



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA  
SALUD “ DR. ENRIQUE ORTEGA  
MOREIRA ”**

# **Factores de riesgo para desarrollar cáncer de próstata en la zona urbana y zona rural del Cantón El Triunfo.**

**Artículo presentado como requisito para la obtención del título:**

## **MÉDICO**

**Por la (os) estudiante(s):**

**GÁRATE RIVERA MARÍA PAULA  
HERRERA CARDENAS PAOLA SHANTEL**

**Bajo la dirección de:**

**DR. FRANCISCO XAVIER PÉREZ GARCÍA**

**Universidad Espíritu Santo  
Carrera de medicina  
Samborondón - Ecuador  
26 de septiembre del 2023**

## Factores de riesgo para desarrollar cáncer de próstata en la zona urbana y zona rural del Cantón El Triunfo.

HERRERA CARDENAS PAOLA SHANTEL <sup>1</sup>  0009-0001-4553-9451

GÁRATE RIVERA MARÍA PAULA <sup>2</sup>  0009-0007-2685-8223

PÉREZ GARCIA FRANCISCO XAVIER <sup>3</sup>  0000-0002-2582-5258

<sup>1, 2</sup> Carrera de medicina, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador. IRM. Hospital de Especialidades Dr. Teodoro Maldonado Carbo, Guayaquil, Ecuador.

<sup>3</sup> Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo - IESS, Hospital Universitario de Guayaquil, Ministerio de Salud Pública - ECU 911, Universidad Técnica Particular de Loja, Universidad de Guayaquil

---

### Fechas · Dates

---

Recibido: 31/07/2023

Revisado: 17/09/2023

Aprobado: 27/09/2023

---

### Resumen

El cáncer de próstata es una de las enfermedades más comunes entre los hombres y representa una importante carga para la salud a nivel mundial. En el Cantón el Triunfo no se cuenta con información relevante de los factores de riesgo que predisponen al desarrollo de esta enfermedad. Se plantea identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer de próstata en la zona urbana y zona rural del Cantón El Triunfo. Este estudio es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y descriptivo. Se implementó el uso de la encuesta como técnica de recolección de datos. Se seleccionó para el estudio el cantón El Triunfo, con un universo de 59.636 habitantes, la muestra se conformó por 400 personas que se seleccionaron de forma aleatoria. Se logró identificar como principales factores de riesgo en la población de El Triunfo sobrepeso y obesidad con el 32,3% de la muestra, el 24,3% de la población consumía tabaco y el 21% consumía alcohol, un 38% reportó síntomas moderados y un 36,5% con síntomas severos de enfermedad prostática. El 51,2% presentó antecedentes patológicos personales. Es importante identificar y abordar los factores de riesgo, como el consumo de tabaco, la actividad física y los hábitos alimenticios, para reducir la incidencia y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por enfermedades prostáticas.

**Palabra clave:** próstata, cáncer, riesgo, tabaco.

### Abstract

Prostate cancer is one of the most common diseases among men and represents a significant health burden worldwide. In the Canton of El Triunfo there is no relevant information on the risk factors that predispose to the development of this disease. The aim is to identify the risk factors associated with the development of prostate cancer in the urban and rural areas of the Canton of El Triunfo. This study has a quantitative approach, non-experimental, transversal and descriptive design. The use of the survey as a data collection technique was implemented. The canton of El Triunfo was selected for the study, with a universe of 59,636 inhabitants, the sample was made up of 400 people who were selected randomly. Overweight and obesity were identified as the main risk factors in the population of El Triunfo with 32.3% of the sample, 24.3% of the population consumed tobacco and 21%

consumed alcohol, 38% reported moderate symptoms and 36.5% with severe symptoms of prostate disease. 51.2% had a personal pathological history. It is important to identify and address risk factors, such as tobacco consumption, physical activity and eating habits, to reduce the incidence and improve the quality of life of people affected by prostate diseases.

Keyword: prostate, cancer, risk, tobacco.

## Introducción

El cáncer de próstata es una enfermedad que afecta exclusivamente a los hombres y se caracteriza por el crecimiento anormal y descontrolado de las células en la próstata, que forma parte del sistema reproductor masculino. Es muy común entre los hombres y representa una importante carga para la salud a nivel mundial. (1)

Aunque la causa exacta del cáncer de próstata aún no se conoce completamente, numerosos estudios han identificado diversos factores de riesgo modificables como no modificables. Algunos de los primeros tipos de factores mencionados son; la alimentación, la obesidad y el nivel de actividad física. (2)

Por otro lado, hay factores de riesgo no modificables, como la edad y los antecedentes patológicos familiares, que deben ser considerados en el proceso de detección temprana y vigilancia de esta enfermedad. El comprender y reconocer dichos factores son esenciales para poder prevenir, diagnosticar y tratar el cáncer de próstata de manera efectiva. Es importante que los hombres estén informados y se sometan a exámenes regulares, como el análisis de sangre del antígeno prostático específico (PSA) y el tacto rectal, para valorar esta patología. En el presente trabajo de investigación se explorarán algunos de los factores de riesgo vinculados al cáncer de próstata. (2)

La prevención y el diagnóstico precoz son fundamentales para mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los hombres afectados por esta patología. Al conocer de forma más precisa los factores de riesgo de la enfermedad, se garantiza una atención médica de calidad, adicionalmente abre las puertas a que profesionales de la salud trabajen con mejores condiciones para lograr reducir la incidencia y la mortalidad por cáncer de próstata a nivel local. (3)

El presente artículo científico tiene como objetivo lograr determinar los factores de riesgo asociados al cáncer de próstata en la zona urbana y zona rural del cantón El Triunfo. Mediante este estudio, se busca proporcionar una comprensión más profunda de los factores de riesgos específicos que pueden influir en la incidencia de esta enfermedad en ambas zonas geográficas de un mismo cantón. Los resultados obtenidos permitirán identificar diferencias significativas entre los sectores estudiados y brindar información relevante para el diseño de estrategias de prevención y programas de salud pública en cada área.

En el cantón El Triunfo no existe una experiencia similar donde se haya documentado los factores de riesgos presentes en una población concreta para el desarrollo de cáncer de próstata; el no tener una fuente de información documentada es un problema en materia de salud pública, ya que no hay una idea exacta de lo susceptible que puede llegar a ser esta población en torno al desarrollo de la enfermedad, por lo tanto no existe plena certeza de priorizar campañas preventivas respecto a este tema.

