



PROGRAMA DE MANEJO Y CONTROL DEL ASMA
DEPARTAMENTO DE SALUD

EVALUACIÓN DE LOS TALLERES DE MANEJO Y CONTROL DEL ASMA EN ESCUELAS PÚBLICAS Y PRIVADAS EN PUERTO RICO



TALLERES OFRECIDOS DE
SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2021

PROGRAMA DE MANEJO Y
CONTROL DEL ASMA

DEPARTAMENTO DE SALUD



DEPARTAMENTO DE
SALUD



DIVISIÓN DE PROMOCIÓN DE LA SALUD
SECRETARÍA AUXILIAR DE SALUD FAMILIAR,
SERVICIOS INTEGRADOS Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD DE PUERTO RICO
WWW.PROYECTOASMAPR.COM

**EVALUACIÓN DE LOS ADIESTRAMIENTOS DE
MANEJO Y CONTROL DEL ASMA EN ESCUELAS
PÚBLICAS Y PRIVADAS EN PUERTO RICO
SEPTIEMBRE 2021 - DICIEMBRE 2021**

Preparado por:
Manuel A. Mangual Martinez, MS
Editado por:
Keila E. Narváez Sánchez, MSc
11-febrero-2022

Esta publicación fue subvencionada bajo la propuesta NUE1EH001384-01 fundada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. El contenido de este reporte es responsabilidad de los autores y no necesariamente representa la posición o la aprobación oficial del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

Tabla de Contenido	Página
A. Introducción.....	1
B. Propósito de la Evaluación.....	2
C. Instrumentos.....	3
D. Población impactada.....	5
Gráfica 1: Porcentaje de personal escolar impactado.....	5
Mapas de regiones de la población impactada.....	5
Mapa de talleres ofrecidos por región y tasa de visitas a sala de emergencia.....	6
Mapa de talleres ofrecidos por región y tasa de hospitalizaciones.....	7
Mapa de talleres ofrecidos por región y prevalencia de asma a lo largo de la vida.....	8
Mapa de talleres ofrecidos por región y prevalencia de asma actual.....	9
E. Análisis de Datos.....	10
F. Resultados.....	10
Gráfica 2: Porcentaje de participantes que contestaron correctamente cada premisa: pre-prueba vs post-prueba.....	11
G. Encuesta de Satisfacción.....	12
G-1: Resultados encuesta de satisfacción preguntas 1-8.....	12
G-2: Resultados encuesta de satisfacción preguntas 9 y 10.....	13
H. Limitaciones.....	14
I. Conclusión.....	14

Cita Bibliográfica sugerida: Mangual Martinez, M., Narváez, Sánchez, K., (2022). *Evaluación de los talleres de Manejo y Control del Asma en escuelas públicas y privadas en Puerto Rico*. Puerto Rico: Departamento de Salud de Puerto Rico.

INTRODUCCIÓN



A. INTRODUCCIÓN

El Programa de Manejo y Control del Asma de Puerto Rico, adscrito a la División de Promoción de la Salud de la Secretaría Auxiliar de Salud Familiar, Servicios Integrados y Promoción de la Salud lleva a cabo adiestramientos de Manejo y Control del Asma dirigidos al personal escolar. Esto puede incluir maestros, directores, enfermeros escolares, orientadores, entre otros. Para los adiestramientos se utiliza como fuente de información las guías del asma EPR3 y EPR4 del Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre con el objetivo de aumentar el conocimiento de los participantes acerca de la enfermedad, tomando en consideración los siguientes temas:

- El Asma en General
- Ley 56 del 2006
- El Plan de Acción
- Medicamentos
 - Rescate
 - Control
- Síntomas
- Provocadores

Para evaluar estos adiestramientos se realizan unas pruebas acerca del asma que sirven para verificar el cambio en conocimiento; es decir, para comparar el conocimiento que tenían antes del taller con el conocimiento que adquirieron al finalizarlo. Además, se provee una encuesta de satisfacción con el objetivo de mejorar el contenido del mismo en futuras ocasiones.



