



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



**EVALUACION DE ORIGINALIDAD**

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **PROYECTO DE TESIS** cuyo título es:

**"PROTEÍNA C REACTIVA EN PROCESO INFLAMATORIO Y DIAGNÓSTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN HOSPITAL, 2023"**

Presentado por:

**FERNÁNDEZ NEYRA MARÍA YSABEL**

De la **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**.

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

**El documentó de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 2%.**

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 03 de julio de 2024

**Atentamente**

  
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
ESCUELA DE POSGRADO  
**Dr. LUIS ALBERTO PECHO TATAJE**  
Director (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



Tesis

Proteína C reactiva en proceso inflamatorio y diagnóstico en pacientes  
atendidos en un Hospital, 2023

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

AUTOR

Fernández Neyra María Ysabel

Asesor:

Eddie Loloya Gonzales.

**Ica, Perú**

**2025**

**Dedicatoria**

**A Dios, por darme fortaleza y guía.**

**A mis padres y familia, por su amor y apoyo incondicional.**

**A mis docentes y asesores, por su orientación y enseñanza.**

**Y a los profesionales de la salud y pacientes, por su valiosa participación en esta investigación.**

**Con gratitud,**

### **Agradecimiento**

**Con profunda gratitud, quiero expresar mi reconocimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de esta investigación.**

**A Dios, por darme la sabiduría y fortaleza para superar cada desafío.**

**A mi familia, por su amor, paciencia y apoyo incondicional en todo momento.**

**A mis docentes y asesores, por su orientación y valiosos conocimientos que enriquecieron este trabajo.**

**Y a los profesionales de la salud y pacientes, cuya colaboración fue fundamental para el desarrollo de esta investigación.**

**A todos, mi más sincero agradecimiento.**

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de Figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. Introducción.....	1
1.1.1. Antecedentes de la investigación.....	1
1.1.2. Formulación del problema.....	5
1.1.3. Justificación e importancia de la investigación.....	6
1.1.4. Objetivos.....	6
1.1.5. Hipótesis y variables de la investigación.....	7
II. Estrategia metodológica.....	9
III. Resultados.....	11
IV. Discusión de resultados.....	24
V. Conclusiones.....	27
VI. Recomendaciones.....	28
VII. Referencias bibliográficas.....	29
VIII. Anexos.....	31

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	Proteína C reactiva en pacientes .....	11
<b>Tabla 2</b>	Dimensiones de la proteína C reactiva en pacientes.....	12
<b>Tabla 3</b>	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes.....	13
<b>Tabla 4</b>	Dimensiones de los procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes.....	14
<b>Tabla 5</b>	Nivel de proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes.....	15
<b>Tabla 6</b>	Nivel de utilidad de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	16
<b>Tabla 7</b>	Nivel de presencia de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	17
<b>Tabla 8</b>	Nivel de afectación de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	18
<b>Tabla 9</b>	Prueba de normalidad.....	19
<b>Tabla 10</b>	Correlación de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes .....	20
<b>Tabla 11</b>	Correlación de la utilidad de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes.....	21
<b>Tabla 12</b>	Correlación de la presencia de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes.....	22
<b>Tabla 13</b>	Correlación de la afectación de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes.....	23

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Proteína C reactiva en pacientes.....	11
<b>Figura 2</b> Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	13
<b>Figura 3</b> Nivel de proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	15
<b>Figura 4</b> Nivel de utilidad de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	16
<b>Figura 5</b> Nivel de presencia de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	17
<b>Figura 6</b> Nivel de afectación de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes .....	18

## Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo general determinar la relación de la presencia de la proteína reactiva C en el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. La metodología fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal y la muestra en estudio fue de 120 pacientes que acudieron al Hospital. Los resultados mostraron que el 50.8% de los pacientes presentan una proteína C reactiva efectivo, el 37.5% muy efectivo, el 10.8% algo efectivo y solo el 0.8% poco efectivo y el 58.3% de los pacientes presentan un diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado, el 36.7% muy adecuado y el 5.0% algo adecuado. Así mismo, se logró determinar que existe relación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ) y un coeficiente de correlación alto positivo de 0.809. También se logro determinar que existe relación de las dimensiones utilidad, presencia y afectación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ). Concluyendo que existe relación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