La idea de desarrollar esta investigación nace a partir de la necesidad de indagar sobre los factores de riesgo asociados al cáncer de próstata en la población ya descrita. De esta forma se podría subsanar lo señalado en el párrafo anterior, obteniendo información de primera mano, con una muestra de encuestados de calidad que permitan ubicar los resultados en torno a los objetivos de la presente investigación. Adicionalmente, se podría lograr comparar resultados entre ambas zonas geográficas con la finalidad de determinar si la zona rural y la zona urbana tienen factores de riesgo que influyan en el desarrollo del cáncer de próstata; como son los factores ambientales, socioeconómicos y el estilo de vida. Es importante comprender estas influencias para abordar eficazmente la enfermedad y garantizar una atención médica adecuada a la población. Por esta razón se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los principales factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer de próstata que se detectan en individuos de cada área geográfica estudiada?

El objetivo principal de este estudio es indagar los factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer de próstata en la zona urbana y zona rural del Cantón El Triunfo. Para lograrlo, se pretende identificar y analizar las características demográficas, los estilos de vida, los antecedentes familiares y otros posibles factores de riesgo que puedan estar relacionados en ambas áreas.

Este estudio reviste una gran importancia, ya que la comprensión de los factores de riesgo específicos para el cáncer de próstata en la zona urbana y zona rural del Cantón El Triunfo permitirá desarrollar estrategias preventivas y programas de salud adaptados a las necesidades de cada área. Además, los resultados obtenidos contribuirán al conocimiento científico existente sobre los factores de riesgo relacionados con el cáncer de próstata y podrán ser utilizados como base para futuras investigaciones en otras regiones.

Asimismo, se espera que los hallazgos de este estudio proporcionen información valiosa para los profesionales de la salud, los responsables de políticas y las autoridades sanitarias locales, brindándoles una base sólida para la implementación de medidas preventivas y la mejora de la detección temprana del cáncer de próstata en el Cantón El Triunfo.

## 1. Desarrollo

El cáncer de próstata es una enfermedad que tiene como particularidad la proliferación descontrolada de las células prostáticas. Es el cáncer más común en los hombres y afecta directamente el aparato reproductor masculino del cual forma parte la próstata, este órgano se sitúa por debajo de la vejiga y delante del recto. Su tamaño es comparado al de una nuez y envuelve a la uretra. Su función se centra en la producción de líquido seminal. (4)

La incidencia de este tipo de cáncer aumenta significativamente a medida que los hombres envejecen. Alrededor del 34% de los hombres en la quinta década de vida y hasta el 70% de los hombres a los 80 años pueden verse afectados histológicamente. (5)

Esta enfermedad es importante en el ámbito de la salud pública por dos razones principales. En primer lugar, su alta incidencia a nivel mundial y la falta de síntomas en las etapas iniciales hacen que pase desapercibida para el paciente. Esto resulta en que el diagnóstico se realice cuando el cáncer ya se ha propagado más allá de la glándula prostática, reduciendo significativamente las posibilidades de una respuesta favorable al tratamiento.

Sin embargo, en los últimos 25 años, ha habido avances significativos en el diagnóstico temprano y el tratamiento del cáncer de próstata. Esto ha llevado a un aumento en las tasas de supervivencia a 5 años para todas las etapas combinadas. (5)

## **Perfil epidemiológico**

El cáncer de próstata es el segundo tipo de cáncer más frecuente globalmente y ocupa el quinto lugar de mortalidad por cáncer en hombres. Esta patología es prevenible y detectable, lo que demanda un fuerte compromiso en el ámbito de la salud pública debido a la significativa pérdida de años de vida debido a fallecimientos relacionados con esta enfermedad. (6)

Este cáncer afecta principalmente a hombres ancianos, siendo un problema de salud más relevante en países desarrollados debido a la mayor proporción de hombres mayores. Las tasas de incidencia varían en distintas regiones, siendo más altas en países como Austria y América del Norte, y más bajas en países asiáticos. (7)

El riesgo de desarrollarlo es del 15%, aumentando con la edad, con un riesgo de mortalidad del 3%. En Latinoamérica, la tasa de incidencia anual de cáncer de próstata es de 54.2%, y en México, ocupa el primer lugar como causa de muerte por cáncer, siendo responsable del 21.4% de todas las muertes por esta enfermedad en el año 2017. (7)

En Ecuador, se reportan anualmente 54.4% nuevos casos de cáncer de próstata por cada 100,000 habitantes, y aproximadamente 18 personas fallecen debido a esta enfermedad. La detección temprana es crucial, ya que se considera completamente curable si se detecta a tiempo. Factores de riesgo como antecedentes familiares, si pertenecen a grupos étnicos (afrodescendientes) y estilos de vida poco saludables deben ser tomados en cuenta al fomentar los controles tempranos y oportunos. (8)

Es fundamental establecer estrategias de prevención y detección temprana a nivel institucional para enfrentar este importante problema de salud y reducir la carga que representa el cáncer de próstata en la población masculina. (9, 10, 11)

## **Factores de riesgo del cáncer de próstata**

Tiene un origen multifactorial en el que interactúan causas genéticas y ambientales. Algunos de los factores predisponentes relacionados son:

**Edad:** La incidencia aumenta a partir de los 55 años, y se vuelve más común a medida que los hombres envejecen. (12)

**Historia familiar:** Los antecedentes familiares son un factor de riesgo, especialmente cuando hay agregación familiar con varios casos afectados en la misma rama familiar o en individuos menores de 55 años. (13)

**Raza:** El cáncer de próstata es menos frecuente en países orientales, pero tiende a ser más común y agresivo en pacientes afroamericanos. (14)

**Síndrome metabólico:** La hipertensión arterial y un aumento en el perímetro abdominal superior a 102 cm están asociados con un mayor riesgo de cáncer de próstata. Sin embargo, un mayor índice de masa corporal en individuos obesos se asocia a una menor incidencia. (15)

**Factores dietéticos:** El consumo de alcohol y la insuficiencia de vitamina D se han vinculado con un mayor riesgo de cáncer de próstata y un grado histológico más avanzado de la enfermedad. (16)

**Otros factores:** Una dieta pobre en vegetales, deficiencia de vitamina D, elevado consumo de suplementos de zinc, obesidad, prostatitis, exposición a la luz ultravioleta y al agente naranja, tienen una relación poco clara con el desarrollo del cáncer de próstata. Se ha sugerido que ciertos factores, como el selenio, ácidos grasos, omega, el uso prolongado de AINEs y suplementos de vitamina E, pueden tener un efecto protector contra el desarrollo del tumor, aunque no hay evidencia demostrada. (17)

**Factores hormonales:** Niveles elevados de testosterona o IGF-1 se han asociado con un riesgo aproximadamente dos veces mayor de desarrollar cáncer de próstata. (18)