PROPÓSITO

B. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN

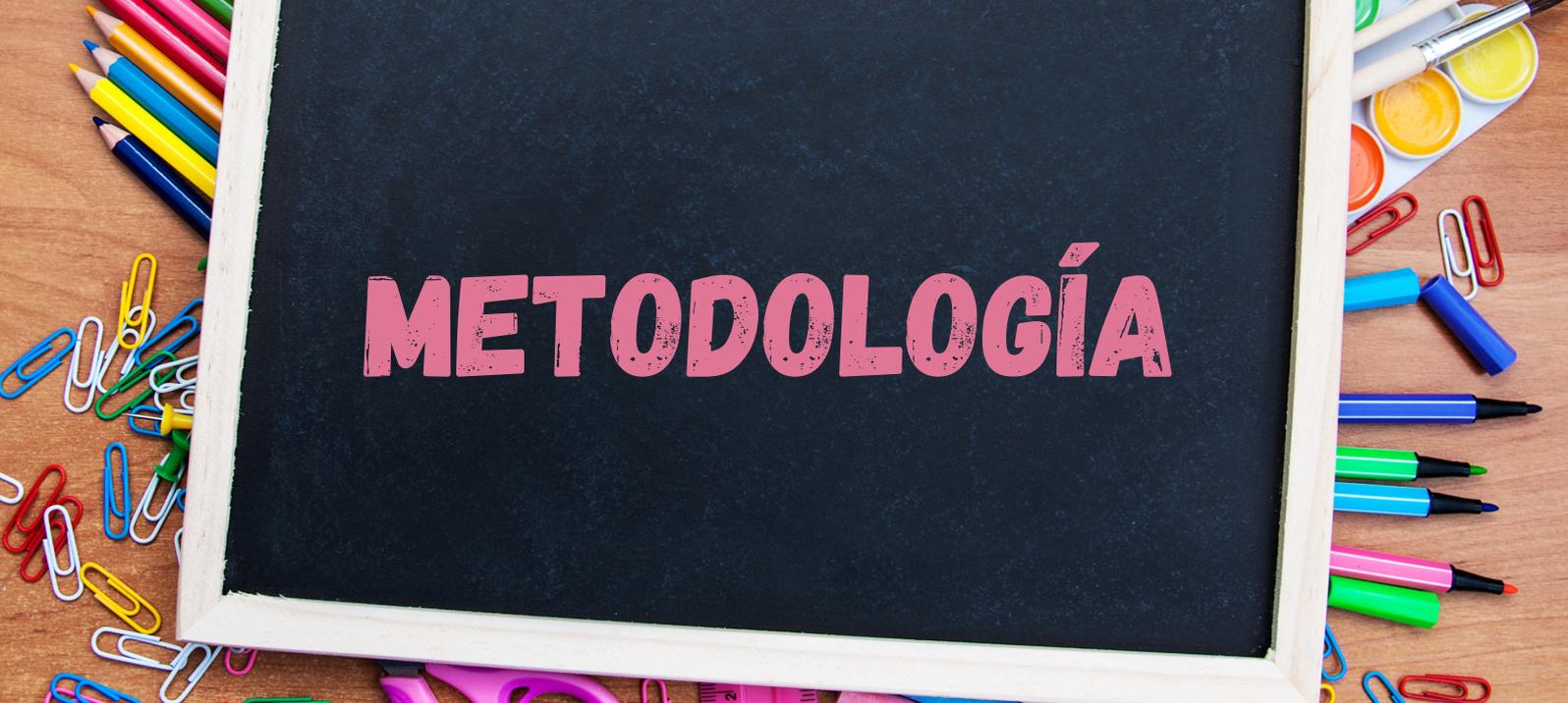
En este documento se presenta la evaluación de los resultados de las pre-pruebas y las post-pruebas ofrecidas en los adiestramientos de Manejo y Control del Asma para observar el cambio en conocimiento generado luego del ofrecimiento de los adiestramientos. De esta manera, se busca corroborar su eficacia e identificar áreas a mejorar.

Periodo de los adiestramientos considerados en esta evaluación:

- Septiembre 2021 - Diciembre 2021

Recursos / Presentadoras:

- Yaquelin Codias González. RN,BS
- Mariane Alvarado López. MPHE, CHES, CGG
- Michelle Santos Robles RN. BSN. MSN
- Lilliam Quiñones Robles RN. BSN. PSYDc



METODOLOGÍA

C. INSTRUMENTOS

Los instrumentos de evaluación para medir el conocimiento de los participantes se consistieron de unas pruebas de conocimiento sobre el asma antes y después del adiestramiento (pre-prueba y post-prueba) y una encuesta de satisfacción. Las pruebas de conocimiento consistieron de 10 preguntas cerradas donde el participante podía responder una de dos alternativas: "Cierto" o "Falso". Además, en la pre-prueba se hacen preguntas para recopilar información de registro y en la post-prueba (que se hace en conjunto con la encuesta de satisfacción) se recoge cierta información necesaria para crear los certificados de participación.