***Palabra clave:*** Proteína reactiva C, proceso inflamatorio, Diagnostico.

## **Abstract**

The general objective of this work was to determine the relationship of the presence of C-reactive protein in the inflammatory process of patients treated in a Hospital, 2023. The methodology was quantitative, descriptive, observational, transversal and the study sample was 120 patients who came to the Hospital. The results showed that 50.8% of patients have an effective C-reactive protein, 37.5% very effective, 10.8% somewhat effective and only 0.8% not very effective and 58.3% of patients have a diagnosis of an appropriate inflammatory process. 36.7% very suitable and 5.0% somewhat suitable. Likewise, it was determined that there is a relationship between C-reactive protein and the inflammatory process of patients treated in a Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ) and a high positive correlation coefficient of 0.809. It was also determined that there is a relationship between the dimensions utility, presence and impact of C-reactive protein and the inflammatory process of patients treated in a Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ). Concluding that there is a relationship between C-reactive protein and the inflammatory process in patients treated in a Hospital, 2023.

**Keyword:** C-reactive protein, inflammatory process, Diagnosis.

## I. Introducción

### 1.1. Planteamiento del problema.

#### 1.1.1. Antecedentes de la investigación.

##### 1.1.1.1. *Antecedentes Internacionales*

“Proteína C Reactiva como biomarcador de procesos inflamatorios.” En el presente trabajo de investigación realizado en Ecuador mediante la revisión de material y análisis de material bibliográfico en la que se tiene como objetivo demostrar la utilidad de la Proteína C reactiva como un biomarcador que tiende a elevarse positivamente a procesos inflamatorios graves o daño tisular de pacientes teniendo como muestra a informaciones bases de datos científicas llegando a una conclusión de que la prueba de Proteína C Reactiva es una herramienta de gran utilidad en casos de diagnóstico y pronóstico a enfermedades de procesos inflamatorios o de daño tisular. Demostrando una gran efectividad en su ayuda al diagnóstico. (1)

“Importancia de la inflamación en el desarrollo de infarto agudo al miocardio”. En el trabajo de investigación nos demuestra que la utilidad de la Proteína C reactiva nos sirve de diagnóstico directo e indirecto predictivo de inflamación para los pacientes con enfermedades cardiovasculares en un hospital de Buenos Aires-Argentina donde se referían pacientes con patologías cardíacas leves. Siendo las enfermedades cardiovasculares como el infarto agudo al miocardio teniendo con un diagnóstico al año promedio de 7 millones pacientes., siendo una de sus principales causas de muerte en el mundo y su causa de esta enfermedad cardiovascular es la de esta la diabetes, hipertensión y dislipidemias. (2)

“Evaluación de la inflamación en el Laboratorio”. Para las diversas formas de respuesta de inflamación tanto aguda como crónica se tomaron como objetivo de diagnóstico predictivo a los marcadores biológicos la velocidad de sedimentación globular VSG, los leucocitos con desviación a la izquierda y la Proteína C Reactiva PCR sirviendo esta última en 3 situaciones patológicas. La investigación por la revista colombiana nos demuestra que la variedad de condiciones inflamatorias, infecciones, traumas, cirugía, quemaduras, neoplasias, enfermedades reumáticas inflamatorias y reacciones inmunes a drogas., la Proteína C Reactiva PCR demuestra su utilidad en 3 situaciones patológicas como son: infección, inflamación aguda o crónica y en la evaluación de riesgo metabólico. (3)

“Niveles de Proteína C Reactiva, bilirrubina y Leucocitos como predictores de evolución anatomopatológica apendicular”. Las apendicitis de tipo aguda son muy frecuentes

quirúrgicamente en los hospitales, siendo mayormente los casos más frecuentes a estados de avanzados de afección apendicular. La investigación demuestra que en cualquier hospital del mundo ingresan por emergencia casos de pacientes con sospecha de apendicitis y que el objetivo de esta investigación es que Biomarcadores son predecibles a una infección o inflamación ya que suele llegar casos con dolor intrabdominal., para ello se pone en estudio las cifras de bilirrubina, la Proteína C Reactiva PCR, el recuento leucocitario. Concluyendo que los Biomarcadores estudiados para el estudio apendicular si sirven para predecir la gravedad desmullendo las complicaciones derivadas del retraso terapéutico. Llegando a una conclusión de que los biomarcadores en el estudio tienen mucha relevancia en el aspecto de predecir la gravedad apendicular. (4)

