familia.

	Asistente Médica (N=10)	Médico Familiar (N=16)	Médico Residente MF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Capacitación previa del ST-7					0.7779FT
SI	7 (70.0%)	10 (62.5%)	2 (50.0%)	19 (63.3%)	
NO	3 (30.0%)	6 (37.5%)	2 (50.0%)	11 (36.7%)	

Tabla 11. Tabla comparativa de la capacitación previa del formato ST-7 de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.77.

8.- En lo que respecta al análisis del diagnóstico inicial en el ítem de formato vigente, no se observaron diferencias, ya que los grupos cumplieron con este punto en más del 80% (ver figura 8, tabla 12).

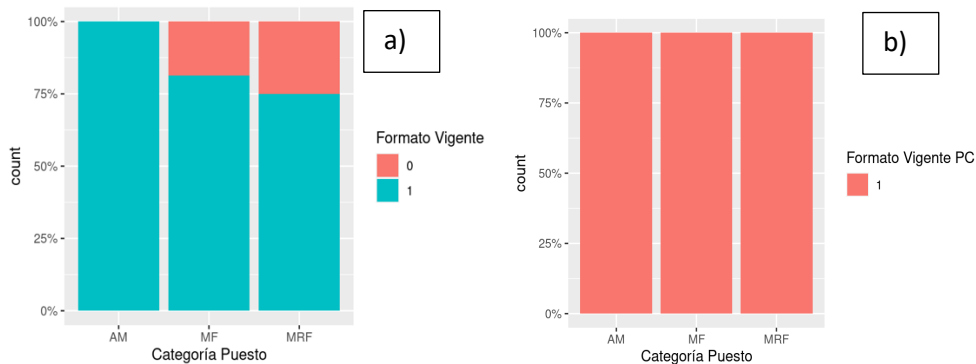


Figura 8. En a) comparativo de cumplimiento de formato vigente del ST-7, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

Sin embargo, al realizar el diagnóstico final posterior a la capacitación, se destacó que todos los integrantes de los grupos evaluados cumplieron en la totalidad del ítem evaluado (Ver figura 8, tabla 12). El análisis no muestra diferencias estadísticas entre los grupos.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Formato vigente inicial					0.2988FT
No cumple	0 (0%)	3 (18.8%)	1 (25.0%)	4 (13.3%)	
Cumple	10 (100%)	13 (81.3%)	3 (75.0%)	26 (86.7%)	
Formato vigente post capacitación					NSFT
0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
1	10 (100%)	16 (100%)	4 (100%)	30 (100%)	

Tabla 12. Tabla comparativa del rubro formato vigente en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. NSFT: no significativo en prueba exacta de Fisher.

9.- Para el rubro de Folio del formato ST-7 no se observó diferencia significativa tanto en la muestra inicial como en la muestra posterior a la capacitación en los tres grupos estudiados. (Ver figura 9, tabla 13)

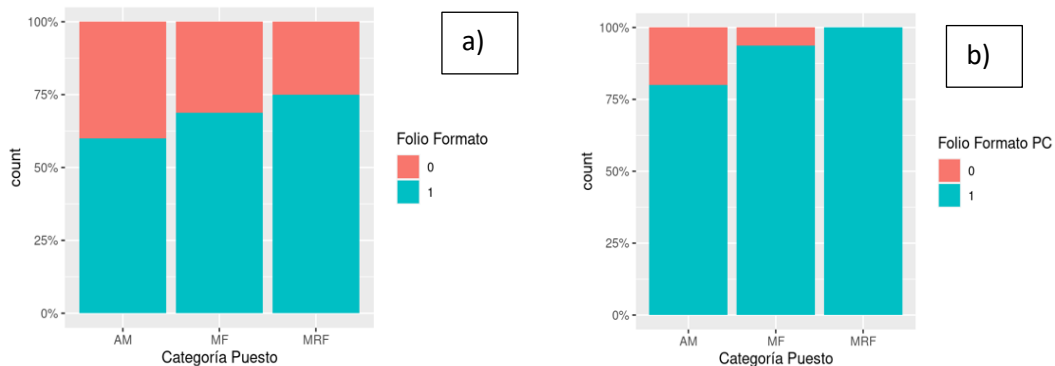


Figura 9. En a) comparativo de cumplimiento de folio del formato ST-7, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Folio del formato ST-7					0.8368FT
No cumple	4 (40.0%)	5 (31.3%)	1 (25.0%)	10 (33.3%)	
Cumple	6 (60.0%)	11 (68.8%)	3 (75.0%)	20 (66.7%)	
Folio del formato ST-7 post capacitación					0.4054FT
0	2 (20.0%)	1 (6.3%)	0 (0%)	3 (10.0%)	
1	8 (80.0%)	15 (93.8%)	4 (100%)	27 (90.0%)	

Tabla 13. Tabla comparativa del rubro folio del formato ST-7 en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.40.

10.- En cuanto al rubro de datos de la empresa se observó diferencia significativa ($p=0.0098$) al momento de la evaluación posterior a la capacitación para el grupo de

Asistentes médicas. Cabe destacar que la calificación en este rubro presento un descenso de la calificación para los grupos de Médicos Familiares y Residentes de Medicina Familiar. (Ver figura 10, tabla 14)

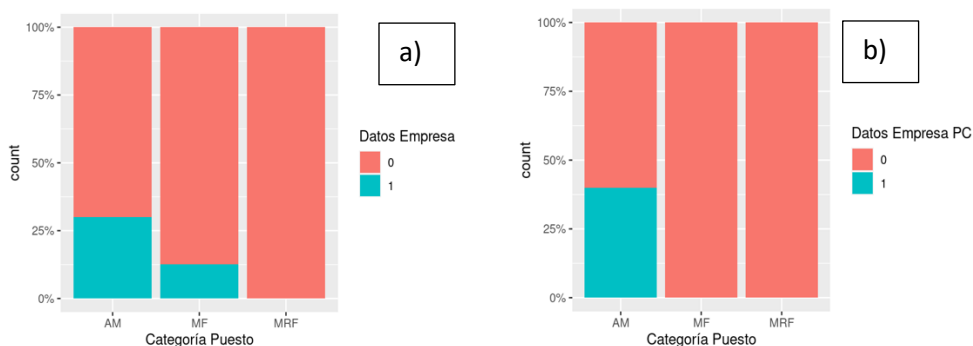


Figura 10. En a) comparativo de cumplimiento de datos de la empresa, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Datos de la empresa					0.3198FT
No cumple	7 (70.0%)	14 (87.5%)	4 (100%)	25 (83.3%)	
Cumple	3 (30.0%)	2 (12.5%)	0 (0%)	5 (16.7%)	
Datos de la empresa post capacitación					0.0098 FT
0	6 (60.0%)	16 (100%)	4 (100%)	26 (86.7%)	
1	4 (40.0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (13.3%)	

Tabla 14. Tabla comparativa del rubro datos de la empresa en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.0098.

11.- Para el rubro de datos del asegurado se observó un aumento en el incumplimiento por parte de los tres grupos estudiados. Por lo tanto, no se presentó diferencia significativa. (Ver figura 11, tabla 15)

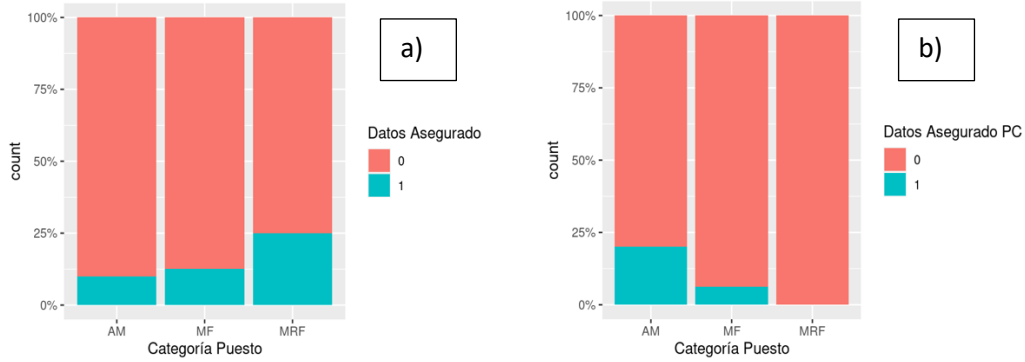


Figura 11. En a) comparativo de cumplimiento de datos del asegurado, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Datos del asegurado					0.7494FT
No cumple	9 (90.0%)	14 (87.5%)	3 (75.0%)	26 (86.7%)	
Cumple	1 (10.0%)	2 (12.5%)	1 (25.0%)	4 (13.3%)	
Datos del asegurado post capacitación					0.4054 FT
0	8 (80.0%)	15 (93.8%)	4 (100%)	27 (90.0%)	
1	2 (20.0%)	1 (6.3%)	0 (0%)	3 (10.0%)	

Tabla 15. Tabla comparativa del rubro datos del asegurado en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.40.