La encuesta de satisfacción fue desarrollada para medir el nivel de satisfacción de los participantes con respecto al adiestramiento. Esta consta de 10 preguntas que recopilan la opinión de los participantes acerca del tema ofrecido, la preparación del tema por parte del recurso y la organización.

Los instrumentos de evaluación se crearon utilizando la plataforma de *Google Forms*. Los resultados de las pruebas fueron almacenados en dicha plataforma y el análisis de los datos recopilados fue realizado utilizando el programa de *Microsoft Excel 2010*.

C.1. PREGUNTAS O PREMISAS DE LOS INSTRUMENTOS

C.1.1 PRUEBAS DE CONOCIMIENTO (PRE-PRUEBA Y POST-PRUEBA)

Los campos abiertos creados para recopilar la información necesaria para el registro y la creación de los certificados fueron los siguientes:

- Correo Electrónico
- Nombre y Apellido (solo para la entrega del certificado)
- Nombre de la escuela para la cuál trabaja
- Municipio donde labora
- ¿Cuál es su puesto dentro de la escuela?

Las premisas (diseñadas para contestar Cierto o Falso) de la Pre Prueba fueron las siguientes:

- P1: El asma es una condición crónica que, aunque no tiene cura, cura, se puede controlar.
- P2: El Plan de Acción no es una guía para el manejo de las personas con asma
- P3: Los medicamentos de rescate se utilizan cuando comienzan los síntomas.
- P4: Los medicamentos de mantenimiento o de control se utilizan durante un tiempo prolongado para evitar los ataques de asma, aunque no se presenten síntomas.
- P5: Tomarse los medicamentos tal cual el médico los recetó es parte del proceso de adherencia al tratamiento.
- P6: El consumo de algunos alimentos puede provocar un ataque de asma.
- P7: Los síntomas más comunes del asma son la dificultad para respirar, molestia en la garganta, tos y fiebre.
- P8: El hongo, las cucarachas y algunas mascotas se consideran alérgenos que podrían provocar el asma.
- P9: En Puerto Rico existen más niños con asma que niñas.
- P10: El asma persistente se divide en: leve, moderada y fuerte.

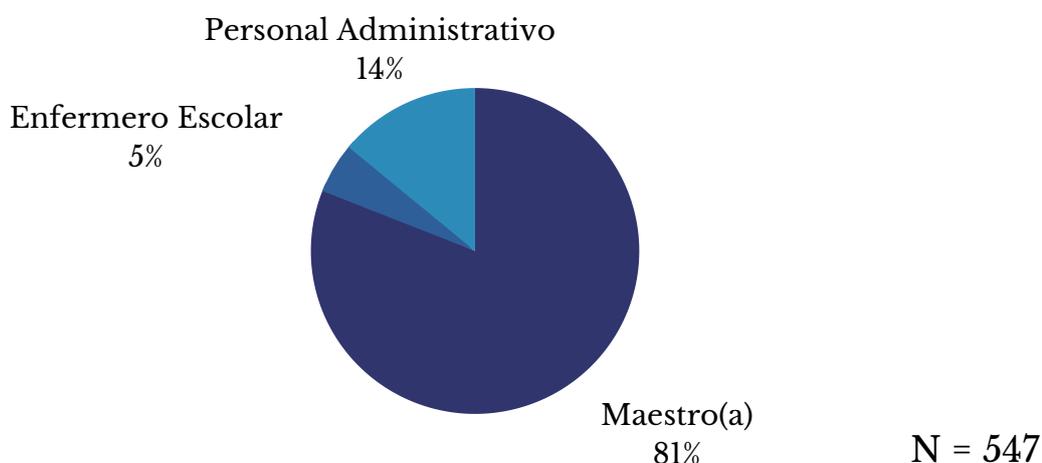
D. POBLACIÓN IMPACTADA

La muestra de los participantes de los talleres de Manejo y Control del Asma en escuelas consistió de 547 personas. De estas, se impactaron las siguientes profesiones ejercidas dentro de las escuelas.