## **Manifestaciones clínicas**

Se estima que la gran mayoría de los pacientes con cáncer de próstata no tienen síntomas al momento de ser diagnosticado. Cuando se presentan síntomas, generalmente se trata de síntomas obstructivos urinarios, como un chorro urinario intermitente, debilidad en el flujo urinario o interrupciones en la micción, molestias en la región pélvica o perineal, edema en las extremidades inferiores o lesiones óseas sintomáticas. (19)

La presencia de síntomas obstructivos suele indicar un estado avanzado de la enfermedad, pero estos síntomas no pueden distinguirse fácilmente de los causados por la hiperplasia prostática benigna. A medida que el cáncer de próstata progresa en la glándula, puede generar disfunción en el esfínter y provocar trastornos en el vaciado de la vejiga, así como incontinencia y contracciones involuntarias, lo que genera síntomas irritativos. Además, el aumento de volumen de la próstata contribuye a los síntomas obstructivos mencionados anteriormente y puede disminuir la capacidad funcional de la vejiga, agravando las contracciones involuntarias. (20,21)

Las metástasis más comunes del cáncer de próstata ocurren en los huesos, y suelen ser asintomáticas o causar un dolor intenso que puede resultar en fracturas patológicas. También puede afectar los ganglios linfáticos, los pulmones, el hígado y el sistema nervioso central. Se recomienda realizar una tomografía computarizada como método de elección en pacientes con síntomas de metástasis óseas, a pesar de su baja especificidad. En el caso de metástasis en los ganglios linfáticos, se prefiere la tomografía por emisión de positrones.

### ***International Prostate Symptoms Score (IPSS)***

La escala internacional de síntomas prostáticos (IPSS) se creó en 1992 con siete preguntas y posteriormente se modificó con la incorporación de una octava pregunta sobre la calidad de vida por parte de la Asociación Americana de Urología. (APÉNDICE I)

El IPSS es un cuestionario diseñado para que el paciente lo complete por sí mismo, con el objetivo de evaluar rápidamente los síntomas de la hiperplasia prostática benigna (HPB) de manera fácil y sencilla. El cuestionario consta de ocho preguntas y es una herramienta escrita de detección utilizada para identificar, diagnosticar, realizar un seguimiento de los síntomas y sugerir el manejo de la HPB. Incluye siete preguntas relacionadas con los síntomas urinarios de la HPB y una pregunta sobre la calidad de vida percibida por el paciente. Cada una de las primeras siete preguntas está relacionada con un síntoma urinario específico, y el paciente puede elegir una de las seis respuestas que indican la gravedad creciente del síntoma. A cada respuesta se le asigna una puntuación de 0 a 5. Por lo tanto, la puntuación total puede variar de 0 a 35, lo que refleja el grado de sintomatología (de asintomático a muy sintomático). Las siete preguntas se refieren a los siguientes síntomas urinarios:

- Vaciado incompleto
- Frecuencia
- Intermitencia
- Urgencia
- Corriente débil
- Esfuerzo
- Nicturia

Estas siete preguntas son idénticas a las preguntas del Índice de síntomas de la Asociación Americana de Urología (AUA), que clasifica los síntomas en leve (puntuación de

síntomas  $\leq 7$ ), moderado (puntuación de síntomas de 8 a 19) y grave (puntuación de síntomas de 20 a 35).

La pregunta 8 se refiere a la calidad de vida percibida por el paciente. El “Comité Científico Internacional” (ISC), respaldado por la “Organización Mundial de la Salud” y la “Unión Internacional contra el Cáncer” (IUAC), recomienda utilizar una sola pregunta para evaluar la calidad de vida. Las respuestas van desde "encantado" hasta "terrible", o de 0 a 6 respectivamente. Aunque esta única pregunta puede o no captar el impacto global de los síntomas de la HPB o la calidad de vida, puede servir como un punto de partida valioso para la comunicación entre el médico y el paciente. Originalmente, el ISC utilizó el Índice de síntomas de la AUA para la HPB como la herramienta de evaluación oficial a nivel mundial para pacientes con síntomas de prostatismo.

El IPSS se puede administrar varias veces para comparar la progresión y gravedad de los síntomas a lo largo de meses y años, y es útil para determinar el tratamiento adecuado para los pacientes. Puede utilizarse tanto en clínicas de urología como en clínicas de atención primaria y medicina general para la detección y diagnóstico de la HPB.

Aunque originalmente se desarrolló como una herramienta para la HPB, la pregunta 7 del IPSS ("Nicturia: ¿Cuántas veces se levanta normalmente por la noche para orinar?") también evalúa la frecuencia de la nicturia y se puntúa del 0 al 5, siendo 1 una vez por noche y 5 cinco veces por noche, entre otros valores, para evaluar la gravedad de la nicturia tanto en hombres como en mujeres. Varios estudios clínicos han utilizado la respuesta a la pregunta 7 para evaluar los efectos de la nicturia.

## 2. Metodología

### 2.1 Tipo de estudio

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y descriptivo.

### 2.2 Universo y muestra

En torno al universo de estudio, el área geográfica que fue seleccionada para el presente estudio fue el cantón El Triunfo, con 59.636 habitantes según cifras oficiales del INEC, por lo que fue necesario realizar el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población

Z $\alpha$  = 1.96 al cuadrado (seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (5% = 0.05)

q = 1 – p (1-0.05 = 0.95)

d = precisión (5%).

$$n = 383$$

La muestra para la investigación fue de 400 personas, la cual fue seleccionada de forma aleatoria entre personas que cumplieron los criterios de inclusión descritos a continuación.

### 2.3 Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterios de inclusión

- Sexo masculino.
- Individuos de 45 – 89 años
- Individuos con/sin comorbilidades
- Individuos que vivan en el área rural o urbana del Cantón El Triunfo.

#### Criterios de exclusión

- Encuesta incompleta.
- Falta de colaboración del individuo.

### 2.4 Definición de variables

Zona geográfica

Síntomas prostáticos

Edad

Raza

Familiares con antecedentes de cáncer de próstata

Dieta

Sedentarismo

Peso

Fumador



Consume alcohol  
Realiza actividad física  
Escolaridad

## 2.5 Métodos de recolección de la información.

Se implementó el uso de la encuesta como técnica de recolección de datos, se logró recabar información referente a las variables diseñadas para este estudio. (Apéndice II). Esta información fue sintetizada en un solo documento codificado con Microsoft Excel.

Esta encuesta fue diseñada en torno a los principales factores de riesgo identificados en la literatura nacional e internacional. En esta encuesta se incluyen parámetros como antecedentes patológicos, asociación de antecedentes familiares de patología prostática, estilo de vida, alimentación, hábitos tóxicos, etc.

La encuesta fue aplicada a la muestra la cual fue seleccionada de forma aleatoria.