12.- En el rubro de Fecha y hora del probable accidente no se presentó diferencia estadística para prueba exacta de Fisher en ninguno de los grupos estudiados. (Ver figura 12, tabla 16)

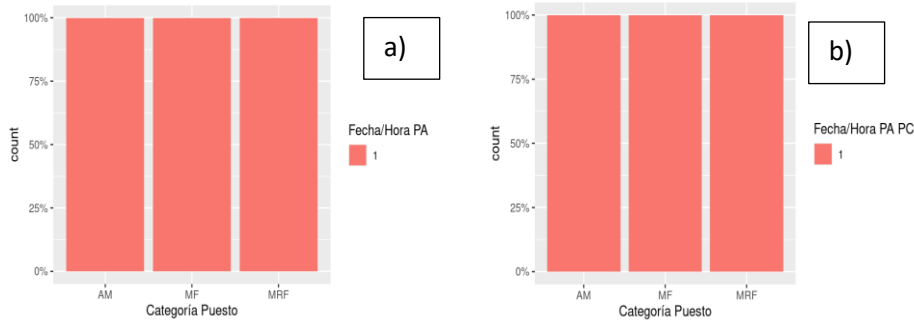


Figura 12. En a) comparativo de cumplimiento de fecha y hora de probable accidente, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Fecha y hora del probable accidente					NSFT
No cumple	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Cumple	10 (100%)	16 (100%)	4 (100%)	30 (100%)	
Fecha y hora del probable accidente post capacitación					NSFT
0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
1	10 (100%)	16 (100%)	4 (100%)	30 (100%)	

Tabla 16. Tabla comparativa del rubro fecha y hora del probable accidente en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. NSFT: no significativo en prueba exacta de Fisher.

13.- Fecha y hora de recepción en el servicio médico presentó el cumplimiento total en todos los grupos estudiados tanto en la evaluación inicial como en la evaluación posterior a la capacitación. (Ver figura 13, tabla 17)

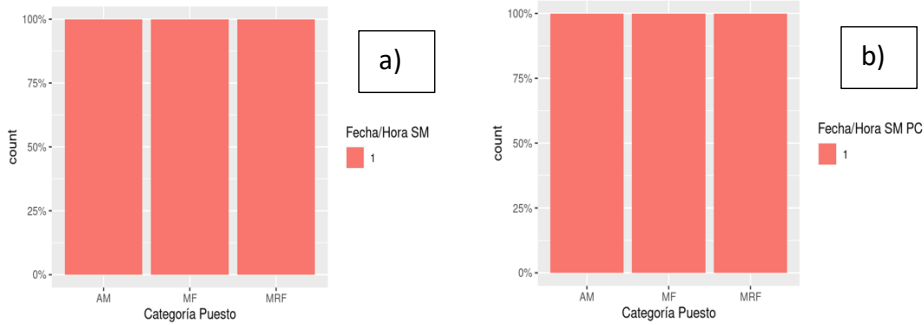


Figura 13. En a) comparativo de cumplimiento de fecha y hora de recepción en el servicio médico, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Fecha y hora de recepción en el servicio médico					NSFT
No cumple	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Cumple	10 (100%)	16 (100%)	4 (100%)	30 (100%)	
Fecha y hora de recepción en el servicio médico post capacitación					NSFT
0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
1	10 (100%)	16 (100%)	4 (100%)	30 (100%)	

Tabla 17. Tabla comparativa del rubro fecha y hora de recepción en el servicio médico en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. NSFT: no significativo en prueba exacta de Fisher.

14.- En el rubro de mecanismo de lesión se presentó un aumento en el cumplimiento de este rubro para médicos familiares ($p=0.04457$), sin embargo, los médicos residentes mostraron un decremento en el correcto llenado de este ítem. (Ver figura 14, tabla 18)

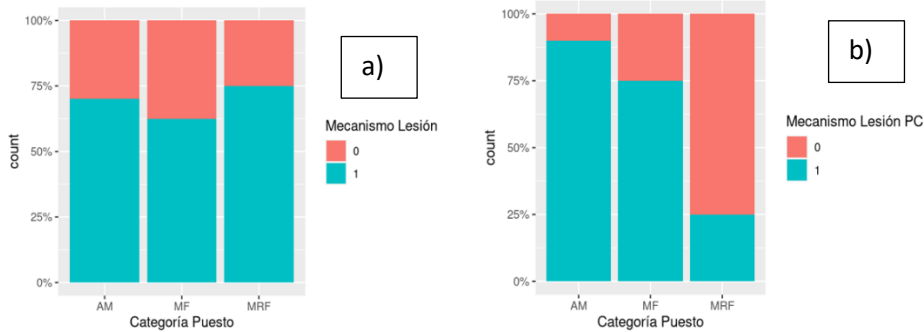


Figura 14. En a) comparativo de cumplimiento de mecanismo de lesión, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Mecanismo de lesión					0.8607FT
No cumple	3 (30.0%)	6 (37.5%)	1 (25.0%)	10 (33.3%)	
Cumple	7 (70.0%)	10 (62.5%)	3 (75.0%)	20 (66.7%)	
Mecanismo de lesión post capacitación					0.04457 FT
0	1 (10.0%)	4 (25.0%)	3 (75.0%)	8 (26.7%)	
1	9 (90.0%)	12 (75.0%)	1 (25.0%)	22 (73.3%)	

Tabla 18. Tabla comparativa del rubro mecanismo de lesión en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.04.

15.- En el ítem de exploración física se observó diferencia significativa ($p=0.034$) para la totalidad de la población capacitada. (Ver figura 15, tabla 19)

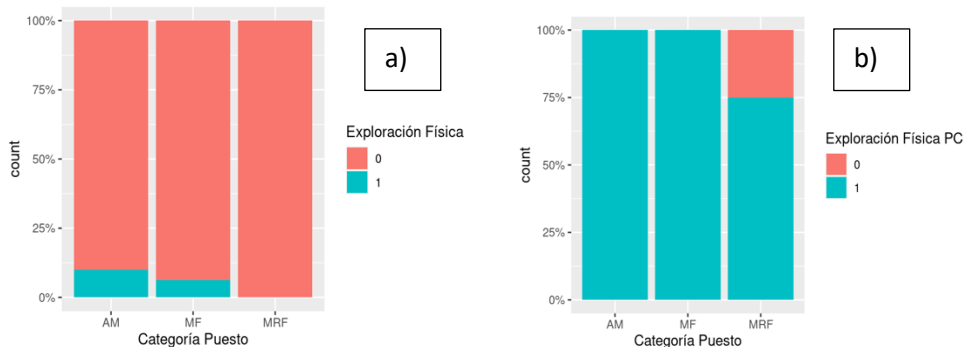


Figura 15. En a) comparativo de cumplimiento de exploración física, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Exploración física					0.7911FT
No cumple	9 (90.0%)	15 (93.8%)	4 (100%)	28 (93.3%)	
Cumple	1 (10.0%)	1 (6.3%)	0 (0%)	2 (6.7%)	
Exploración física post capacitación					0.03466
0	0 (0%)	0 (0%)	1 (25.0%)	1 (3.3%)	
1	10 (100%)	16 (100%)	3 (75.0%)	29 (96.7%)	

Tabla 19. Tabla comparativa del rubro exploración física en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.03.

16.- Para el ítem de paraclínicos congruentes no se observó diferencia significativa en el personal capacitado, donde se destaca que hubo un aumento en el incumplimiento de este rubro por parte de los residentes de Medicina Familiar. (Ver figura 16, tabla 20)

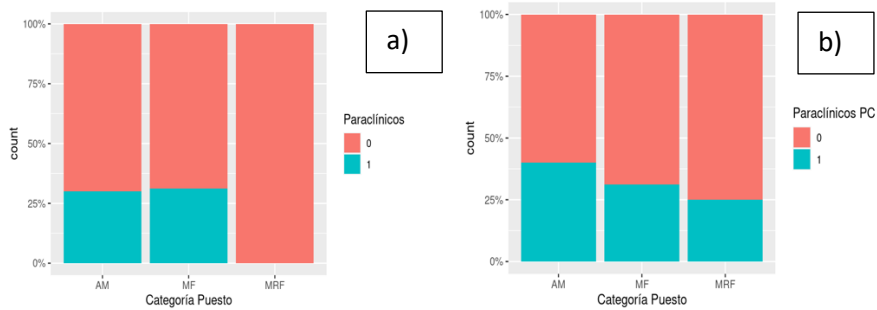


Figura 16. En a) comparativo de cumplimiento de paraclínicos, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Paraclínicos congruentes					0.431FT
No cumple	7 (70.0%)	11 (68.8%)	4 (100%)	22 (73.3%)	
Cumple	3 (30.0%)	5 (31.3%)	0 (0%)	8 (26.7%)	
Paraclínicos congruentes post capacitación					0.8368 FT
0	6 (60.0%)	11 (68.8%)	3 (75.0%)	20 (66.7%)	
1	4 (40.0%)	5 (31.3%)	1 (25.0%)	10 (33.3%)	

Tabla 20. Tabla comparativa del rubro paraclínicos congruentes en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.83.