“Valor pronóstico de la proteína C Reactiva (PCR) en ancianos con enfermedades críticas”. El objetivo fundamental de esta investigación es demostrar el valor pronóstico de proteína C reactiva (PCR) en ancianos con enfermedades críticas que ingresan a una unidad de cuidados intensivos”. En Argentina, Santa Fe., en un hospital “Eva Perón” se realizó un estudio para establecer el valor pronóstico de la prueba Proteína C Reactiva (PCR) en pacientes ancianos que ingresan con enfermedades críticas que se internan en una unidad de cuidados intensivos UCI polivalente. Llegando a una conclusión de que la concentración sérica de la proteína C Reactiva PCR al ingresar en una unidad UCI, dando como resultado que es útil para predecir la muerte de paciente anciano críticamente enfermo., (5)

#### ***1.1.1.2. Antecedentes Nacionales***

“Relación entre los valores de la proteína C reactiva y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la clínica odontológica Uladech católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash. Año 2018.” El objetivo principal es la determinación de la relación que existe entre dos variantes la proteína C reactiva (PCR) y la enfermedad periodontal enfermedad en la cavidad bucal producida por bacterias y otras partículas que causan inflamación y también que conllevan a formarse una palca el cual recubre al diente. En Ancash en el distrito de Chimbote se determinó que el trabajo de investigación se visualizara la utilidad de la Proteína C Reactiva (PCR) en relación a la enfermedad periodontal demostrando como un marcador relativamente en el diagnostico a procesos de enfermedades inflamatorias, como lo demuestra en la investigación del caso en Áncash. Cuando los niveles de proteína C reactiva aumenta de forma asombrosa es debido a que ya hay un agravo de tipo infeccioso e inflamatorio. (6)

“la proteína C Reactiva como predictor de complicaciones post apendicetomía en pacientes del hospital Goyeneche, Arequipa 2022”. El principal objetivo de la investigación es demostrar la relación entre los valores de proteína C reactiva (PCR), en

el momento de emergencia en un inicio y también en el desarrollo de la apendicitomía., llevándose todo el proceso con exhaustivo cuidado y controlado durante todo el proceso de la enfermedad llegando a tener mejores diagnósticos. En el Hospital Goyeneche de Arequipa se determinó que la presente investigación demuestra la utilidad de la Proteína C Reactiva (PCR) en referencia a la predicción de algunas complicaciones Post apendicitomía, principalmente en una peritonitis. Demostrado que, en los pacientes del Hospital Goyeneche de Arequipa, les sirvió de gran utilidad y de ayuda al diagnóstico y control de la de enfermedades. (7)

“Índice del neutrófilo/linfocitos, lactato deshidrogenasa, proteína C reactiva y tasa de mortalidad de pacientes antígeno reactivo COVID-19 hospitalizados en la U.E.410 hospital de Quillabamba”. Se hizo un estudio comparativo de la enfermedad del COVID -19 causada por el SARS-COV-2 siendo familia de los coronavirus la misma que fue declarada por la organización mundial de la salud OMS como pandemia y que en el Perú murieron más de 2 millones de pacientes. La investigación en la provincia de la convención del Cuzco que reporto 20 mil casos aproximadamente, demuestra que paralelamente la prueba de Proteína C reactiva con la de Índice neutrófilo-linfocito INL y la prueba de Concentración de Lactato Deshidrogenasa HDL, resulto ser de gran utilidad la Proteína C Reactiva respecto al diagnóstico de la enfermedad del Covid-19 dando como resultado 2 y 3 cruces como resultado., para los pacientes portadores a la enfermedad haciendo un punto de corte para lograr sus especificidad y sensibilidad como capacidad de pronóstico a mortalidad. (8)