## 2.6 Métodos de análisis y tratamiento de la información.

Los datos recopilados se registraron en una base de datos y posteriormente se analizaron utilizando el software estadístico IBM - SPSS versión 25. Se procesaron los resultados y se generaron gráficos, además se realizaron pruebas de Chi cuadrado para evaluar la relación entre las variables de investigación. Se consideró un nivel máximo de significancia bilateral de 0.05 para determinar la relevancia estadística de los resultados.

## 2.7 Fundamentos éticos del estudio

Por medio de la presente se declara que no existe conflicto de interés. Adicionalmente, se siguieron los aspectos éticos de la Declaración de Helsinki; al momento de aplicar la encuesta se contaba con el consentimiento informado de los participantes, bajo el compromiso de sostener la confidencialidad de los resultados.

## 3. Resultados

En la tabla número 1 se puede observar un resumen estadístico de la media, mediana, moda y desviación estándar, de la variable edad. Se puede observar que todos los datos son válidos, sin presentar datos perdidos. Como resultado, la media del grupo de participantes encuestados fue de 60,2 años.

*Tabla 1.- Análisis estadístico: Cálculo de Media, Mediana, Moda y Desviación estándar de la variable Edad*

Edad		
N	Válido	400
	Perdidos	0
Media		60,27
Mediana		60,00
Moda		65
Desv. Desviación		9,712

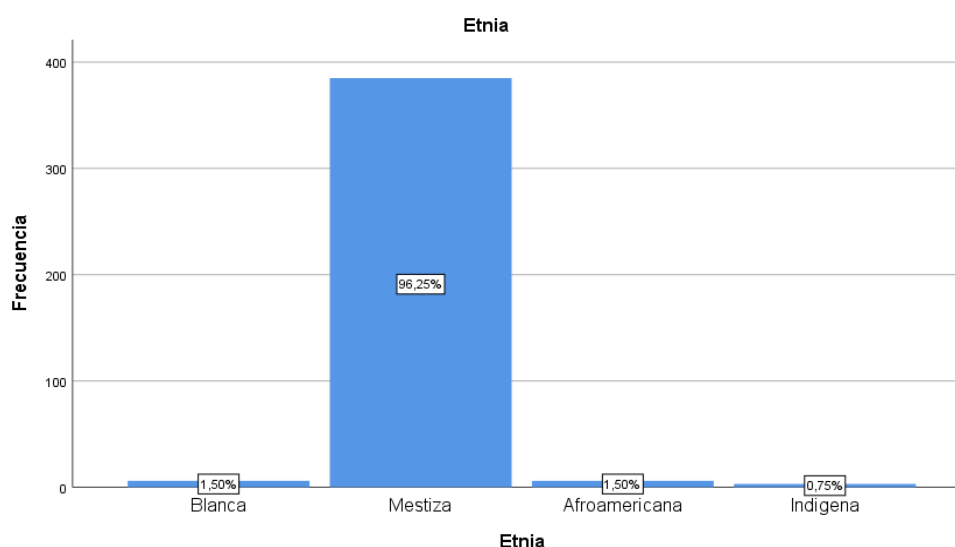
En la tabla 2 se observa la frecuencia de la variable área geográfica; se puede valorar la segmentación de participantes según su área de vivienda, estas pudieron ser el sector rural o el sector urbano. El 50.5% de la muestra pertenecía al sector rural, mientras que el 49.5% perteneció al sector urbano.

Tabla 2.- Análisis estadístico: Frecuencia de variable área geográfica.

		Área geográfica			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Zona Rural	202	50,5	50,5	50,5
	Zona Urbana	198	49,5	49,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Por otra parte, en el gráfico 1 se encuentra información relevante referente a la variable etnia; La población ecuatoriana es predominantemente mestiza, arrojando el 96.25% de la muestra. Pequeñas minorías identificadas como etnia blanca fue representada por el 1.5% de la muestra y afroamericana con el 1.5%. El análisis del porcentaje es importante, ya que se debe de recordar que la raza afroamericana es predisponente al desarrollo del cáncer de próstata.

Gráfico 1.- Gráfico de barras: Representación gráfica de la variable Etnia



En la tabla 3, se expone los resultados en torno a la variable escolaridad; el 23.0% solo tuvo acceso a la educación básica, los que no accedieron a educación fueron representados por 28.5%; seguido por el 19.3% de la población que accedió a educación secundaria o a culminar el bachillerato, una pequeña cantidad de personas representadas en el 22%% obtuvieron estudios universitarios, y tan sólo 7.2% de la muestra accedieron a estudios de cuarto nivel.

Tabla 3.- Análisis estadístico: Frecuencia de variable Escolaridad

Escolaridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

<b>Válido</b>	<b>Educación básica</b>	92	23,0	23,0	23,0
	<b>Bachiller</b>	77	19,3	19,3	42,3
	<b>Estudios Universitarios</b>	88	22,0	22,0	64,3
	<b>Cuarto nivel</b>	29	7,2	7,2	71,5
	<b>Ningún nivel</b>	114	28,5	28,5	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

En torno al análisis de frecuencia de la variable índice de masa corporal, esta tiene como finalidad la valoración del estado nutricional del grupo de participantes que fueron encuestados. Como se puede observar en la tabla número 4, el 32.3% de la muestra tuvo sobrepeso, el 31% tuvo obesidad, el 36.8% estaba en un peso ideal.

Tabla 4.- *Análisis estadístico: Frecuencia de variable IMC*

<b>IMC</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Peso normal</b>	147	36,8	36,8	36,8
	<b>Sobrepeso</b>	129	32,3	32,3	69,0
	<b>Obesidad</b>	124	31,0	31,0	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

En cuanto a los hábitos de riesgo adoptados por las personas que conformaron nuestra muestra, las siguientes tablas exponen los resultados en torno a los hábitos de alcohol y tabaco.

Se puede observar en la tabla 5 como el 24.3% de la población estudiada consume tabaco, mientras que el 75% no lo hace.

Tabla 5.- *Análisis estadístico: Frecuencia de variable tabaco.*

<b>Tabaco</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Si</b>	97	24,3	24,3	24,3
	<b>No</b>	303	75,8	75,8	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

Se puede observar en la tabla 6 como el 21.% de la población estudiada consume alcohol, mientras que el 79% no lo hace.

Tabla 6.- *Análisis estadístico: Frecuencia de variable alcohol*

<b>Alcohol</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Si</b>	84	21,0	21,0	21,0
	<b>No</b>	316	79,0	79,0	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

En el análisis de la variable dieta semanal (Tabla 7) se puede evidenciar que la mayor cantidad de la población representada por un 35.8% de la muestra, tiene una tendencia a presentar una dieta balanceada, seguida por el 21.8% que señala tener una dieta hipercalórica, el 14.2% de dieta hipoproteica, un porcentaje importante de la población equivalente al 9.5% se alimenta con comida chatarra de forma excesiva, mientras que el 8% tiene el antecedente de beber abundante gaseosa. Vale la pena destacar que la valoración del estado nutricional se dió por medio de la percepción de los encuestados según su alimentación durante la semana.