17.- Para la evaluación del diagnóstico no se presentó significancia estadística en los grupos capacitados. (Ver figura 17, tabla 21)

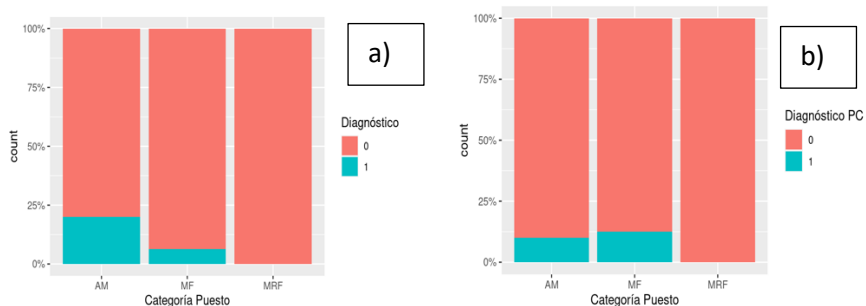


Figura 17. En a) comparativo de cumplimiento de diagnóstico, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Diagnóstico					0.4054 FT
No cumple	8 (80.0%)	15 (93.8%)	4 (100%)	27 (90.0%)	
Cumple	2 (20.0%)	1 (6.3%)	0 (0%)	3 (10.0%)	
Diagnóstico post capacitación					0.7575 FT
0	9 (90.0%)	14 (87.5%)	4 (100%)	27 (90.0%)	
1	1 (10.0%)	2 (12.5%)	0 (0%)	3 (10.0%)	

Tabla 21. Tabla comparativa del rubro diagnóstico en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.75.

18.- Para el rubro de excluyentes de Ley se presentó un cumplimiento casi de 100% tanto en la calificación inicial como en la evaluación posterior a la capacitación ¿por lo que no hubo diferencia significativa. (Ver figura 18, tabla 22)

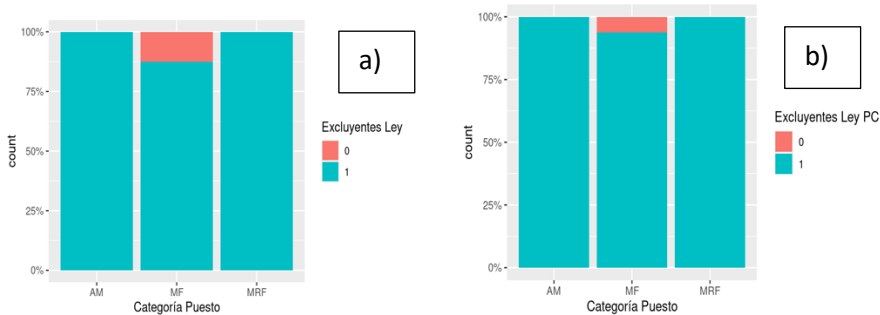


Figura 18. En a) comparativo de cumplimiento de excluyentes de Ley, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Excluyentes de Ley					0.3916FT
No cumple	0 (0%)	2 (12.5%)	0 (0%)	2 (6.7%)	
Cumple	10 (100%)	14 (87.5%)	4 (100%)	28 (93.3%)	
Excluyentes de Ley post capacitación					0.636 FT
0	0 (0%)	1 (6.3%)	0 (0%)	1 (3.3%)	
1	10 (100%)	15 (93.8%)	4 (100%)	29 (96.7%)	

Tabla 22. Tabla comparativa del rubro excluyentes de Ley en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.63.

19.- En la opción de fecha de inicio de incapacidad no se presentó diferencia significativa en los tres grupos capacitados. (Ver figura 19, tabla 23)

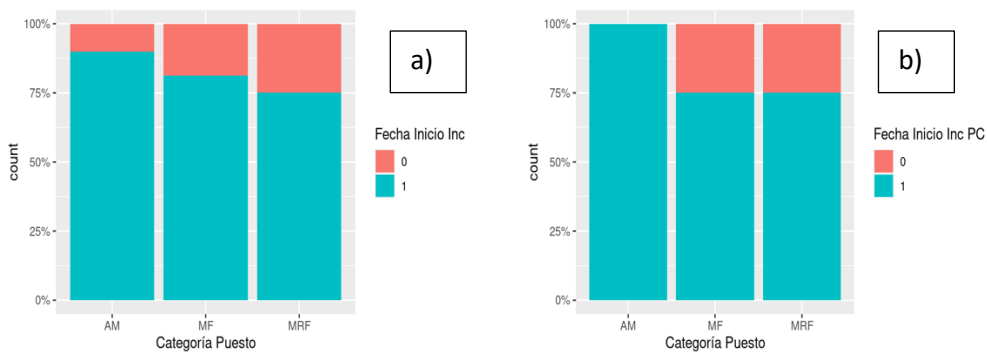


Figura 19. En a) comparativo de cumplimiento de fecha de inicio de incapacidad, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Fecha de inicio de incapacidad					0.752FT
No cumple	1 (10.0%)	3 (18.8%)	1 (25.0%)	5 (16.7%)	
Cumple	9 (90.0%)	13 (81.3%)	3 (75.0%)	25 (83.3%)	
Fecha de inicio de incapacidad post capacitación					0.2231 FT
0	0 (0%)	4 (25.0%)	1 (25.0%)	5 (16.7%)	
1	10 (100%)	12 (75.0%)	3 (75.0%)	25 (83.3%)	

Tabla 23. Tabla comparativa del rubro fecha de inicio de incapacidad en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.22.

20.- Para el ítem que evalúa el folio de la incapacidad se observó una mejoría en el llenado para el grupo de médicos residentes, sin embargo, se observa un decremento en el cumplimiento por parte de los médicos familiares. (Ver figura 20, tabla 24)

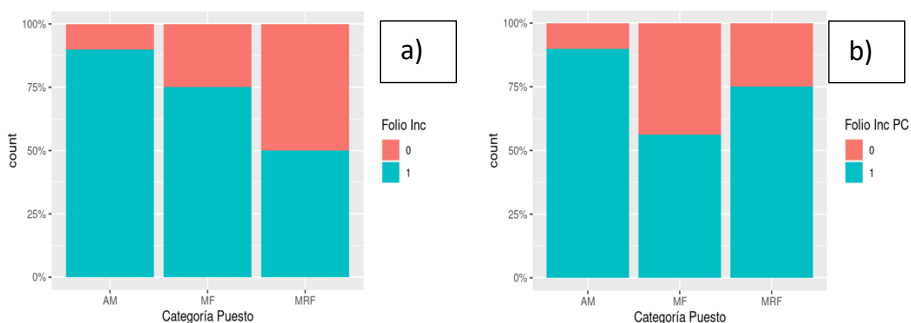


Figura 20. En a) comparativo de cumplimiento de folio de la incapacidad, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Folio de la incapacidad					0.2713 FT
No cumple	1 (10.0%)	4 (25.0%)	2 (50.0%)	7 (23.3%)	
Cumple	9 (90.0%)	12 (75.0%)	2 (50.0%)	23 (76.7%)	
Folio de la incapacidad post capacitación					0.1833 FT
0	1 (10.0%)	7 (43.8%)	1 (25.0%)	9 (30.0%)	
1	9 (90.0%)	9 (56.3%)	3 (75.0%)	21 (70.0%)	

Tabla 24. Tabla comparativa del rubro folio de la incapacidad en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.18.

21.- El rubro de identificación del médico presentó un incremento en el cumplimiento para el grupo de médicos residentes. (Ver figura 21, tabla 25)

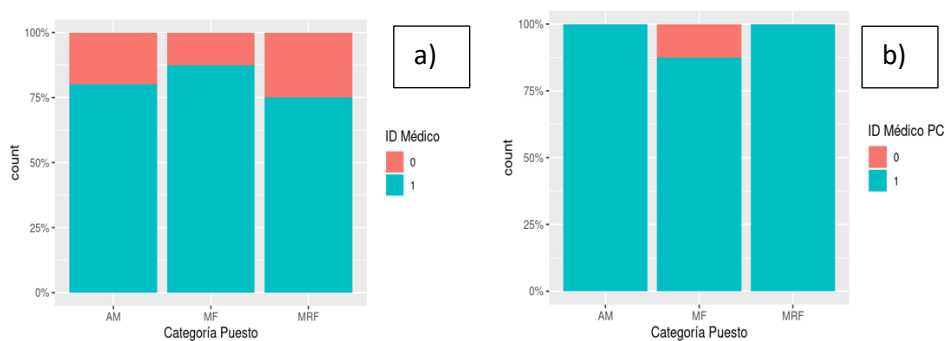


Figura 21. En a) comparativo de cumplimiento de identificación del médico, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total	P-VALO
--	-----------	-----------	-----------	-------	--------

				(N=30)	
Identificación del médico					0.7866FT
No cumple	2 (20.0%)	2 (12.5%)	1 (25.0%)	5 (16.7%)	
Cumple	8 (80.0%)	14 (87.5%)	3 (75.0%)	25 (83.3%)	
Identificación del médico post capacitación					0.3916 FT
0	0 (0%)	2 (12.5%)	0 (0%)	2 (6.7%)	
1	10 (100%)	14 (87.5%)	4 (100%)	28 (93.3%)	

Tabla 25. Tabla comparativa del rubro identificación del médico en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.39.