- Maestros
- Asistente Administrativos
- Bibliotecario
- Personal de Comedor
- Coordinador Ocupacional
- Enfermeros escolares
- Director Escolar
- Orientador
- Psicologo Escolar
- Trabajador Social

Para efectos de ilustración, se agruparon a los asistentes administrativos, bibliotecarios, personal del comedor, coordinares ocupacionales, directores escolares, orientadores, psicólogos y trabajadores sociales en la categoría Personal Administrativo.

GRÁFICA 1: PORCENTAJE DE PERSONAL ESCOLAR IMPACTADO.



Regiones de personal escolar impactada:

En las imágenes D-1 a D-4 se observarán las regiones con el número de las escuelas impactadas según las regiones de salud de Puerto Rico durante el periodo de septiembre a diciembre. En las imágenes D-1 a D-2 se representan las tasas de visitas a sala de emergencia y las tasas de hospitalizaciones. También, se establece el número de las escuelas impactadas por regiones. Lo mismo se realizó en las imágenes D-3 a D-4; sin embargo, en estas se representan la prevalencia de asma de por vida y actual según los datos del BRFSS 2020.

TALLER MANEJO Y CONTROL DEL ASMA PEDIÁTRICA SEPT. 2021- DIC. 2021

VISITAS A SALA DE EMERGENCIAS POR ASMA 2020

Mapa de talleres ofrecidos por regiones de salud incluyendo las tasas de visitas a sala de emergencia.

El siguiente mapa refleja la cantidad de escuelas impactadas que se les ofreció el taller de Manejo y Control del Asma según las regiones de salud, codificado por colores según la tasa de visitas a Sala de Emergencia por asma como primer diagnóstico para el año 2020. La región con el color mas intenso representa la región en donde la tasa está más elevada.



Tasas crudas por cada 1,000 personas.

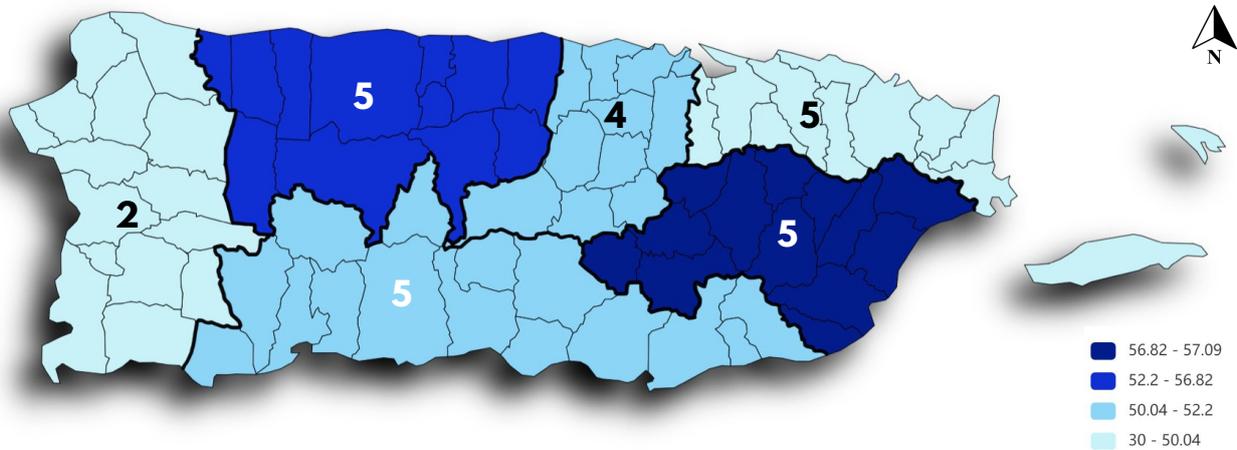
Población estimada: Miembros elegibles por región para julio 2020. (Programa Medicaid, Departamento de Salud)

TALLER MANEJO Y CONTROL DEL ASMA PEDIÁTRICA SEPT. 2021- DIC. 2021

HOSPITALIZACIONES POR ASMA 2020

Mapa de talleres ofrecidos por regiones de salud incluyendo las tasas de hospitalizaciones

El siguiente mapa refleja la cantidad de escuelas impactadas que se les ofreció el taller de Manejo y Control del Asma según las regiones de salud, codificado por colores según la tasa de hospitalizaciones por asma como primer diagnóstico para el año 2020. La región con el color mas intenso representa la región en donde la tasa está más elevada.



Tasas crudas por cada 1,000 personas.