Tabla 7.- *Análisis estadístico: Frecuencia de variable Dieta Semanal*

<b>Dieta semanal</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Dieta Hipoproteica</b>	57	14,2	14,2	14,2
	<b>Dieta hipercalórica</b>	87	21,8	21,8	36,0
	<b>Ingesta de comida chatarra excesiva</b>	38	9,5	9,5	45,5
	<b>Ingesta de gaseosas excesiva</b>	32	8,0	8,0	53,5
	<b>Ingesta de productos procesados excesiva</b>	43	10,8	10,8	64,3
	<b>Dieta balanceada</b>	143	35,8	35,8	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

En el análisis de frecuencia de la variable antecedentes patológicos familiares de enfermedad prostática se puede evidenciar que el 51.2% presentaron antecedentes de haber padecido de enfermedad prostática. El 48.8% de la muestra no tuvieron familiares cercanos con estos antecedentes.

Tabla 8.- *Análisis estadístico: Frecuencia de variable Antecedentes Familiares de enfermedad prostática.*

<b>APF enfermedad prostática</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Si</b>	205	51,2	51,2	51,2
	<b>No</b>	195	48,8	48,8	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

La tabla 9 es una de las más importantes de la presente investigación, esta tabla resume la severidad de los síntomas obtenidos por medio de la encuesta IPSS. El 38% de la población presenta síntomas moderados, el 36.5% de la población presenta síntomas severos, y tan solo el 25.5% de la población no presenta síntomas o presenta síntomas leves.

Tabla 9.- *Análisis estadístico: Frecuencia de variable IPSS*

<b>IPSS</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>

<b>Válido</b>	<b>Síntomas leves</b>	102	25,5	25,5	25,5
	<b>Síntomas moderados</b>	152	38,0	38,0	63,5
	<b>Síntomas severos</b>	146	36,5	36,5	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

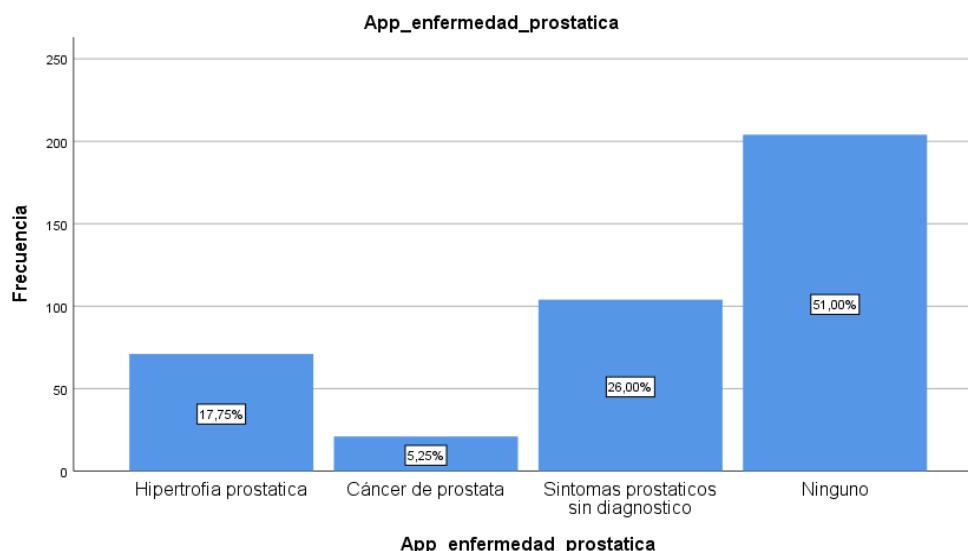
En torno a la calidad de vida (tabla 10), el 7.2% de la muestra señala de que sus condiciones son normales, el 19.3% señalan que llevan una vida amena, sin embargo un porcentaje acumulado de 43.6% señala de que su calidad de vida es deplorable. Esta variable está asociada al cuestionario del IPSS.

Tabla 10.- *Análisis estadístico: Frecuencia de variable Calidad de vida*

<b>Calidad de vida</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Muy satisfecho</b>	39	9,8	9,8	9,8
	<b>Más bien satisfecho</b>	38	9,5	9,5	19,3
	<b>Normal</b>	29	7,2	7,2	26,5
	<b>Insatisfecho</b>	149	37,3	37,3	63,7
	<b>Muy insatisfecho</b>	103	25,8	25,8	89,5
	<b>Fatal</b>	42	10,5	10,5	100,0
	<b>Total</b>	400	100,0	100,0	

En el gráfico 2, se puede observar cómo el 17.75 % de la población presentó antecedentes de hipertrofia prostática, mientras que el 5.25% de la población presentaba antecedentes patológicos personales de cáncer de próstata, el 26% de la población presentaba sintomatología de enfermedad prostática en términos generales el 51% de la población presentó algún trastorno prostático equivalente a 196 casos.

Gráfico 2.- *Representación gráfica de la variable antecedentes patológicos de enfermedad prostática.*



En la tabla 11 se presentan datos sobre la relación de la enfermedad prostática y varios factores de riesgo, como la actividad física deficiente, el consumo de alcohol y el tabaquismo.

Como podemos observar del grupo de individuos con hipertrofia prostática el 32.7% tuvo antecedentes familiares, el 18.2% presentaba actividad física deficiente, el 16.7% consumía alcohol y el 18.6% consumía tabaco.

En el caso de los participantes con cáncer de próstata, el 10.2% tenía antecedentes familiares, el 6.1% tenía actividad física deficiente, el 6% consumía alcohol y el 11.3% consumía tabaco.

En el grupo de participantes que presentó sintomatología del tracto urinario inferior el 34.1% tenía antecedentes familiares, el 24.7% presentó actividad física deficiente, el 20.2% consumía alcohol y el 24.7% consumía tabaco.

Es importante resaltar como en el grupo de individuos que no presentaba enfermedad o sintomatología prostática, el 22.9% no se relacionó con antecedentes familiares, el 51.1% presentó actividad deficiente, el 57.1% de este grupo consume alcohol y el 45.4% consume tabaco.