22.- En el ítem de firma del trabajador se presentó un aumento en el cumplimiento de por parte de los residentes de medicina familiar, aunque no hubo significancia estadística. (Ver figura 22, tabla 26)

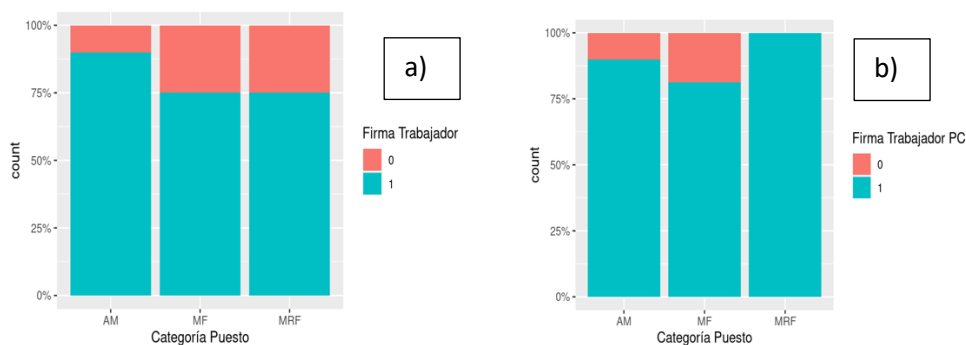


Figura 22. En a) comparativo de cumplimiento de firma del trabajador, en los grupos de estudio. En b) Comparativo del cumplimiento posterior a la capacitación en los grupos de estudio. 0: no cumple, 1: cumple.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	P-VALO
Firma del trabajador					0.6258FT
No cumple	1 (10.0%)	4 (25.0%)	1 (25.0%)	6 (20.0%)	

Cumple	9 (90.0%)	12 (75.0%)	3 (75.0%)	24 (80.0%)	
Firma del trabajador post capacitación					0.5718 FT
0	1 (10.0%)	3 (18.8%)	0 (0%)	4 (13.3%)	
1	9 (90.0%)	13 (81.3%)	4 (100%)	26 (86.7%)	

Tabla 26. Tabla comparativa del rubro firma del trabajador en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.57.

23.- Calificación de la evaluación del correcto llenado del formato ST-7

Para la calificación inicial no se observaron diferencias entre los grupos, la calificación para el total de la población fue de 56.1, los que obtuvieron la calificación más alta fueron las asistentes médicas con 60.8 ± 11.3 . (Ver figura 23, tabla 27)

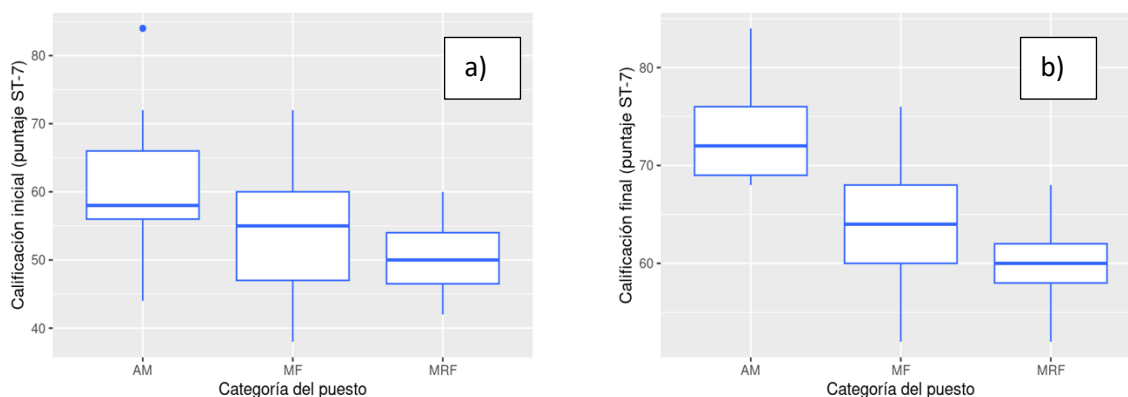


Figura 23. En a) Comparativo de calificación de la evaluación del correcto llenado del formato ST-7, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la calificación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	ANOVA
Calificación					0.1936
Mean (SD)	60.8 (11.3)	54.6 (10.4)	50.5 (7.55)	56.1 (10.7)	

Median [Min, Max]	58.0 [44.0, 84.0]	55.0 [38.0, 72.0]	50.0 [42.0, 60.0]	56.0 [38.0, 84.0]	
Calificación post capacitación					0.001
Mean (SD)	73.2 (5.01)	64.1 (6.87)	60.0 (6.53)	66.6 (7.81)	
Median [Min, Max]	72.0 [68.0, 84.0]	64.0 [52.0, 76.0]	60.0 [52.0, 68.0]	68.0 [52.0, 84.0]	

Tabla 27. Tabla comparativa de la calificación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio. FT: Fisher Test 0.001.

24.- Días de Incapacidad Temporal para el Trabajo. Al análisis estadístico entre los grupos tampoco se observan diferencias (p 0.52), los días de ITT en general tuvieron una mediana de 1 con rango de 0 a 7. (Ver figura 24, tabla 28)

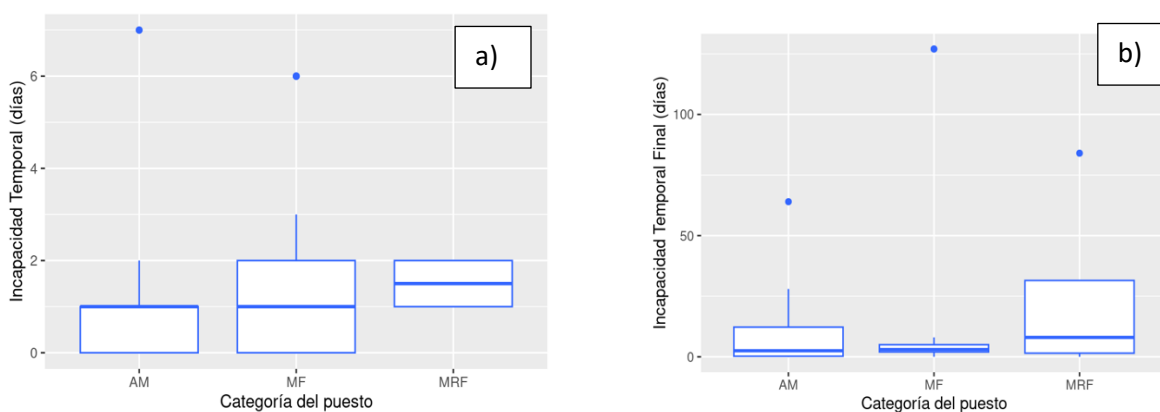


Figura 24. En a) Comparativo de días de incapacidad temporal para el trabajo, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de días de incapacidad temporal para el trabajo posterior a la capacitación en los grupos de estudio.

	AM (N=10)	MF (N=16)	MRF (N=4)	Total (N=30)	Kruskal-Wallis
Días de ITT					0.5288
Mean (SD)	1.30 (2.11)	1.63 (1.96)	1.50 (0.577)	1.50 (1.85)	
Median [Min, Max]	1.00 [0, 7.00]	1.00 [0, 6.00]	1.50 [1.00, 2.00]	1.00 [0, 7.00]	

Días de ITT post capacitación					
Mean (SD)	11.9 (20.3)	18.6 (42.4)	25.0 (39.8)	17.2 (35.2)	0.874

Tabla 28. Tabla comparativa de los días de incapacidad temporal para el trabajo en la evaluación inicial y posterior a la capacitación de la población de estudio.

Calificación en puntos por categoría de puesto

Se observó un aumento global en la calificación para los tres grupos de estudio. (Ver figura 25)

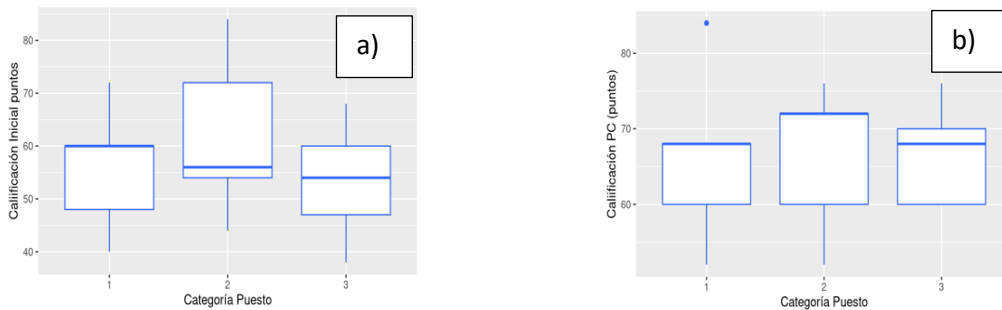


Figura 25. En a) comparativo de calificación por categoría de puesto de trabajo, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la capacitación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.

Calificación por sexo

Se observó un aumento significativo en la calificación de mujeres a en comparación con los hombres. (Ver figura 26)

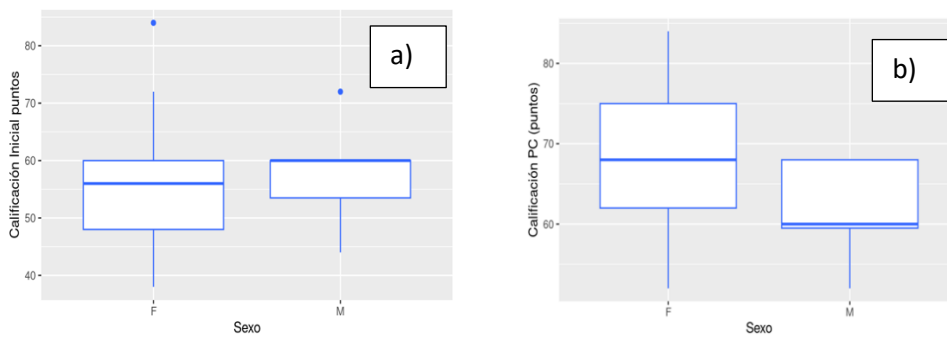


Figura 26. En a) comparativo de calificación por sexo, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la capacitación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.