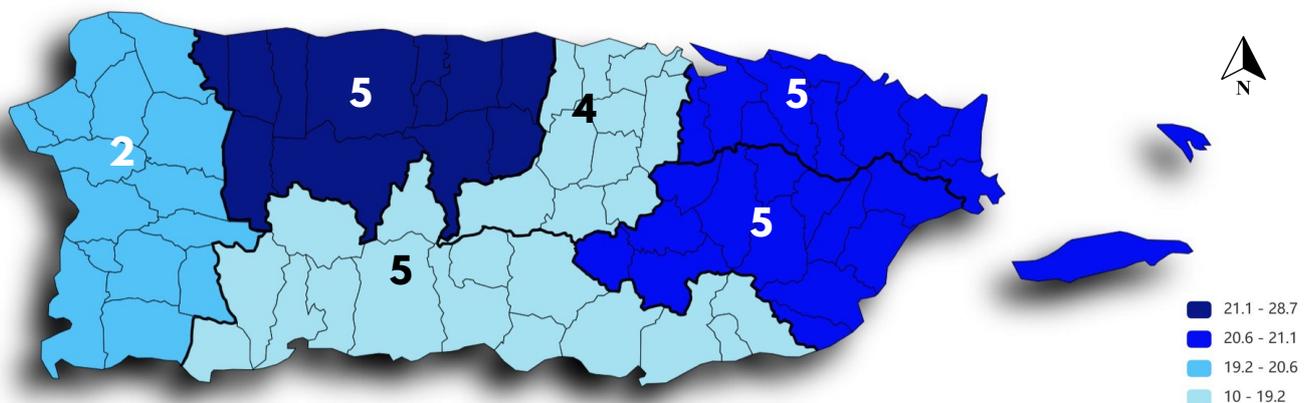
Población estimada: Miembros elegibles por región para julio 2020. (Programa Medicaid, Departamento de Salud)

TALLER MANEJO Y CONTROL DEL ASMA PEDIÁTRICA SEPT. 2021- DIC. 2021

PREVALENCIA DE ASMA A LO LARGO DE LA VIDA

Mapa de talleres ofrecidos por regiones de salud según la prevalencia de asma a lo largo de la vida.

El siguiente mapa refleja la cantidad de escuelas impactadas que se les ofreció el taller de Manejo y Control del Asma por regiones de salud, codificado por colores según la prevalencia de asma a lo largo de la vida en niños y adolescentes según los datos del BRFSS 2020. La región con el color mas intenso representa la región en donde la prevalencia por asma está más elevada.