Tabla 11.- *Resumen de antecedentes de enfermedad prostática para factores de riesgo identificados.*

		APF enfermedad prostática		Actividad física deficiente		Alcohol		Tabaco	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
APP enfermedad prostática	Hipertrofia prostática	67	32,7 %	42	18,2 %	14	16,7 %	18	18,6 %
	Cáncer de próstata	21	10,2 %	14	6,1%	5	6,0%	11	11,3 %
	síntomas del tracto urinario inferior	70	34,1 %	57	24,7 %	17	20,2 %	24	24,7 %
	Ninguno	47	22,9 %	118	51,1 %	48	57,1 %	44	45,4 %

#### 4. Discusión

En una revisión sistemática de la literatura nacional e internacional se han seleccionado algunos estudios con características similares para formular una discusión entre sus principales postulados. En un estudio de casos y controles realizado por Arteaga Luigi señala entre sus resultados que el 66.25% de una muestra de pacientes con cáncer de próstata eran fumadores, mientras que en el grupo de controles el porcentaje de consumo de tabaco fue significativamente menor, con un 28.75%. Todos los pacientes con cáncer de próstata eran fumadores moderados. (22)

En cuanto a la agresividad histopatológica del cáncer de próstata, la mayoría de los casos se clasificaron como moderados con el 42.50% y severo el 32.50%. En cuanto a las características demográficas, se observó que los mayores de 70 años fueron los más afectados con el 63.75%; el 72.50% de la muestra provenía de zonas urbanas y el 32.5% tenía instrucción secundaria.

En la prueba de asociación entre el consumo de tabaco y el cáncer de próstata, se obtuvo un resultado significativo ( $p=0.005$ ), con un Odd-ratio de 4.865.

En conclusión, Arteaga señala que existió una asociación significativa entre el consumo de tabaco y el cáncer de próstata. El consumo de tabaco aumenta considerablemente el riesgo de desarrollar esta enfermedad, con un aumento de riesgo de aproximadamente 4.865 veces.

Por otra parte, en otro estudio de casos y controles Norielkys Borges Carmenate Et, al. Formó una muestra que estuvo compuesta por 42 casos y 21 controles. Entre sus conclusiones el autor señala que se observó una asociación estadística entre la enfermedad y la exposición a factores de riesgo como la edad mayor a 50 años, antecedentes personales de enfermedades prostáticas benignas, antecedentes familiares de cáncer de próstata, conductas no saludables relacionadas con la alimentación, la inactividad física, el tabaquismo, el historial de infecciones de transmisión sexual y la falta de realización del examen prostático. (23)

En conclusión, este estudio indica que la exposición a ciertos factores de riesgo, como la edad, los antecedentes médicos y familiares, las conductas no saludables y la falta de detección temprana, está relacionada con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de próstata. No obstante, no se encontró evidencia de que el consumo de alcohol tenga un impacto significativo en la aparición de esta enfermedad.

José Velásquez H. llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal en Puerto Eten, con una muestra de 430 pobladores. El muestreo se realizó utilizando un método de conglomerado mono-etápico dividido en 7 sectores. Se empleó un instrumento validado con 26 preguntas para recopilar los datos. (24)

Los resultados de Velásquez revelaron que el 40% de los pobladores tenía conocimiento empírico sobre el examen prostático, siendo el tacto rectal el tipo de examen más conocido, con un porcentaje del 56.4. Solo el 13% de los participantes informaron haberse realizado el tacto rectal, y de ellos, la mayoría (56.4%) lo había realizado hace más de un año. La prostatitis fue el antecedente de enfermedad prostática más común, con un 72.3% de los casos, y en total, 10.9% de los participantes reportaron algún tipo de enfermedad prostática. (24)

Adicionalmente, en el estudio ya mencionado se encontró que el 57% de los pobladores tenía antecedentes de alcoholismo, mientras que el 54.7% tenía antecedentes de tabaquismo.

En resumen, este estudio identificó el antecedente familiar, el tabaquismo, el alcoholismo y el desconocimiento de los exámenes de diagnóstico precoz como factores de riesgo para el cáncer de próstata en los pobladores de Puerto Eten.

En otro estudio, continuando con la revisión literaria, Lidia D. Jinez Sorroza Et, al. realizó un análisis retrospectivo utilizando los registros de historias clínicas de las áreas de consulta externa y hospitalización de urología. El objetivo principal fue examinar los casos de cáncer de próstata diagnosticados durante un período específico, mediante la confirmación histológica de los estudios realizados. Los datos utilizados fueron obtenidos de los servicios de urología y anatomía patológica del hospital Abel Gilbert Pontón. (25)

En el estudio antes señalado los resultados revelaron un total de 454 casos clínicos diagnosticados con cáncer de próstata en el hospital. Los factores de riesgo que mostraron influencia en estos pacientes fueron principalmente la edad, la raza y los antecedentes patológicos familiares. Entre los síntomas más frecuentes encontrados en estos casos se destacaron la presencia de hematuria como el síntoma principal, seguida de disuria y pérdida de peso.

En conclusión, este estudio retrospectivo analizó los casos de cáncer de próstata diagnosticados en el hospital Abel Gilbert Pontón. Se identificaron factores de riesgo como la edad, la raza y los antecedentes patológicos familiares, y se encontró que los síntomas más comunes fueron la hematuria, la disuria y la pérdida de peso, mientras que el tenesmo vesical fue menos frecuente.

En el estudio actual, con una muestra de 400 participantes, se adquirieron varios resultados relevantes relacionados con la enfermedad prostática y factores de riesgo asociados. A continuación, se destacan los principales hallazgos:

La edad promedio de los encuestados fue de 60,2 años, con una mediana de 60 años. La mayoría de los afectados por la enfermedad prostática tenían más de 70 años. Además, el 72,5% de ellos provenían de zonas urbanas y el 32,5% tenía instrucción secundaria.

La muestra se dividió en individuos del sector rural y urbano, con un 50,5% y 49,5% respectivamente. En cuanto a la etnia, el 96,25% de la muestra se clasificó como mestiza, mientras que las minorías blancas y afroamericanas representaron el 1,5% cada una.

Se demostró que una gran mayoría de la población tenía niveles educativos bajos, siendo la educación básica el nivel más alto alcanzado por el 23,0% de los encuestados. El 28,5% no había accedido a la educación formal, y solo un pequeño porcentaje tiene estudios universitarios (22%) o estudios de cuarto nivel (7,2%).

El 32,3% de la muestra se encontró en la categoría de sobrepeso y obesidad, mientras que el 36,8% estaba en un peso ideal. Estos datos resaltan la importancia de mantener una alimentación balanceada para reducir el riesgo de complicaciones de salud asociadas con la enfermedad prostática.

El 24,3% de la población estudiada consumía tabaco, y el 21% consumía alcohol. La dieta de la mayoría de los encuestados estaba inclinada hacia una dieta balanceada (35,8%), aunque también se identificaron hábitos poco saludables como una dieta hipercalórica (21,8%) y el consumo excesivo de comida chatarra (9,5%).