Calificación por turno

Se observó un aumento no significativo en la calificación para turno vespertino en comparación con turno matutino. (Ver figura 27)

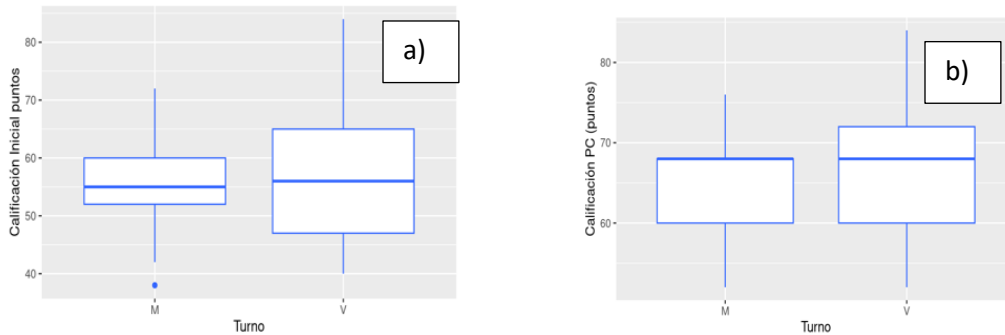


Figura 27. En a) comparativo de calificación por turno, en los grupos de estudio. En b) Comparativo de la capacitación posterior a la capacitación en los grupos de estudio.

25.- Estudio postHoc para saber qué grupos son realmente diferentes:

Se realizó un análisis para determinar entre que grupos se encuentra la diferencia donde se encontró que existe diferencia significativa entre el grupo de médico familiar y asistentes médica (p 0.00334.), de igual manera se encontró diferencia entre el grupo de médico residente y asistente médica (p 0.00393) como se muestra a continuación:

Linear Hypotheses:

Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)

MF - AM == 0 -9.075 2.527 -3.591 0.00334 **

MRF - AM == 0 -13.200 3.709 -3.559 0.00393 **

MRF - MF == 0 -4.125 3.505 -1.177 0.47123

Signif. codes:

0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Adjusted p values reported -- single-step method)

La mayor cantidad de trabajadores capacitados fueron mujeres asignadas al turno vespertino en las áreas de consulta externa de Medicina Familiar, lo que concuerda con la cantidad de consultorios presentes en la UMF y el hecho de que el área de AMC solo cuenta con 2 a 3 médicos y asistentes médicas por turno.

Se considera que los resultados de la Cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3 posteriores al periodo de capacitación tuvieron diferencias significativas en los siguientes ítems: Datos de la empresa (p0.0098) para asistentes médicas, Mecanismo de lesión (p0.04457) para el grupo de Médicos familiares, Exploración física (p0.034) para la población capacitada. Cabe destacar que estas variables se consideran pilares fundamentales en la calificación de los probables riesgos de trabajo.

Otras variables no obtuvieron significancia estadística en la calificación posterior a la capacitación, pero si presentaron mejoría o cumplimiento en la totalidad de los formatos evaluados en la tercera etapa del estudio como lo son: Formato vigente, Folio del formato ST-7, Fecha y hora del probable accidente, Fecha y hora de recepción en el servicio médico, Identificación del médico y Firma del trabajador. Las tres últimas variables mencionadas son fundamentales para la calificación del formato ST-7 por parte de los servicios de Salud en el Trabajo.

Las variables que presentaron un decremento la calificación posterior a la aplicación de la capacitación fueron: Datos del asegurado para todos los grupos capacitados, Paraclínicos congruentes y folio de la incapacidad para el grupo de Residentes.

En cuanto a la calificación de la evaluación del correcto llenado del formato ST-7 se concluyó que el grupo de asistentes médicas obtuvieron la calificación más alta con 60.8 ± 11.3 .

11 DISCUSIÓN

Es complicado entablar una discusión sobre el tema, ya que no se encuentran estudios previos que mencionen el impacto de una intervención educativa enfocado en el correcto llenado del formato ST-7, sin embargo, se cuenta con antecedente de una tesis realizada en el año 2018 (Castro, Milán 2018) realizada en la UMF 45, se trató de un estudio descriptivo, observacional, transversal cuyo objetivo fue evaluar el llenado del formato ST-7 por personal de primer contacto de dicha unidad, cabe mencionar que dicho estudio no aplicó la cédula para evaluar la calificación del ST-7 página 1/3, donde los puntos a evaluar requieren más detalles, sin embargo, los resultados de principal interés para este estudio fueron:

La mayor parte de los errores en el registro se encontraban en el inciso número 29 (incapacidad inicial), lo cual no coincide con lo encontrado en este estudio, donde se determinó que la variable “Fecha de inicio de incapacidad” no presentó diferencia significativa entre los grupos capacitados, en este estudio también se evaluó el llenado del “Folio de incapacidad” el cual presentó un decremento en el llenado por parte de los médicos familiares.

En el estudio anterior el rubro con mayor cantidad de omisiones fue el inciso número 4 (teléfono de la empresa), en el presente estudio los incisos 1 al 5 engloban el inciso antes mencionado y corresponden a los datos del patrón, los cuales se conjuntaron en la variable “Datos de la empresa” donde se observó diferencia significativa ($p=0.0098$) al momento de la evaluación posterior a la capacitación para el grupo de Asistentes médicas.

En la tesis antes mencionada se determinó que los incisos 22 (señalar claramente como ocurrió el accidente), 23 (descripción de las lesiones) y 24 (impresión diagnóstica) registraron un 100% de llenado, porcentaje que no es comparable con el presente estudio, ya que el inciso 22 equivale a la variable “Mecanismo de lesión” la cual presentó un aumento en el cumplimiento de este rubro para médicos familiares, sin embargo, los médicos residentes mostraron un decremento en el correcto llenado de este ítem.

El inciso 23 se encuentra en las variables “Exploración Física” donde se observó diferencia significativa ($p=0.034$) para la totalidad de la población capacitada y “Paraclínicos congruentes” donde no se observó diferencia significativa en el personal capacitado y destaca que hubo un aumento en el incumplimiento de este rubro por parte de los residentes de Medicina Familiar. El inciso 24 equivale a la variable “Diagnóstico” donde no se presentó significancia estadística en los grupos capacitados.

Además, la tesis antes mencionada estableció rubros determinantes con error u omisión que impiden proceder a la calificación del probable riesgo de trabajo, donde se destaca el inciso 33 (nombre y firma del trabajador) lo que equivalió al 27.08% de la muestra; para la presente investigación este inciso se encuentra en la variable “Firma del trabajador” que presentó un aumento en el cumplimiento de por parte de los residentes de medicina familiar, aunque no hubo significancia estadística.

Cabe mencionar que el presente trabajo de investigación incluyó otros rubros: Folio del formato ST-7, Datos del asegurado, Fecha y hora de probable accidente, Fecha y hora de recepción en el servicio médico, excluyentes de Ley, Fecha de inicio de incapacidad, Folio de la incapacidad e Identificación del médico, sin embargo, ninguno de los rubros antes mencionados presentó significancia estadística en la calificación posterior a la capacitación.

12 LIMITACIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN

La principal limitante del estudio fue el poco tiempo con el que cuentan los trabajadores para recibir capacitación por lo que sugiere abrir oportunidades de tiempo para otorgar una capacitación adecuada con resolución de dudas.

Se recomienda realizar más estudios de intervención para establecer un programa unificado de capacitación al personal implicado, que se encuentre validado por la Coordinación Delegacional de Salud en el Trabajo en conjunto con el área de capacitación para coordinar la gestión del tiempo y los espacios suficientes y así abarcar a toda la población de interés.

Se observaron beneficios en la implementación del programa de capacitación práctico con pláticas cortas y material de apoyo sencillo y fácil de consultar, sin embargo, esta investigación es una primera aproximación en la planeación de una capacitación más formal y estandarizada para todo el personal implicado en estos procesos.

Se sugiere que el programa de capacitación debe incluir a los Médicos residentes ya que como médicos en formación deben conocer las implicaciones médicas, técnicas y legales que conllevan el correcto llenado de este formato, además de la concientización como una actividad que se realiza todos los días durante la trayectoria profesional dentro del IMSS.

No se tomó en consideración la ponderación que la cédula de evaluación coloca en cada uno de los rubros evaluados, lo que abre nuevas líneas de investigación para el análisis de la herramienta de evaluación utilizada en esta investigación.

13 CONCLUSIONES

Este programa de capacitación se conformó por una encuesta inicial que permitió obtener datos sociodemográficos y firma del consentimiento informado para después otorgar una plática personalizada que duraba alrededor de 15 minutos, además de terminar con la entrega del formato electrónico vigente y un volante informativo de forma digital para su posterior disposición por parte del personal capacitado.

