

PREVENCIÓN Y AFECCIONES DE LA TEMPORADA DE BAJA TEMPERATURA EN EL DISTRITO DE TOMAS - YAUYOS

Autores:

Josué Ruiz Ruiz

Docente asesor:

Mg. Ditmar E. Vicharra Lindo

I.E. Santísima Trinidad

Segundo de secundaria

RESUMEN

El estudio tuvo el objetivo de conocer cómo se previenen los pobladores de Tomas y como afecta la temporada de helada y friaje en el distrito de Tomas. La población está conformada por 29 estudiantes de secundaria de la institución educativa Santísima Trinidad. Se empleó la técnica de recolección de datos de la encuesta y como instrumento un cuestionario. Las variables en estudio fueron (1) prevención frente a las heladas/friaje y (2) afecciones causadas por las heladas/friaje. Se empleo el análisis de frecuencias a nivel de variable y preguntas. Se concluye que la primera hipótesis es verdadera, ya que el 79,3% de estudiantes manifiesta que se previenen adecuadamente frente a las heladas y friaje; mientras que la segunda hipótesis es falsa, ya que el 68,9% de estudiantes considera que las heladas y friaje afectan muy leve y leve al distrito de Tomas.

Palabras claves: Temporada, helada, friaje, prevención y afección.

Ruiz, J. (2024). Prevención y afecciones de la temporada de baja temperatura en el distrito de Tomas – Yauyos. *Kuskanchaq*, 2(2), 25-39

ABSTRACT

The objective of the study was to find out how the inhabitants of Tomas prevent themselves and how the frost and cold season affects the district of Tomas. The population is made up of 29 high school students from the Santísima Trinidad educational institution. The data collection technique of the survey was used and a questionnaire as an instrument. The variables under study were (1) prevention against frost/cold and (2) conditions caused by frost/cold. Frequency analysis was used at the variable and question level. It is concluded that the first hypothesis is true, since 79.3% of students state that they adequately prevent themselves against frost and cold; while the second hypothesis is false, since 68.9% of students consider that frost and cold affect the district of Tomas very slightly and mildly.

Keywords: Season, frost, cold, prevention and disease.

INTRODUCCIÓN

La temporada de friaje y heladas es un periodo del año en el que ciertas regiones experimentan un descenso significativo de las temperaturas, dando lugar a condiciones climáticas extremas como heladas, friajes y en algunos casos, nevadas. Este fenómeno meteorológico suele ocurrir en zonas de alta montaña y en regiones con climas templados o fríos.

La temporada de heladas en el Perú generalmente se extiende desde abril hasta setiembre, con los meses de junio y julio siendo los más fríos y con mayor frecuencia de heladas.

Prevención para la temporada de baja temperatura

Prevenir por completo esta temporada es imposible, ya que son fenómenos influenciados por factores climáticos globales. Sin embargo, podemos tomar medidas para mitigar sus efectos y protegernos.

a) Medidas preventivas a nivel individual y familiar: mantenernos informados, vestarnos con ropa abrigadora, calentar el hogar mediante sistemas de calefacción, consumir alimentos nutritivos y tener un botiquín de primeros auxilios.

b) Medidas preventivas en colegios: aislar las aulas del frío, verificar el funcionamiento de los sistemas de calefacción, promover actividades en espacios cerrados durante las horas más frías e informar los estudiantes sobre los cuidados que deben tener durante la temporada de friaje y heladas.

c) Medidas preventivas a nivel comunitario: coordinación con las autoridades para implementar planes de emergencia, organizar brigadas de voluntarios, donaciones de ropa abrigadora, alimentos y otros artículos de primera necesidad.

KUSKANCHAQ

Afecciones de la temporada de baja temperatura

Esta temporada tiene un impacto significativo en diversos aspectos de la vida, afectando la salud, la economía y los estudios de las comunidades expuestas a estos fenómenos naturales.

a) Impacto en la salud: aumenta el riesgo de contraer enfermedades respiratorias (gripe, bronquitis y neumonía), hipotermia y hasta desnutrición si la producción de alimentos se afecta.

b) Impacto en la economía: reducción de la producción agrícola, muerte de animales, y daños en carreteras, puentes y viviendas.

c) Impacto en los estudios: dificultad para concentrarse, aumento del ausentismo escolar, y en casos extremos las escuelas pueden ser cerradas para proteger a los estudiantes del frío.

Pregunta del estudio

P1: ¿Cómo se previene los pobladores de Tomas frente a la temporada de helada y friaje?

P2: ¿Cuáles afecta la temporada de helada y friaje en el distrito de Tomas?

Objetivos del estudio

O1: Conocer cómo se previene los pobladores de Tomas frente a la temporada de helada y friaje.