El cuestionario y el Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) mostró que una gran parte de la población encuestada presentó síntomas importantes, el 38% reportó síntomas moderados y un 36,5% síntomas severos. Esto afectó negativamente la calidad de vida de aproximadamente el 43,6% de los participantes.

La mitad de la muestra (51,2%) presentó antecedentes de enfermedad prostática en familiares cercanos, lo que podría aumentar el riesgo de desarrollar esta enfermedad.

Se demostró una asociación significativa entre el consumo de tabaco y el cáncer de próstata, lo que aumenta el riesgo de padecer la enfermedad en aproximadamente 4,865 veces. Además, se identificó una tendencia hacia una actividad física deficiente en los encuestados con síntomas prostáticos.

En general, estos resultados resaltan la importancia de la prevención y el control de factores de riesgo, como el consumo de tabaco, actividad física deficiente y los hábitos alimenticios poco saludables.

En base a los resultados de las diferentes investigaciones presentadas y los datos obtenidos en la presente investigación, se puede realizar una comparación y análisis de los hallazgos más relevantes en relación con la enfermedad prostática y sus factores de riesgo.

En la investigación realizada, se encontró que el consumo de tabaco se vincula al cáncer de próstata aumentando el riesgo de padecer esta enfermedad. Esta asociación también fue observada por Arteaga Luigi, donde el 66,25% de los casos de cáncer de próstata tenían hábito tabáquico, mientras que en el grupo de controles el porcentaje de consumo de tabaco fue significativamente menor, con un 28,75%. Además, Arteaga Luigi menciona que todos los pacientes con cáncer de próstata eran fumadores moderados.

En la presente investigación, se demostró una tendencia hacia una actividad física deficiente en personas con síntomas prostáticos. Esta tendencia también fue vista en el estudio de Arteaga Luigi, donde encontró que el 47% de los pacientes con síntomas prostáticos presentaban actividad física deficiente.

Noriekys Borges Carmenate Et, al. obtuvo como resultado una asociación estadística entre la presencia de cáncer de próstata y factores como la edad mayor a 50 años, antecedentes personales de enfermedades prostáticas benignas y antecedentes familiares de cáncer de



próstata. Estos factores también pueden estar relacionados con la mayor incidencia de enfermedad prostática en personas mayores de 70 años, como se demostró en la investigación de Arteaga Luigi.

En la investigación de José Velásquez H., se encontró que aproximadamente el 43.6% de la población informó tener una calidad de vida deplorable. La presencia de síntomas prostáticos moderados y severos, como se demostró en su investigación, puede contribuir a esta percepción de mala calidad de vida en los pacientes.

En la presente investigación, se destacó la importancia de una dieta balanceada en relación con la enfermedad prostática, ya que la mayoría de la población presentó síntomas moderados o severos, lo que podría estar relacionado con hábitos alimenticios poco saludables. En el estudio de Norielkys Borges Carmentate Et, jal., también se encontró una asociación entre la enfermedad prostática y conductas no saludables relacionadas con la alimentación.

## **5. Conclusiones**

Al concluir este trabajo investigativo, se dio a conocer que los factores de riesgo identificados con más frecuencia en la población estudiada en El Triunfo fueron el consumo de tabaco y el sedentarismo. Adicionalmente, algunos de los datos que llamaron la atención en la investigación, fue que la mayoría de los participantes con sintomatología asociada a trastornos relacionados a la próstata, son mayores a 70 años de edad, lo que reafirma que la edad es un factor de riesgo importante para el padecimiento de esta patología.

También se logró evidenciar que existe un alto porcentaje de personas con sobrepeso y obesidad en la región.

La gran mayoría de los encuestados presentaron síntomas moderados o severos asociados a patologías prostáticas y los antecedentes patológicos personales se hicieron presentes en más de la mitad de la población encuestada.

En general, los resultados de esta investigación muestran la relevancia de abordar los factores de riesgo, como el consumo de tabaco, la actividad física y los hábitos alimenticios, para reducir la incidencia y mejorar la calidad de vida de los individuos afectados por enfermedades prostáticas. Además, la detección temprana y la evaluación de antecedentes familiares son fundamentales para la prevención y el manejo adecuado de estas enfermedades. Es importante promover la conciencia sobre la importancia de llevar un estilo de vida saludable y realizar exámenes periódicos para detectar cualquier signo de enfermedad prostática en etapas tempranas. Estos resultados requerirán información valiosa para futuras investigaciones y programas de salud públicos orientados a abordar este importante problema de salud.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ¿Qué es el cáncer de próstata? [Internet]. [citado 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata/acerca/que-es-cancer-de-prostata.html>
2. Factores de riesgo para el cáncer de próstata [Internet]. [citado 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
3. Diagnóstico oportuno del Cáncer de Próstata [Internet]. SOLCA. [citado 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.solca.med.ec/informacion-al-paciente/prevencion-de-cancer/diagnostico-oportuno-del-cancer-de-prostata/>
4. CDCespanol. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 19 de septiembre de 2023]. ¿Qué es el cáncer de próstata? Disponible en: [https://www.cdc.gov/spanish/cancer/prostate/basic\\_info/what-is-prostate-cancer.htm](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/prostate/basic_info/what-is-prostate-cancer.htm)
5. Pérez LÁI, Reséndiz JIM, Hernández AR, Ledezma JCR, Medina AB, Rodríguez MGB, et al. Epidemiología del cáncer de próstata, sus determinantes y prevención. Journal of Negative and No Positive Results. 3 de agosto de 2020;5(9):1010-22.
6. Milla Gonzalez LP, Jardón Pizano AS, Fernández Rivera J de J, López Cejudo MA, Montaña Reyes DA, Márquez Raygoza FE. Tamizaje de cáncer de próstata: artículo de revisión. Ciencia Latina [Internet]. 3 de noviembre de 2022 [citado 20 de septiembre de 2023];6(5):3244-59. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3316>
7. Masson E. EM-Consulte. [citado 25 de junio de 2023]. Hipertrofia benigna de próstata. Disponible en: <https://www.em-consulte.com/es/article/1121855/hipertrofia-benig-na-de-prostata>.
8. Estadísticas importantes sobre el cáncer de próstata [Internet]. [citado 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata/acerca/estadisticas-clave.html>
9. López Ríos L, Sánchez Montero IR, García Moreno I. Relación entre el marcador tumoral antígeno prostático específico y la mortalidad por cáncer de próstata. Correo Científico Médico. marzo de 2017;21(1):100-11.
10. Sanchís-Bonet A, Barrionuevo-González M, Bajo-Chueca AM, Pulido-Fonseca L, Ortega-Polledo LE, Tamayo-Ruiz JC, et al. Validación del índice de salud prostática en

un modelo predictivo de cáncer de próstata. Actas Urológicas Españolas. 1 de enero de 2018;42(1):25-32.