Al comparar la calificación antes y después del llenado se muestran diferencias significativas ya que se logró alcanzar una calificación mayor después de la capacitación para los grupos evaluados, por lo tanto, la intervención educativa si generó un impacto favorable en el correcto llenado del anverso del formato ST-7.

A pesar de que el Procedimiento para la dictaminación de los accidentes de trabajo en su versión más actualizada coloca como responsables del correcto llenado de ciertos incisos a cada grupo estudiado, ambos grupos deben verificar la información colocada en la totalidad del anverso del formato ST-7, por lo que dentro del programa de capacitación se hizo hincapié en la retroalimentación y trabajo en conjunto para lograr el correcto llenado de este rubro.

14 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pacheco M. La formación profesional y el trabajo decente y productivo: la acción del Cinterfor (OIT). Linhas crít [Internet]. 2011 [citado el 9 de junio de 2023];16(30):167–82. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--es/index.htm>
2. DCOMM. OIT: El trabajo peligroso mata a millones y cuesta billones. 2003 [citado el 22 de mayo de 2023]; Disponible en: https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work-magazine/articles/WCMS_081389/lang--es/index.htm
3. Bestratén M. Seguridad en el Trabajo. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2011.
4. De trabajo y las enfermedades EIRQLA. Investigación de accidentes [Internet]. Ilo.org. [citado el 9 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_346717.pdf
5. de Trabajo A e. I. Revisión actualizada en noviembre de 2004 [Internet]. Org.ar. [citado el 26 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://creandoconciencia.org.ar/enciclopedia/conduccion-racional/seguridad-laboral/GUIA-DE-ACCIDENTES-E-INCIDENTES-EN-EL-TRABAJO.pdf>
6. Heinrich HW. Prevención de accidentes laborales: un enfoque científico. Nueva York: McGraw-Hill; 1931.
7. Investigación de Accidentes de Trabajo [Internet]. Istas.net. [citado el 9 de junio de 2023]. Disponible en: <https://istas.net/salud-laboral/actividades-preventivas/investigacion-de-accidentes-de-trabajo>
8. Piqué T, Ingeniero A, Químico T. NTP 274: Investigación de accidentes: árbol de causas [Internet]. Insst.es. [citado el 9 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp_274.pdf/aabdefd0-14bb-41f1-a93a-c2ef9de2de30
9. Delgado B, Dominique D, Panchi C, Valeria D, Salazar P, Tatiana K, et al. EL DIAGRAMA DE ISHIKAWA COMO HERRAMIENTA DE CALIDAD EN

- LA EDUCACIÓN: UNA REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 7 AÑOS THE ISHIKAWA DIAGRAM AS A QUALITY TOOL IN EDUCATION. A REVIEW OF THE LAST 7 YEARS: LITERATURE REVIEW [Internet]. Tambara.org. [citado el 9 de junio de 2023]. Disponible en: https://tambara.org/wp-content/uploads/2021/04/DIAGRAMA-ISHIKAWA_FINAL-PDF.pdf
10. De trabajo y las enfermedades EIRQLA. Investigación de accidentes [Internet]. Ilo.org. [citado el 9 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_346717.pdf
11. Joel H. Estadísticas de los Riesgos de Trabajo en México [Internet]. Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2019 [citado el 21 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.sepresst.com.mx/2019/10/13/estadisticas-de-los-riesgos-de-trabajo-en-mexico/>
12. de Trabajo LS y. S en el T se E de TAARC la P de A y. E, trabajadores. E y. EL COSTO DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO [Internet]. Gob.mx. [citado el 21 de febrero de 2023]. Disponible en: https://trabajoseguro.stps.gob.mx/bol086/vinculos/nota_2_bol086.pdf
13. España. Ley General de La Seguridad Social: Concordado Con La Jurisprudencia de Los Tribunales Constitucional y Supremo. Tirant Lo Blanch; 2007.
14. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA, Congreso E. LEY FEDERAL DEL TRABAJO [Internet]. Gob.mx. [citado el 22 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
15. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. LEY DEL SEGURO SOCIAL [Internet]. Gob.mx. [citado el 22 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/LSS.pdf>
16. del Seguro Social IM. Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. 11, 2006.
17. Rojas MR. Procedimiento para la Dictaminación de los Accidentes de trabajo 3A21-003-010. 2021 feb.

18. Pérez OLC, Águila JDF, Ruiz DRF, Díaz JD, Enrique MQ, Meneses ZP. Capacitación en ensayos clínicos. Cienfuegos 2004-2018. Medisur [Internet]. 2021 [citado el 18 de mayo de 2023];19(6):970–7. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5199>
19. Carlos Roberto Jaimez González ... [et al.] (editores). Estrategias didácticas en educación superior basadas en el aprendizaje: innovación educativa y TIC. México: UAM, Unidad Cuajimalpa; 2016.
20. Zurita-Cruz JN, Márquez-González H, Miranda-Novales G, Villasis-Keever MÁ. Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica. Revista Alergia México [Internet]. 2018;65(2):178–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29262/ram.v65i2.376>
21. Blanca Rosalba García Tovar LBB-J. Capacitación y productividad organizacional: un estudio de caso en una empresa productiva del estado. Revista electrónica de difusión y divulgación científica, tecnológica y de innovación del estado de Querétaro. 2018; pp. 18–27.
22. Lozano LJ, Secretario A, Ramo D, Castro Á, Subsecretario E, Trabajo D, et al. Elaboración de programas de capacitación. 2008.
23. H. Congreso de la Unión. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. de la Federación DO, editor. México: Gobierno de la República; 2023.
24. de la Salud OM. Marco mundial de competencias para la cobertura sanitaria universal [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/book-orders>
25. Day LB, Colbourne T, Ng A, Rizzuti F, Zhou L, Mungroo R, et al. A qualitative study of Canadian resident experiences with Competency-Based Medical Education. Can Med Educ J [Internet]. 2023 [citado el 20 de junio de 2023];14(2):40–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.36834/cmej.72765>
26. de la Salud OP. ENFOQUE EDUCATIVO DEL CAMPUS VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA: Consideraciones generales y criterios pedagógicos para elaborar propuestas educativas virtuales. Washington, D.C.: Campus Virtual de Salud Pública; 2021.

27. Vázquez YA. Educación basada en competencias [Internet]. Wwww.uv.mx. [citado el 20 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Argudin-Educacion_basada_en_competencias.pdf
28. de la Cruz JDB. El trasfondo del enfoque por competencias en México [Internet]. Edu.mx. [citado el 20 de junio de 2023]. Disponible en: <http://ensech.edu.mx/pdf/maestria/libro2/1-3Barraza.pdf>
29. de la Luz León-Vázquez María Goretti Flores-Vásquez Patricia Seefoó-Jarquín Alberto Luna-Aguilar y Rosalba Jaramillo-Sánchez M. Percepción de los médicos familiares sobre los cursos en línea que ofrece la División de Innovación Educativa. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2020;666–72.
30. Álvarez Morales JL. Identificación de estrategias de capacitación en pymes de la Ciudad de México. Nóesis Rev Cienc Soc Humanid [Internet]. 2022;31(1):202–205. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2022.1.10>
31. Odalys Labrador Machín, , Ania Bustio Ramos, Javier Reyes Hernández, Elvira Lolana Carvalhais Cionza Villalba. Gestión de la capacitación y capacitación para una mejor gestión en el contexto socioeconómico cubano. Coperativismo y Desarrollo. 2019;64–73. Disponible en: <http://codes.upr.edu.cu/index.php/codes/article/view/222>
32. MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Estudios experimentales 2ª parte. Estudios cuasi-experimentales. Int. J. Morphol., 33(1):382-387, 2015.
33. Sitio Web “Acercando el IMSS al Ciudadano” [Internet]. Gob.mx. [citado el 23 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2021>
34. Milán ABC. Evaluación del llenado del formato ST7 correspondientes a la Unidad de Medicina Familiar No. 45, elaborados por el personal médico de primer contacto en el Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, San Luis Potosí. [San Luis Potosí]: Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2015-2018.
35. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA

SALUD [Internet]. Gob.mx. [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

36. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Wma.net. [citado el 27 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

15 ANEXOS

15.1 Anexo 1. Carta de consentimiento informado



**Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación en salud
(adultos)**

Lugar y fecha

No. de registro institucional _____

Título del protocolo:

IMPACTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN MÉDICOS Y
ASISTENTES MEDICAS SOBRE EL CORRECTO LLENADO DEL ANVERSO
DE FORMATO ST7 EN LA UMF NO.47, S.L.P.

Justificación y objetivo de la investigación:

El correcto llenado de la ST7 es importante porque es un documento médico legal donde se plasma la información más relevante acerca de accidentes de trabajo o trayecto, sin información complementaria del patrón, los médicos operativos de salud en el trabajo pueden calificar el formato ST-7 únicamente con la información plasmada en el anverso, si es que la misma es lo más explicativa posible y de esta manera otorgar protección laboral y cobertura legal para el trabajador accidentado. Por ello se tiene como objetivo general conocer el impacto de un programa de capacitación dirigida a médicos y asistentes medicas sobre el correcto llenado del anverso del del formato “Aviso de atención Médica inicial y calificación de probables accidentes de trabajo ST-7”

en la UMF 47 para disminuir la acumulación de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón, generar el pago oportuno a los trabajadores y mejorar los procesos administrativos implicados.