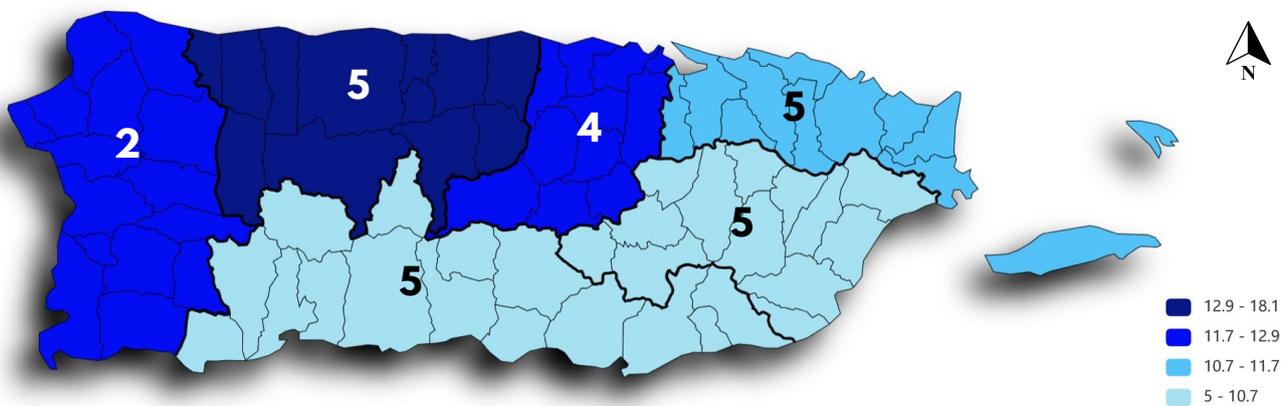


TALLER MANEJO Y CONTROL DEL ASMA PEDIÁTRICA SEPT. 2021- DIC. 2021

PREVALENCIA DE ASMA ACTUAL

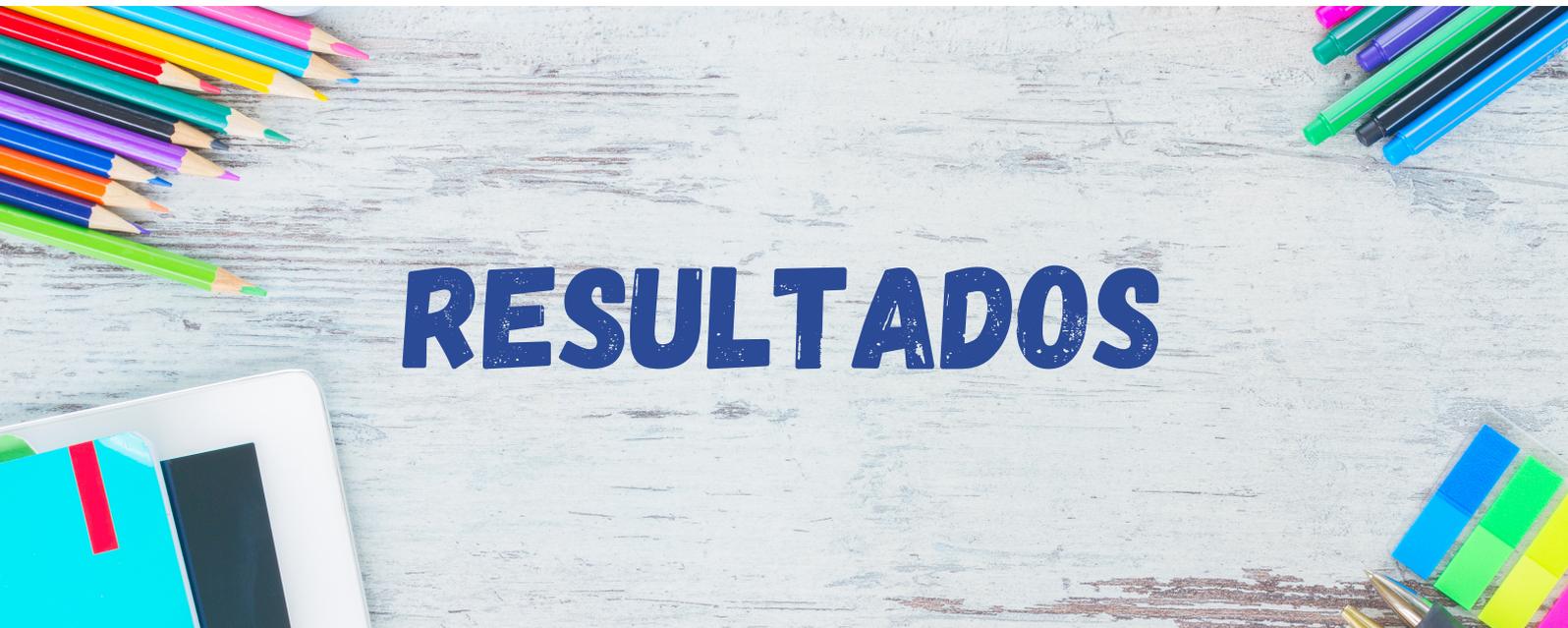
Mapa de talleres ofrecidos regiones de salud según la prevalencia de asma actual.

El siguiente mapa refleja la cantidad de escuelas impactadas que se les ofreció el taller de Manejo y Control del Asma por regiones de salud, codificado por colores según la prevalencia de asma actual en niños y adolescentes según los datos del BRFSS 2020. La región con el color más intenso representa la región en donde la prevalencia por asma está más elevada.



E. ANÁLISIS DE DATOS

El análisis cuantitativo utilizado para las preguntas de la pre y post prueba fueron estadísticas descriptivas. Lo mismo se realizó en el análisis de la encuesta de satisfacción. Se trabajó frecuencia para los resultados de la pre y post prueba por cada pregunta y lo mismo se realizó para cada una de las premisas de la encuesta de satisfacción. Por otro lado, se estableció el promedio y la desviación estandar para establecer el cambio en conocimiento de los participantes que llenaron la pre prueba y la post prueba en los talleres de manejo y control del asma. Para el análisis de los datos se utilizó el programado de *Microsoft Excel 2010*.