“Valor predictivo de la proteína c reactiva sérica alta para COVID-19 severo”. El estudio tiene como objetivo fundamental demostrar la capacidad diagnostica de la proteína C reactiva sobre todo a pacientes que ingresan por emergencia en el hospital el mismo que ya son diagnosticados de COVID-19 y son ingresados por emergencia llegando a hospitalizarse. El valor predictivo de la Proteína C Reactiva es definitivamente de alta predicción y de control del paciente es de mucha ayuda al diagnóstico de la enfermedad de COVID-19, como demuestra el trabajo de investigación de la provincia de Trujillo hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta de Trujillo, dando positivo a los pacientes con COVID -19 severo y llegando a la conclusión de implementarse en laboratorio ya que es útil en un inicio y para tener controlado el paciente. (9)

“La proteína C reactiva de ingreso como predictor precoz en la severidad por COVID-19 en un centro de salud de referencia del Perú.”. La fundamentación del objetivo es que se demuestre la proteína C reactivo fue útil de valor predictivo, y que el sexo masculino fueron los casos más frecuentes, con complicaciones de hipertensión y diabetes que llegaban a alcanzar una comorbilidad en pacientes obesos. La proteína C reactiva demostró una capacidad diagnostica muy importante en casos de COVID-19 para

pacientes con severidad en hospitalización. Concluyendo con que se afirma que la prueba de Proteína C Reactiva calificándolo como un marcador biológico precoz en diagnosticar la severidad de la enfermedad de COVID-19. En el presente trabajo de investigación de pacientes adultos atendidos en el Centro médico de Corazón de Lurín con enfermedad de SARS COV 2-grave se concluyó la efectividad de la prueba y afirmar que la Proteína C Reactiva es un marcador precoz de mucha importancia para la ayuda en el diagnóstico severo de la enfermedad COVID -19. (10)

“Factores asociados a la hospitalización de pacientes con COVID-19 en la unidad de Cuidados intensivos de una clínica en 2020”. En una clínica de Lima, en la unidad de cuidados intensivos tuvieron como objetivo llegar a identificar qué factores estaban asociados a hospitalizar a los pacientes con Covid-19. Tomando como variables hospitalización o cuidados intensivos y la otra variable a lo que estaban expuestos como edad, sexo, tiempo de la enfermedad y los análisis de laboratorio entre ellos la proteína C reactiva, deshidrogenasa y dinero D. Concluyendo que los tres análisis de laboratorio están asociados al ingresar el paciente a cuidados intensivos y que en hospitalización es de vital utilidad ya que podrían reflejar severidad de la enfermedad. Los niveles séricos elevados de la proteína C reactiva son con frecuencia en pacientes con coronavirus, ya que el PCR es una es una proteína inespecífica de la fase aguda la misma que es sintetizada por los hepatocitos al plasma aumentando durante las infecciones agudas y los procesos inflamatorios. La liberación de la proteína C reactiva se da a partir de los 4 – 10 horas, después del evento inflamatorio, suele ser más notable debido a que se incrementa y alcanza su nivel más alto a las 48 horas. También puede tomar conocimiento a que la prueba PCR nos ayudaría a diferenciar las infecciones virales y bacterianas que son menores a comparación de una neumonía bacteriana. (11)

“Exactitud diagnóstica de la Proteína C reactiva en sepsis neonatal, Hospital San José callao 2019”. La proteína C reactiva mide a la proteína C reactiva en una muestra de sangre, la es producida por el hígado y se va al torrente sanguíneo en la que cada vez que el organismo tenga un proceso de inflamación la proteína C reactiva va subir sus niveles, diagnosticando un problema en su salud. La sepsis neonatal es una causa muy importante de muerte en los pacientes que se encuentran críticamente enfermo, y que fallecen en un aproximado de 5 millones de fallecidos que se dan en el periodo neonatal y que por otra causa más fallecen por infecciones neonatales. Cuando la proteína C reactiva (PCR) nos da un valor elevado se deduce que su cuerpo tiene infección, pudiendo significar que hay infección para proceder a medicarles con antibióticos, que también puede servir de control en los próximos 48 horas. Por lo tanto, es de mucha necesidad el uso y la presencia de los marcadores bioquímicos teniendo como punto principal que una medicación oportuna beneficia al paciente. (12)