11. CDCespanol. Centers for Disease Control and Prevention. 2023 [citado 19 de septiembre de 2023]. Concientización sobre el cáncer de próstata. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/dcpc/resources/features/cancerprostata/index.html>
12. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. CA Cancer J Clin. enero de 2019;69(1):7-34.
13. CDCespanol. Centers for Disease Control and Prevention. 2023 [citado 19 de septiembre de 2023]. ¿Quiénes tienen riesgo de presentar cáncer de próstata? Disponible en: [https://www.cdc.gov/spanish/cancer/prostate/basic\\_info/risk\\_factors.htm](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/prostate/basic_info/risk_factors.htm)
14. Las personas afroamericanas y el cáncer | CDC [Internet]. 2023 [citado 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/health-equity/groups/african-american.htm>
15. Vela Ruiz E. Índice de masa corporal, perímetro abdominal y volumen de la glándula prostática en pacientes atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto 2021. Repositorio - UNSM [Internet]. 2022 [citado 19 de septiembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/4484>
16. El alcohol y el riesgo de cáncer - NCI [Internet]. 2018 [citado 19 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/alcohol/hoja-informativa-alcohol>
17. Parker C, Castro E, Fizazi K, Heidenreich A, Ost P, Procopio G, et al. Prostate cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. septiembre de 2020;31(9):1119-34.
18. infobae [Internet]. [citado 19 de septiembre de 2023]. El rol de dos hormonas ante el cáncer de próstata agresivo: qué dice el estudio más grande hecho hasta el momento. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2022/06/24/el-papel-de-dos-hormonas-en-el-riesgo-de-cancer-de-prostata-agresivo-que-dice-el-estudio-hecho-mas-grande/>
19. Barsouk A, Padala SA, Vakiti A, Mohammed A, Saginala K, Thandra KC, et al. Epidemiology, Staging and Management of Prostate Cancer. Med Sci (Basel). 20 de julio de 2020;8(3):28.

20. Ferrufino Iriarte J, López Ovando N, Luizaga Salazar A, López Vargas D. Incidencia de adenocarcinoma en zona transicional de próstata en institución pública. Cochabamba, Bolivia. Gaceta Médica Boliviana. agosto de 2020;43(1):13-7.
21. Halpern JA, Oromendia C, Shoag JE, Mittal S, Cosiano MF, Ballman KV, et al. Use of Digital Rectal Examination as an Adjunct to Prostate Specific Antigen in the Detection of Clinically Significant Prostate Cancer. J Urol. abril de 2018;199(4):947-53.
22. Arteaga Agurto PL. Consumo de tabaco como factor de riesgo en pacientes con cáncer de próstata Piura 2015 - 2019. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2021 [citado 30 de junio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8216>
23. Norielkys BC, Yusdiel MH, Yudit RT. CÁNCER DE PRÓSTATA Y SUS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS. CIRO REDONDO 2019-2021. En: Ciro Redondo 2022 [Internet]. 2022 [citado 30 de junio de 2023]. Disponible en: <https://jccredondo2021.sld.cu/index.php/jccredondo/2021/paper/view/334>
24. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de próstata en pobladores en un distrito de alta incidencia, Chiclayo - Perú. Julio - septiembre 2015 [Internet]. [citado 30 de junio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2979>
25. Jinez Sorroza LD, Sorroza Rojas NA, Barberán Torres JP, Jinez Jinez HE. Factores de riesgo de cáncer de próstata: Revisión de Literatura. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento. 2017;1(5):893-943.

**ANEXOS:**

**CUESTIONARIO #1:**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD “DR. ENRIQUE ORTEGA MOREIRA”		
Encuesta: Factores de riesgo para desarrollar cáncer de próstata en la zona urbana y zona rural del Cantón El Triunfo.		
TRABAJO DE TITULACIÓN		
Marque con una X la casilla correspondiente.		
¿A qué zona geográfica del Cantón de El Triunfo usted pertenece?	1: Zona Rural	
	2: Zona Urbana	
¿Usted presenta antecedentes de patología prostática?	1: Hipertrofia prostática	
	2: Cáncer de próstata	
	3: Síntomas prostáticos sin diagnóstico	
	4: Ninguno	
Síntomas prostáticos: Según puntaje IPSS (Escala internacional de síntomas prostáticos)	1: Síntomas leves: 0-7 puntos	
	2: Síntomas moderados: 8 - 19	
	3: Síntomas severos: 20- 35 puntos.	
Edad: Marque la edad en la casilla		
¿A qué grupo etario usted pertenece?	1: 40 a 50 años	
	2: 51 a 60 años	
	3: 61 a 70 años	
	4: 71 a 80 años	
	5: Mayor 81 años	
Raza	1: Blanca	
	2: Mestiza	
	3: Afroamericana	
	4: indígena	
	5: Montubio	
¿Cuáles son los antecedentes patológicos personales que usted presenta a la fecha?	1: Ninguno	
	2: Diabetes mellitus 2	
	3: Hipertensión arterial	
	4: Enfermedad Renal Crónica	

	5: Neoplasias	
	6: Múltiples comorbilidades	
	7: Patologías neurológicas	
	8: Asma bronquial	
	9: Otra	
¿Cómo es considerada su dieta durante la semana en curso?	1: Dieta Hipoproteica	
	2: Dieta hipercalórica	
	3: Ingesta de comida chatarra excesiva	
	4: Ingesta de gaseosas excesiva	
	5: Ingesta de productos procesados excesiva	
	6: Dieta balanceada	
¿Usted realiza actividad física regularmente? (entendida como caminatas de 30 min por día o su equivalente)	1: Si	
	2: No	
Índice de masa corporal	1: Bajo peso 18.5	
	2: Peso normal 18.5 – 24.9	
	3: Sobrepeso 25.0 – 29.9	
	4: Obesidad Mayor a 30.0	
¿Usted consume tabaco de forma habitual? (Entendido como uno al día o más)	1 Si	
	2 No	
¿Usted consume alcohol de forma habitual? (Entendido como dos o más veces a la semana)	1 Si	
	2 No	
¿Cuál fue el último nivel de escolaridad que cursó?	1 Educación básica	
	2 Bachiller	
	3 Estudios Universitarios	
	4. Cuarto nivel	
	5. ningún nivel	
En su círculo familiar cercano ¿Existió algún antecedente de cáncer de próstata o prostática benigna?	1: Si	
	2: No	