O2: Conocer las afecciones de la temporada de helada y friaje en el distrito de Tomas.

Hipótesis del estudio

H1: Los pobladores de Tomas se previenen adecuadamente para hacer frente a las heladas y friaje.

H2: La temporada de heladas y friaje afecta intensamente al distrito de Tomas.

MÉTODO

Población y muestra

La población está conformada por los 36 estudiantes de la I.E. Santísima Trinidad en el 2024. No obstante, se tomó una muestra de 29 estudiantes correspondientes a los grados de segundo (9), tercero (5), cuarto (12) y quinto (3).

Variable en estudio

El estudio analizo las variables (1) prevención frente a las heladas/friaje y (2) afecciones causadas por las heladas/friaje. En la tabla 1, se especifican sus dimensiones y tipo.

Tabla 1*Estructura de la variable*

Variable	Dimensiones	Tipo
Prevención frente a las heladas y friaje	a) Prevención en casa b) Prevención en el colegio y comunidad c) Prevención en uno mismo	Cualitativa
Afecciones causadas por las heladas y friaje	a) Afecciones a la salud b) Afecciones al estudio c) Afecciones a la economía	Cualitativa

Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta que consiste en que los estudiantes registren sus propias respuestas, tiene la ventaja en economizar tiempo.

Mientras el instrumento que permitió obtener los datos de los estudiantes fue un cuestionario de 12 preguntas y respuestas cerradas. Fue creada por los propios estudiantes. En la tabla 2, se especifican las preguntas acordes a su respectiva dimensión y sus alternativas.

Tabla 2

Estructura del cuestionario sobre las variables

Var	Dim	Preguntas	Respuestas	
Prevención frente a las heladas y friaje	En casa	1) ¿Tienes calefacción en casa?	a) Si	b) No
		2) ¿Tienes termos para agua caliente en casa?	a) Si	b) No
	En el colegio y comunidad	3) ¿En la comunidad brindan charlas frente a las heladas?	a) Siempre	b) A veces
			c) Nunca	
	En uno mismo	4) ¿En la comunidad brindan ropa, frazadas, etc para las heladas?	a) Siempre	b) A veces
			c) Nunca	
Afecciones causadas por las heladas y friaje	En uno mismo	5) ¿Durante las heladas consumes comidas bebidas calientes?	a) Frecuentemente	b) A veces
			c) Pocas veces	
	En uno mismo	6) ¿Durante las heladas utilizas abrigos, ropa gruesa, guantes, chalinas, etc?	a) Frecuentemente	b) A veces
			c) Pocas veces	
	A la salud	7) Durante las heladas ¿Te duelen con más intensidad las articulaciones, el estómago, etc?	a) Casi siempre	b) A veces
			c) Casi nunca	
	A la salud	8) Durante las heladas ¿Cuan seguido te enfermas de las vías respiratorias (gripe, resfriados, bronquios, etc)?	a) Casi siempre	b) A veces
			c) Casi nunca	
Afecciones causadas por las heladas y friaje	Al estudio	9) ¿Cuántas veces has faltado al colegio por las heladas?	a) 3 o más veces	b) 2 veces
			c) 1 vez o nunca	
	Al estudio	10) ¿Te puedes concentrar al estudiar durante las heladas?	a) Si puedo concentrarme	b) Me cuesta trabajo
			c) No puedo concentrarme	
	A la economía	11) ¿Cuánta pérdida de ganadería o agricultura hay en tu comunidad a causa de las heladas?	a) Bastante	b) Regular
			c) Poco	
Afecciones causadas por las heladas y friaje	A la economía	12) Dicha pérdida ¿Cuánto afecta a la economía de tu casa?	a) Mucho	b) Regular
			c) Poco	

RESULTADOS

Análisis de la variable interviniente

Tabla 3

Distribución de la procedencia de los estudiantes

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Tomas	20	68,9%
2	Huancachi	7	24,2%
3	Tinco	2	6,9%
	Total	29	100,0%

En la tabla 3, se observa que el 44,4% de estudiantes son del sexo masculino, mientras que el 55,6% femenino.

Análisis de la variable Prevención frente a las heladas y friaje

Tabla 4

Distribución según nivel de Prevención frente a las heladas y friaje

i	Intervalo	Nivel de prevención frente a las heladas	fi	hi%	Hi%
1	[2 ; 4]	Pésima	2	6,9%	6,9%
2	[5 ; 6]	Deficiente	4	13,8%	20,7%
3	[7 ; 9]	Regular	23	79,3%	100,0%
4	[10 ; 12]	Buena	0	0,0%	100,0%
		Total	29	100,00%	----

En la tabla 4, se observa que el 6,9% de estudiantes considera que se tiene una pésima prevención frente a las heladas y friaje; el 13,8% de estudiantes considera que se tiene una deficiente prevención, mientras el 79,3% de estudiantes la considera como regular y el 0,0% como una buena prevención.