Procedimientos y duración de la investigación:

La implementación de la capacitación consta de las siguientes etapas:

- Etapa 1: se realizará un diagnóstico mediante el análisis y evaluación de una muestra significativa de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón aplicando la “Cédula para evaluar la calificación del ST-7” página 1/3, en esta etapa se detectarán las necesidades principales por tratar en la segunda etapa.
- Etapa 2: se procederá a la selección de 30 trabajadores entre médicos tratantes y asistentes médicas. Posteriormente, a los que acepten y firmen su consentimiento informado se les aplicará una capacitación referente al correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención Médica inicial y calificación de probables accidentes de trabajo” ST-7, el cual consta de una plática cuya duración máxima será de 30 minutos y tendrá un material de apoyo (volante informativo) que contiene los puntos más relevantes por recordar al momento de realizar el proceso de requisitado del formato en presencia del trabajador accidentado.
- Etapa 3: posterior a un periodo de 1 mes, se realizará el análisis y la evaluación de una nueva muestra de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón aplicando la “Cédula para evaluar la calificación del ST-7” página 1/3 para valorar si la capacitación generó un impacto significativo.

Cabe mencionar que para las etapas 1 y 3 el análisis de los probables riesgos de trabajo se realizará de forma documental ya que se evaluarán formatos ST-7 que se obtendrán de las atenciones médicas iniciales otorgadas por los médicos

tratantes y asistentes médicas, por lo que se recalca que en todo momento se va a cuidar el manejo de datos.

Todo lo anterior se llevará a cabo dentro de las instalaciones de la UMF 47 del IMSS, OOAD 25 San Luis Potosí.

Riesgos y molestias:

El estudio no cuenta con riesgo biológico, psicológico, físico o social para el personal participante.

Beneficios que recibirá al participar en la investigación:

Capacitación para el correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención Médica inicial y calificación de probables accidentes de trabajo ST-7” para ayudar al trabajador a recibir las prestaciones a las que tiene derecho, mejorar los procesos administrativos implicados, implementar las habilidades y destrezas necesarias a los trabajadores interesados.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

En cuanto se tengan los resultados se le informará a la brevedad.

Participación o retiro:

Acepta participar en la actual investigación sin fines de lucro y en completo uso de sus facultades mentales recibiendo respuesta a todas sus dudas y aclaraciones con respecto a la investigación. Su decisión no afectará en la atención, servicios y derechos que tiene. Además, tiene la libertad de abandonar la investigación en cualquier momento, sin repercusión alguna.

Privacidad y confidencialidad:

Los resultados obtenidos son de carácter confidencial y sus usos son estrictamente para la investigación, sin hacer publicaciones de los datos que se señalan a su persona.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dr. Jorge Enrique Magaña Ortiz

Matrícula y correo electrónico: 991411886, jorge.magana@imss.gob.mx

Adscripción: UMF 47 SLP

Horario: 14:00 - 20:30 horas

Investigador Asociado: Dr. Calos Armando Vélez Dávila

Matricula y correo electrónico: 99250780, carlos.velez@imss.gob.mx

Adscripción: UMF 45 SLP

Horario: 08:00 – 14:30 horas

Colaboradora: Dra. Cristina Hidalgo Barroeta

Matrícula y correo electrónico: 97081547, huesos.cristin@gmail.com

Adscripción: UMF 47 SLP

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNCI del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia

Doctores, Ciudad de México, C.P. 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx. Teléfono para contactar investigadores 4448293550.

Declaración de consentimiento:

Acepto participar y que se tomen los datos o muestras sólo para este estudio.

Acepto participar y que se tomen los datos o muestras para este estudio y/o estudios futuros.

Se conservarán los datos o muestras hasta por 5 años tras lo cual se destruirán.

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

15.2 Anexo 2. Cronograma de actividades

Actividad	2023							2024								
	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Elaboración del protocolo	X	X	X													
Registro del protocolo en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud				X												
Aprobación del protocolo por el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud					X											
Análisis y evaluación de la muestra de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón aplicando la “Cédula para evaluar la calificación del ST-7” página 1/3 previo a la capacitación						X										
Aplicación de la capacitación referente al correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención Médica inicial y calificación de probables accidentes de trabajo ST-7” a los							X									

médicos y asistentes médicas																	
Periodo de espera de 60 días							X	X									
Análisis y evaluación de la muestra de probables riesgos de trabajo sin información complementaria del patrón aplicando la “Cédula para evaluar la calificación del ST-7” página 1/3 posterior a la capacitación									X								
Recolección de datos										X							
Captura de datos											X						
Análisis estadístico de datos												X					
Interpretación de datos													X				
Formulación de reporte final de Tesis																X	
Redacción de Tesis con resultados y conclusiones obtenidas																X	
Subir Tesis final al en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud																	X

Tabla 29. Cronograma de actividades.

15.3 Anexo 3. Flujograma

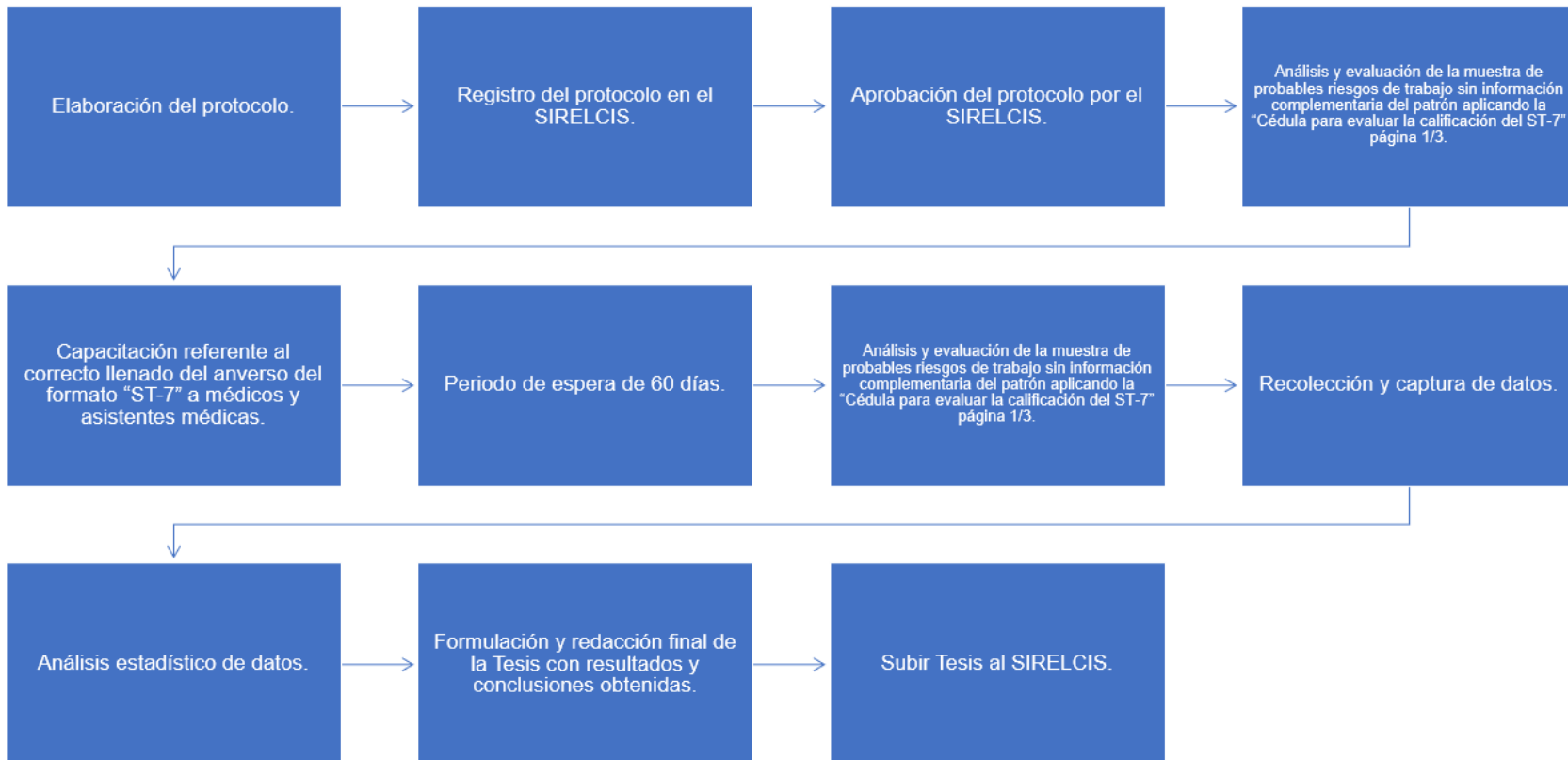


Figura 28. Flujograma de actividades.