### **1.1.1.3. Antecedentes Locales**

“Niveles de la proteína C reactiva en pacientes con riesgo coronario atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza de Ica, periodo enero 2016 -mayo 2017”. En el presente trabajo de investigación en un hospital de la región de Ica, Hospital Augusto Hernández Mendoza., se tomó como objetivo determinar los niveles de la proteína C Reactiva, Colesterol Total y fraccionado, triglicéridos en aquellos pacientes con riesgo coronario. Los niveles de la proteína C reactiva en los pacientes que presentaban riesgo coronario dando como consecuencia un nivel normal, dando la presencia de diferencias significativas con referencia a aquellos que tienen nivel de la proteína C reactiva en un rango normal. (13)

“Utilidad de la Proteína C Reactiva en procesos predictivo inflamatorio y su inestable presencia en la ayuda al diagnóstico en pacientes de emergencia del hospital de Pisco, 2023”. El Estudio de la Proteína C Reactiva como marcador predictor en el diagnóstico de cualquier tipo de inflamación en el organismo sobre todo en pandemia de covid-19 y sus beneficios en pacientes de emergencia de un hospital, 2023. Será de utilidad ya que en el servicio de emergencia se necesita que el laboratorio clínico de ayuda al diagnóstico de predicciones indirectos a inflamaciones en el organismo al margen de la enfermedad que desencadene el paciente, anexadas a otras pruebas. También es de necesidad para el diagnóstico y control de apendicitis aguda desde el momento que ingresa el paciente a emergencia y post apendicitis.

### **1.1.2. Formulación del problema.**

#### **Problema General**

P.G.: ¿Cuál es la relación de la presencia de la proteína reactiva C en el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023?

#### **Problemas específicos**

P.E.1: ¿Qué relación existe entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un Hospital, 2023?

P.E.2: ¿Qué relación existe entre la presencia inestable de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023?

P.E.3. ¿Qué relación existe entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un hospital, 2023?

### **1.1.3. Justificación e importancia de la investigación**

La proteína C reactiva (PCR), es una proteína de fase aguda que se une a múltiples proteínas a la pared de microorganismos en la que cumplirá funciones de opsonización, es sintetizada en el hígado comenzando su secreción de 4 a 6 horas de iniciada el estímulo, duplicándose a las 8 horas, y con un peak de 36 a 50 horas (14).

Siempre va a elevar cuando sucede un proceso inflamatorio., muy necesaria en emergencia y en cuidados intensivos de un hospital.

La continuidad de la prueba logrará complementar un eficaz diagnóstico en los pacientes en un hospital, 2023 y así llegar a ser uno de los hospitales altamente competitivo en el mercado., lo cual repercutirá en la calidad de atención de profesionales de la salud y contar con tecnología de punta., beneficiando a la población.

La utilidad de la Proteína C reactiva (PCR) demuestra que los diagnósticos de los procesos inflamatorios desencadenados por diversas enfermedades, superar todas las barreras de su inestable presencia en laboratorio de emergencia y poder llegar a ser altamente eficiente en el diagnóstico de los pacientes en un Hospital, 2023. (15)

Aportando con una mejor competitividad en predicción inflamatoria en diagnóstico en bien de toda la población atendida en emergencia.

La importancia radica en que la utilidad de la proteína c reactiva (PCR) de forma constante ayuda en un mejor diagnóstico de los profesionales de la salud referente a los pacientes de emergencia en un hospital,2023, para así volverla eficiente y competitivo contando con tecnología avanzadas y ser una institución ordenada y sincronizada llegar a cumplir con los objetivos de calidad a cabalidad contribuyendo con el desarrollo local y del país.

### **1.1.4. Objetivos**

#### **Objetivo Generales.**

O.G.: Determinar la relación de la presencia de la proteína reactiva C en el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

#### **Objetivos Específicos.**

O.E.1: Identificar relación que existe entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un hospital, 2023.