Análisis de la variable Afecciones por las heladas y friaje**Tabla 5***Distribución según nivel de Afecciones por las heladas y friaje*

i	Intervalo	Nivel de afecciones	fi	hi%	Hi%
1	[6 ; 8]	Muy leve	1	3,4%	3,4%
2	[9 ; 11]	Leve	19	65,5%	68,9%
3	[12 ; 14]	Moderado	7	24,2%	93,1%
4	[15 ; 18]	Critico	2	6,9%	100,0%
Total			29	100,0%	----

En la tabla 5, se observa que el 3,4% de estudiantes percibe afecciones muy leves debido a las heladas y friaje, el 65,5% de estudiantes percibe afecciones leves, mientras el 25,2% de estudiantes percibe afecciones moderadas y el 6,9% de nivel crítico.

Análisis a nivel de las preguntas del cuestionario**Tabla 6***P1: ¿Tienes calefacción en casa?*

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Si	1	3,4%
2	No	28	96,6%
Total		29	100,0%

En la tabla 6, se observa que el 3,4% de estudiantes si tienen calefacción en casa, mientras que el 96,6% no tienen calefacción.

Tabla 7*P2: ¿Tienes termos para agua caliente en casa?*

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Si	24	82,75%
2	No	5	17,25%
Total		29	100,00%

En la tabla 7, se observa que el 82,75% de estudiantes si tienen termos en casa, mientras que el 17,25% no tienen termos en casa.

Tabla 8

P3: ¿En la comunidad brindan charlas frente a las heladas?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Siempre	0	0,00%
2	A veces	23	79,31%
3	Nunca	6	20,69%
Total		29	100,00%

En la tabla 8, se observa que el 0,00% de estudiantes dicen que siempre realizan charlas sobre el friaje y las heladas, mientras que el 79,31% mencionan que a veces hacen charlas y el 20,69% dicen que nunca hacen charlas.

Tabla 9

P4: ¿En la comunidad brindan ropa, frazadas, etc para las heladas?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Siempre	2	6,89%
2	A veces	22	75,87%
3	Nunca	5	17,24%
Total		29	100,00%

En la tabla 9, se observa que el 6,89% de estudiantes dicen que siempre brindan ropa, frazadas, etc; mientras que el 75,87% mencionan que a veces la brindan y el 17,24% dicen que nunca.

Tabla 10

P5: ¿Durante las heladas consumes comidas bebidas calientes?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Frecuentemente	21	72,42%
2	A veces	5	17,24%
3	Pocas veces	3	10,34%
Total		29	100,00%

En la tabla 10, se observa que el 72,42% de estudiantes dicen que frecuentemente consumen bebidas calientes, mientras que 17,24% a veces consumen bebidas calientes y el 10,34% pocas veces.

Tabla 11

P6: ¿Durante las heladas utilizas abrigos, ropa gruesa, guantes, chalcas, etc?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Frecuentemente	16	55,18%
2	A veces	12	41,38%
3	Pocas veces	1	3,44%
Total		29	100,00%

En la tabla 11, se observa que el 55,18% de estudiantes dicen que frecuentemente utilizan abrigos, ropas gruesas, etc, mientras que 41,38% a veces utilizan y el 3,44% pocas veces.

Tabla 12

P7: Durante las heladas ¿Te duelen con más intensidad las articulaciones, el estómago, etc?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Casi siempre	5	17,24%
2	A veces	16	55,18%
3	Casi nunca	8	27,58%
Total		29	100,00%

En la tabla 12, se observa que el 17,24% de estudiantes dicen que le duelen las articulaciones, estomago, etc con más intensidad durante las heladas, mientras que el 55,18% a veces posee esos dolores y el 27,58% casi nunca.

Tabla 13

P8: Durante las heladas ¿Cuan seguido te enfermas de las vías respiratorias (gripe, resfriados, bronquios, etc)?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Casi siempre	8	27,58%
2	A veces	16	55,18%
3	Casi nunca	5	17,24%
Total		29	100,00%

En la tabla 13, se observa que el 27,58% de estudiantes dicen que casi siempre se enferman de las vías respiratorias, mientras que el 55,18% a veces posee esos dolores y el 17,24% casi nunca.

Tabla 14

P9: ¿Cuántas veces has faltado al colegio por las heladas?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	1 vez o nunca	15	51,73%
2	2 veces	11	37,93%
3	3 veces o mas	3	10,34%
Total		29	100,00%

En la tabla 14, se observa que el 10,34% de estudiantes dicen que han faltado 3 o más veces al colegio por las heladas, mientras que el 37,93% de estudiantes han faltado 2 veces y el 51,73% han faltado 1 vez o nunca.