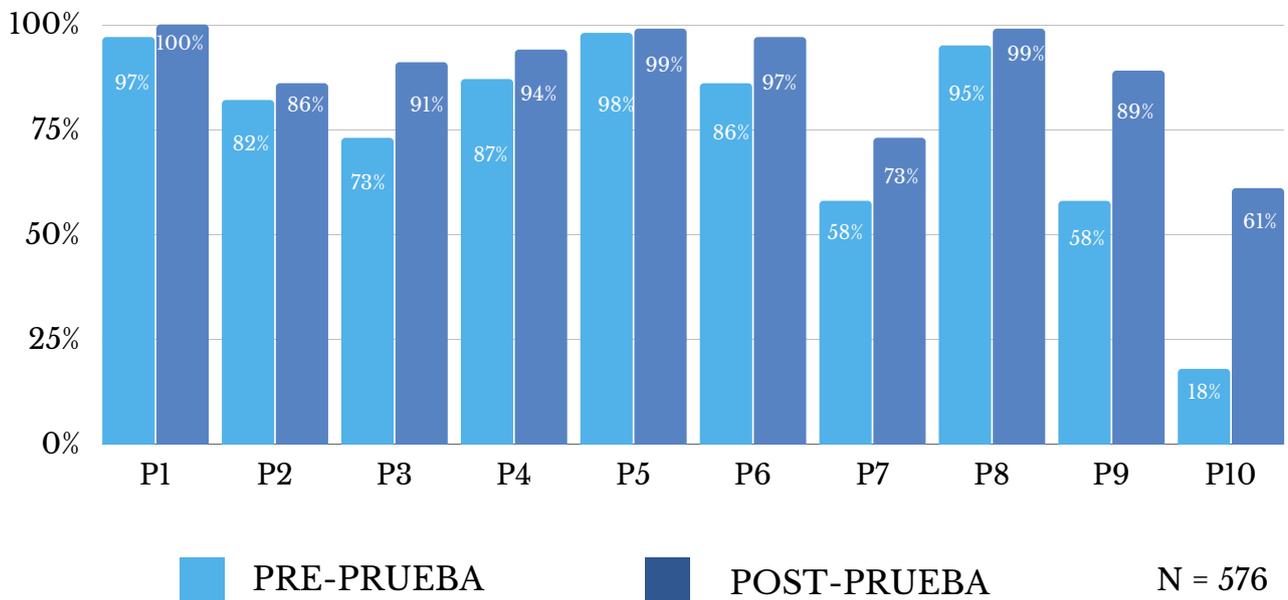
RESULTADOS

F. RESULTADOS

La pre prueba obtuvo un total de 583 respuestas mientras que la post prueba tuvo un total de 576 respuestas. Por otro lado, el cuestionario de satisfacción obtuvo un total de 573 respuestas.

Los resultados obtenidos de los análisis de frecuencia realizados para las pre y post pruebas muestran un aumento en conocimiento en las preguntas P1, P2, P3, P4, P6, P7, P9 y P10. En la P5 no se observó cambio en conocimiento. Por último se observó una reducción en conocimiento en las P8 en las respuestas correctas de la post prueba en comparación con la pre-prueba.

GRÁFICA 2: PORCENTAJE DE PARTICIPANTES QUE CONTESTARON CORRECTAMENTE CADA PREMISA: PRE-PRUEBA VS POST-PRUEBA



EVALUACIÓN DE CAMBIO DE CONOCIMIENTO

El promedio de puntuación obtenido en la pre-prueba fue de 7 ± 6.55 , mientras que la puntuación promedio en la post-prueba fue de 9 ± 6.48 . En promedio los participantes mostraron un mejor desempeño en la post prueba que en la pre prueba, demostrando así un cambio positivo en conocimiento.

G: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

G-1: Resultados encuesta de satisfacción preguntas 1-8.

TABLA 1: PORCENTAJE DE PARTICIPANTES SEGÚN LA ALTERNATIVA SELECCIONADA POR CADA PREMISA DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.