15.4 Anexo 4. Hoja de recolección de datos

“Cédula para evaluar la calificación del ST-7” página 1/3				
Puesto de trabajo	Número	Criterio	Cumple=1	No cumple=2
Asistente medica	1	Formato vigente		
	2	Folio de la Unidad donde se otorgó la primera atención médica		
	3	Datos de la empresa completos		
	4	Datos del asegurado completos		
	5	Fecha y hora del probable accidente		
	6	Fecha y hora de recepción en el servicio médico		
Medico de primer contacto	7	Mecanismo de la lesión		
	8	Exploración física (descripción de las lesiones y el tiempo de evolución)		
	9	Paraclínicos congruentes (o no los amerita)		
	10	Diagnósticos completos con base a CIE-10		
	11	Excluyentes de Ley llenos		
	12	Fecha de inicio de incapacidad		
	13	Folio de la incapacidad		
	14	Identificación del médico		
Días de incapacidad temporal para el trabajo	15	Firma del trabajador		
	16	¿Cuántos días se otorgaron en la primera atención médica?		

Tabla 30. Hoja de recolección de datos.

15.5 Anexo 5. Cuestionario para obtención de datos generales

CUESTIONARIO DE DATOS GENERALES

EL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN MÉDICOS Y ASISTENTES MEDICAS SOBRE EL CORRECTO LLENADO DEL ANVERSO DE FORMATO ST7 EN LA UMF NO.47, S.L.P.

Instrucciones: Marque con una “X” la respuesta correcta, no puede haber más de dos respuestas. Si tiene alguna duda puede preguntar al investigador.

Fecha de llenado				
Nombre completo				
Sexo	Masculino		Femenino	
Categoría del puesto	Médico familiar		Médico residente	
	Asistente médico			
Turno de adscripción	Matutino		Vespertino	
	Nocturno		Jornada Acumulada	
Antigüedad en el IMSS	Menos de 1 año		De 1 a 5 años	
	De 6 a 10 años		Más de 10 años	
Área de trabajo	Atención Médica Continua		Consultorio de Medicina Familiar	
¿Ha recibido capacitación acerca del correcto llenado del anverso del formato “Aviso de atención Médica inicial y calificación de probables accidentes de trabajo ST-7” con anterioridad?	SI		NO	

Tabla 31. Cuestionario de datos generales.

15.6 Anexo 6. Certificado de participación

Curso “Las propuestas educativas en el Campus Virtual de Salud Pública: El Enfoque Educativo como marco para su desarrollo”



Figura 29. Certificado de participación del curso “Las propuestas educativas en el Campus Virtual de Salud Pública: El Enfoque Educativo como marco para su desarrollo”

15.7 Anexo 7. Volante Informativo



ST-7 "Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo"

¿Como se llena este formato?

PASO 1

Identifica el formato actualizado

ANVERSO

PARA SER LLENADO POR LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AVISO DE ATENCIÓN MÉDICA INICIAL Y CALIFICACIÓN DE PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO ST-7

1) NOMBRE DEL PATRÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA
2) DOMICILIO DEL PATRÓN: CALLE Y NÚMERO
3) CÓDIGO POSTAL
4) TELEFONO Fijo
5) REGISTRO PATRIAL

6) NOMBRE DEL TRABAJADOR
7) DOMICILIO DEL TRABAJADOR: CALLE Y NÚMERO
8) CÓDIGO POSTAL
9) TELEFONO Fijo
10) REGISTRO PATRIAL

11) FECHA Y HORA DEL PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO

12) FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN EN EL SERVICIO MÉDICO

Contenido de carácter informativo 2023

PASO 2

Asistente medico: requisita los Incisos 1-21

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AVISO DE ATENCIÓN MÉDICA INICIAL Y CALIFICACIÓN DE PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO ST-7

PARA SER LLENADO POR LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA

1) NOMBRE DEL PATRÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA
2) DOMICILIO DEL PATRÓN: CALLE Y NÚMERO
3) CÓDIGO POSTAL
4) TELEFONO Fijo
5) REGISTRO PATRIAL

6) NOMBRE DEL TRABAJADOR
7) DOMICILIO DEL TRABAJADOR: CALLE Y NÚMERO
8) CÓDIGO POSTAL
9) TELEFONO Fijo
10) REGISTRO PATRIAL

11) FECHA Y HORA DEL PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO

12) FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN EN EL SERVICIO MÉDICO

IMPORTANTE:

- Folio de la unidad
- Nombre y domicilio del patrón
- Día de descanso previo al accidente
- Nombre completo, NSS y dirección del trabajador
- Horario de trabajo el día del accidente

20) FECHA Y HORA DEL PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO				21) FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN EN EL SERVICIO MÉDICO			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	HORA

⚠ No olvides que una identificación oficial es: INE o Pasaporte vigentes


Figura 30. Anverso del Volante informativo sobre el correcto llenado del formato ST-7 "Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo"




ST-7 "Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo"

PASO 3

Médico tratante: valida los incisos 1 al 21 antes de requisitar los incisos 22 al 33

22) SEÑALAR CLARAMENTE DÓNDE Y CÓMO OCURRIÓ EL ACCIDENTE Refiere: 
23) EXPLORACIÓN FÍSICA, RESULTADO DE ESTUDIOS DE LABORATORIO Y/O GABINETE ✓ Dirigido ✓ Congruente
24) DIAGNÓSTICO(S) CIE ✓ Sin patologías concomitantes ✓ Estudios complementarios
25) TRATAMIENTO(S)

 Recuerda colocar si no requirió estudios complementarios


Contenido de carácter informativo 2023

PASO 4

26) SIGNOS Y SÍNTOMAS (MARQUE CON UNA X) INTOXICACIÓN ALCOHÓLICA: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> INTOXICACIÓN POR ENERVANTES: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
27) ¿HUBO RIÑA? SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> 28) ATENCIÓN MÉDICA PREVIA EXTRAESTRUCTURAL, ESPECIFIQUE:				
29) INCAPACIDAD INICIAL AMERITA INCAPACIDAD: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	FECHA DE INICIO DÍA: <input type="text"/> MES: <input type="text"/> AÑO: <input type="text"/>	HOMERO DE FOLIO: <input type="text"/>	HOMERO DE DÍAS AUTORIZADOS: <input type="text"/>	30) SE ENVÍA PACIENTE AL SERVICIO DE: <input type="text"/>
31) HOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL MÉDICO TRATANTE		32) MATRÍCULA	33) UNIDAD MÉDICA Y OOAD	
34) HAGO CONSTAR QUE RECIBI DOS TANTOS DE ESTE FORMATO, UNO DE ELLOS PARA ENTREGARLO AL PATRÓN PARA QUE PROPORCIONE AL INSTITUTO LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE PUDIERA TENER PARA CALIFICAR EL PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO, PARA LO CUAL, PODRÁ LLENAR EL APARTADO CORRESPONDIENTE DE ESTE DOCUMENTO.				
ASEGURADO (NOMBRE Y FIRMA)		BENEFICIARIO O FAMILIAR O REPRESENTANTE DEL ASEGURADO (NOMBRE Y FIRMA)		TELÉFONO DE CONTACTO DEL ASEGURADO O BENEFICIARIO O FAMILIAR O REPRESENTANTE DEL ASEGURADO

NOTA: EL ASEGURADO, O BENEFICIARIO O FAMILIAR O REPRESENTANTE DEL ASEGURADO DEBERÁ ACUDIR EN UN PLAZO MÁXIMO DE 72 HORAS POSTERIORES A LA FECHA DEL ACCIDENTE, AL SERVICIO DE SALUD EN EL TRABAJO QUE LE CORRESPONDA PARA ENTREGAR UN TANTO DE ESTE FORMATO Y CONTINUAR CON EL TRÁMITE DE CALIFICACIÓN, AUNQUE EL PATRÓN NO LO HUBIERA LLENADO.

- Excluyentes de ley

 Recuerda: la ausencia de llenado no ayuda a la calificación del probable riesgo.

- **Riña:** donde participan dos o más personas con el ánimo recíproco de agredirse y constituye un delito intencional.

Datos de la incapacidad

- Nombre completo, matricula y firma de médico tratante
- El folio es alfanumérico
- No amerita incapacidad: otorgar ST-2 alta
- Nombre y firma del trabajador, familiar o representante del accidentado



El asegurado, o beneficiario o familiar o representante del asegurado deberá acudir al servicio de salud en el trabajo que le corresponda en un plazo máximo de 72 horas posteriores a la fecha del accidente, para entregar un tanto de este formato y continuar con el trámite de calificación, aunque el patrón no lo hubiera llenado."

Figura 31. Reverso del Volante informativo sobre el correcto llenado del formato ST-7 "Aviso de atención médica inicial y calificación del probable accidente de trabajo".

15.8 Carta de aceptación del protocolo (SIRELCIS)



GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación e Investigación
Coordinación de Investigación en Salud

REGISTRO DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Comité
2402

Adscripción
H GRAL ZONA -MF- NUM 1

No de Folio
F-2023-2402-053
R-2023-2402-031

Título del protocolo

IMPACTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN MÉDICOS Y ASISTENTES MEDICAS SOBRE EL CORRECTO LLENADO DEL ANVERSO DE FORMATO ST7 EN LA UMF NO.47, S.L.P.

Disciplina del protocolo

Medicina del Trabajo y Ambiental
Salud Pública

Tipo de investigación

Biomédica Clínica Educación en Salud Humanidades en Salud

Epidemiológica Servicios de Salud Económica Otra. Especificar: ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN EN SALUD EN EL TRABAJO

Población del Estudio

Seres Humanos

Animales