Tabla 15

P10: ¿Te puedes concentrar al estudiar durante las heladas?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Si puedo concentrarme	4	13,79%
2	Me cuesta trabajo	13	44,83%
3	No puedo concentrarme	12	41,38%
Total		29	100,00%

En la tabla 15, se observa que el 13,79% de estudiantes dicen que, si pueden concentrarse durante las heladas, mientras que al 44,83% le cuesta trabajo y al 41,38% no pueden concentrarse.

Tabla 16

P11: ¿Cuánta perdida de ganadería o agricultura hay en tu comunidad a causa de las heladas?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Poco	1	3,44%
2	Regular	15	51,73%
3	Bastante	13	44,83%
Total		29	100,00%

En la tabla 16, se observa que el 44,83% de estudiantes dicen que las heladas afectan bastante en la perdida de ganadería o agricultura, mientras el 51,73% mencionan que afectan de forma regular y el 3,44% que poco.

Tabla 17

P12: Dicha perdida ¿Cuánto afecta a la economía de tu casa?

i	Categoría	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia relativa (hi%)
1	Bastante	15	51,73%
2	Regular	11	37,93%
3	Poco	3	10,34%
Total		29	100,00%

En la tabla 17, se observa que el 51,73% de estudiantes dicen que las heladas afectan bastante la economía de la casa, mientras que 37,93% mencionan que afectan de forma regular a la economía y el 10,34% que afectan poco.

Contraste de la hipótesis

Para realizar el contraste de las hipótesis primero se organizó la información de referencia para el (dato de contraste) y la información proveniente del análisis estadístico (dato calculado).

Se considero como adecuadamente la suma de los porcentajes de las categorías de regular y buena prevención; mientras, para intensamente fue la suma de los porcentajes moderado y crítico.

Tabla 18*Organización de la información*

Hipótesis a contrastar	Información del análisis estadístico	Información de referencia
H1: Los pobladores de Tomas se previenen adecuadamente para hacer frente a las heladas y friaje.	79,3%	60%
H2: La temporada de heladas y friaje afecta intensamente al distrito de Tomas.	31,1%	50%

Luego de ello, es necesario establecer la regla de decisión que nos permite validar la veracidad, significado e implicación de las hipótesis (verdadero o falso).

Tabla 19*Regla de decisión significado e implicación*

Hipótesis	Dimensiones	Condición de la hipótesis	Significado e implicación
<i>H1:</i>	Si el valor del análisis estadístico es mayor que el valor de referencia	Verdadera	Si se previene adecuadamente
		Falsa	No se previene adecuadamente
<i>H2:</i>	Si el valor del análisis estadístico es mayor que el valor de referencia	Verdadera	Si afecta intensamente
		Falsa	No afecta intensamente

Después de establecer la regla de decisión y determinar su significado según su condición de veracidad, corresponde realizar el contraste.

Tabla 20

Contraste de las hipótesis y toma de decisión

Hipótesis a contrastar	Información del análisis estadístico	Comparación	Información de referencia	Condición
$H1$:	79,3%	mayor	60%	Verdadera
$H2$:	31,1%	menor	50%	Falsa

De la tabla 20, se observa que la condición de la primera hipótesis es verdadera; ya que, el valor del análisis estadístico (79,3%) es mayor que el valor de referencia (60%). Mientras que en la segunda es falsa; ya que, el valor del análisis estadístico (31,1%) es menor que el valor de referencia (50%).

CONCLUSIONES

La muestra estuvo conformada por 68,9% de estudiantes provenientes de Tomas, mientras que el 24,2% proviene de Huancachi y el 6,9% de Tinco. Además, el 6,9% de estudiantes considera que se prevé pesimamente para las heladas y friaje; y el 6,9% de estudiantes percibe afecciones de nivel crítico y el 24,2% a un nivel moderado debido a las heladas y friaje.

A continuación, se concluye el estudio en base a las hipótesis del estudio planteadas al inicio:

Conclusión general 1: La hipótesis general 1 es verdadera; ya que, el valor del análisis estadístico (79,3%) es mayor que el valor de referencia (60%), ello significa que los pobladores se previenen adecuadamente para hacer frente a las heladas y friaje.

Conclusión general 2: La hipótesis general 2 es falsa; ya que, el valor del análisis estadístico (31,1%) es menor que el valor de referencia (50%), ello significa que la temporada de heladas y friaje no afecta intensamente al distrito de Tomas.

REFERENCIAS

La base de referencia sobre la prevención y afecciones de la temporada de bajas temperaturas descrita en la introducción del artículo fue creada tomando como base los reportes de las inteligencias artificiales de META y GEMINI.