Nivel de Satisfacción	Muy Satisfecho	Satisfecho	Insatisfecho	Muy Insatisfecho
¿Cuán satisfecho(a) está con la organización del adiestramiento?	88%	9%	0%	2%
¿Cuán satisfecho(a) estas con la relevancia (importancia) del contenido presentado	88%	9%	0%	3%
¿Cuán satisfecho(a) está con la organización del contenido presentado?	90%	7%	0%	3%
¿Cuán satisfecho(a) está con las estrategias utilizadas para presentar los temas?	86%	10%	1%	3%
¿Cuan satisfecho(a) está con la oportunidad para hacer preguntas?	90%	7%	0%	3%
¿Cuán satisfecho(a) está con la oportunidad de participación?	90%	8%	0%	3%
¿Cuán satisfecho(a) está con el dominio del tema por parte de los conferenciantes?	91%	6%	0%	3%
¿Cuán satisfecho(a) está con la duración del adiestramiento?	88%	9%	0%	3%
¿Cuán satisfecho(a) está con la duración del adiestramiento?	87%	13%	0%	0%

N = 573



G-2: Resultados encuesta de satisfacción preguntas 9 y 10.

9 ¿Qué fue lo más que te gustó del adiestramiento?

Entre las respuestas obtenidas para esta respuesta se encuentran las siguientes opiniones acerca de la presentación:

1. "La información acerca de los medicamentos y los tratamientos para el asma fue muy valiosa,"
2. "Las ilustraciones y el dominio del tema por las conferenciantes,"
3. "La descripción de los medicamentos y el proceso de atender a los alumnos con asma."
4. "La presentación ya que fue acorde con las personas y se explicó en terminos que fuera faciles de entender. "
5. "Además de la información general y la explicación sobre el manejo, la exposición sobre el Proyecto VIAS."
6. "Lo mas que me gusto fue que se le dio oportunidad de participacion a los maestros. Algo nuevo fue el hacer preguntas con alternativas, me encanto. Hacia adelante."
7. "Diferencia entre alergias e intolerancia y explicación demostrativa de uso de los medicamentos. "

10 ¿Qué cambios recomiendas para el próximo adiestramiento?

Las recomendaciones ofrecidas por los participantes incluyeron:

1. "Respuesta ante un evento de ataque de asma en la sala de clases,"
2. "Realizar alguna actividad práctica donde las personas sean más partícipes de la misma."
3. "No profundizar tanto en la lista de los medicamentos y las alergias. En cuanto al técnica de presentación sugiero que incluyan dinámicas más interactivas. Gracias por su tiempo."
4. "Hablar de aspecto legal por ejemplo, como institución qué personal está capacitado para administrar qué medicamento. Hablar más sobre la cadena de responsabilidad en los tratamientos. Gracias."
5. "Menos tiempo de duración."
6. "Ninguno, Todo muy bueno."

H. LIMITACIONES

La pandemia del COVID-19 ha representado un reto para proveer servicios de manera presencial. Es por esto que los adiestramientos se han tenido que mover a la modalidad virtual. Sin embargo, aunque esto puede representar una dificultad en diversas áreas, ha permitido impactar a más personas de diferentes áreas geográficas. Aunque en comparación con el año escolar 2020-2021 hemos tenido una mayor participación durante este periodo reportado al del año pasado.

I. CONCLUSIÓN

Análisis Cuantitativo

A través del proceso de evaluación se recopiló información que ayudó a establecer el cambio en conocimiento presentado por los participantes. La información recopilada en las pruebas muestra un resultado promedio de respuestas de 7/10 para la pre-prueba, sin embargo, pudimos observar que en la post-prueba las respuestas promedios de los participantes aumentaron a 9/10.

Los participantes mostraron un alto nivel de satisfacción con el taller ofrecido, la mayor parte de los participantes informaron sentirse muy satisfechos con el dominio del tema, la oportunidad de participación, el contenido presentado y la oportunidad para hacer preguntas. Estos indicadores recibieron un 90% de satisfacción o más.

Análisis Cualitativo

La información recogida por el análisis cualitativo complementa los datos recogidos en el análisis cuantitativo. Las respuestas ofrecidas por los participantes enfatizan la claridad del contenido ofrecido y la calidad del taller. También expresaron recomendaciones sobre que fuese de manera presencial en el momento que sea posible y orientar más hacia la población de estudiantes con la cual se interactúa. Debido a la disminución de los casos por COVID-19 se ha contemplado la posibilidad de comenzar a ofrecer los talleres de manera presencial para el periodo escolar de Enero 2022 - Mayo 2022. La mayoría de los participantes no ofrecieron recomendaciones porque identificaron que el mismo cumple con todas sus expectativas y se sienten muy satisfecho con la calidad del mismo.