O.E.2: Describir relación que existe entre la presencia inestable de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

O.E.3: Determinar la relación que existe entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

## 1.1.5. Hipótesis y variables de la investigación.

### 1.1.5.1. Hipótesis de la investigación

#### Hipótesis general

H.G.: Existe relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

#### Hipótesis específicas

H.E.1: Existe relación entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

H.E.2: Existe relación entre la presencia inestable de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

H.E.3: Existe relación entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

### 1.1.5.2. Variables de la investigación

#### Variable independiente 1:

Proteína C reactiva

#### Variable dependiente 2:

Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

### Operacionalización de variables

Variabes	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
V.1. Proteína C reactiva	Proteína que elabora el hígado cuando se presenta inflamación o daño de un tejido del cuerpo, dic. Del NCI.	Utilidad de la PRC  Presencia inestable de la PRC  Afectación de la PRC	1,2,3,4,  5,6,7,8,9  10,11,12,13,14	Cuestionario: Ficha de contenido
V.2. Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes  Si o no	Valor alto en el resultado de la prueba igual o mayor a 8mg/l o 10 mg/l.	Diagnóstico  Enfermedades asociadas a la PRC	1,2,3,4,5,6  7,8,9,10	Cuestionario: Ficha de contenido



## II. Estrategia metodológica.

### 2.1. Tipo de investigación

Es básica de nivel descriptivo: porque se estudia el problema tal cual se presenta en un determinado tiempo y lugar, sin manipulación del investigador (17).

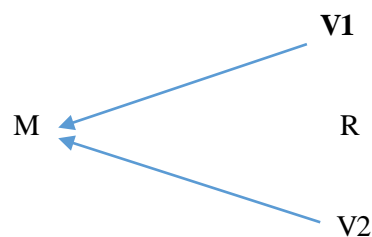
### 2.2. Nivel de investigación

Descriptivo, observacional, transversal

### 2.3. Diseño de Investigación

Cuantitativo porque busca comprobar las hipótesis planteadas a fin de comprobar las variables. Hernández, Fernández & Batista (2014)

**Diseño:**



**Donde:**

M = Muestra.

V1= Variable 1 (Proteína reactiva C)

V2 = Variable 2. (Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes)

R = Relación de las variables de estudio

#### 2.3.1. Población

Estará conformada por los pacientes que acuden al servicio de emergencia de un Hospital durante tres meses.

#### 2.3.2. Muestra

El muestreo será por conveniencia el cual es un método no probabilístico y no aleatorio usado para crear muestras de acuerdo a la disponibilidad de las unidades muestrales de ser parte del estudio, en un momento de tiempo establecido en la investigación.

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Se realizará una minuciosa y absoluta inmersión en el estudio con la finalidad de identificar con precisión los pacientes para el estudio. (18) Durante este proceso de inmersión, se observarán y registrarán detalladamente los resultados obtenidos. Estas observaciones se documentarán de manera rigurosa mediante el uso de multimedia para capturar imágenes que complementen el registro.

La recopilación de datos se basará en una variedad de métodos de observación, incluida la observación directa, la observación interpretativa, la observación temática y la opinión personal.

Estos métodos se utilizarán para obtener una comprensión completa y rica de la evidencia observada.

Además, se creará un diario con una descripción detallada del entorno de estudio.

Para facilitar el análisis de datos, se prepararán cuadros, tablas y gráficos para organizar la información de manera efectiva.

Asimismo, se creará una lista de aspectos esenciales, que serán valorados y evaluados posteriormente en el proceso de investigación.

Este método de recopilación de información sienta una base sólida y detallada para un análisis completo y rico que mejorará significativamente la calidad y profundidad de la investigación.

## **2.5. Técnicas de procesamiento de datos**

La técnica de recolección de información (19) será mediante la anotación de los resultados y la observación estructurada, guion escalas de valoración; y mediante una observación no estructurada.

## **2.6. Análisis e interpretación de los resultados**

La información recopilada se procesará en el entorno de Windows utilizando herramientas de software como Word y Excel. (20) Durante la presentación de los resultados, se utilizarán tablas y gráficos para una representación visual efectiva de los datos. Además, se aprovecharán herramientas estadísticas asistidas por computadora, eligiendo uno de los programas estadísticos más ampliamente disponibles en el mercado actual.

Por otro lado, se garantizará un acceso sin complicaciones al sitio de la obra, lo que facilitará la recopilación de datos y mediciones necesarios para identificar y registrar información relevante.

Este enfoque metodológico, que combina el uso de software especializado y la recopilación de datos en el sitio, contribuirá a una investigación sólida y precisa, lo que a su vez respaldará la calidad de los resultados obtenidos.

## **2.7. Los aspectos éticos**

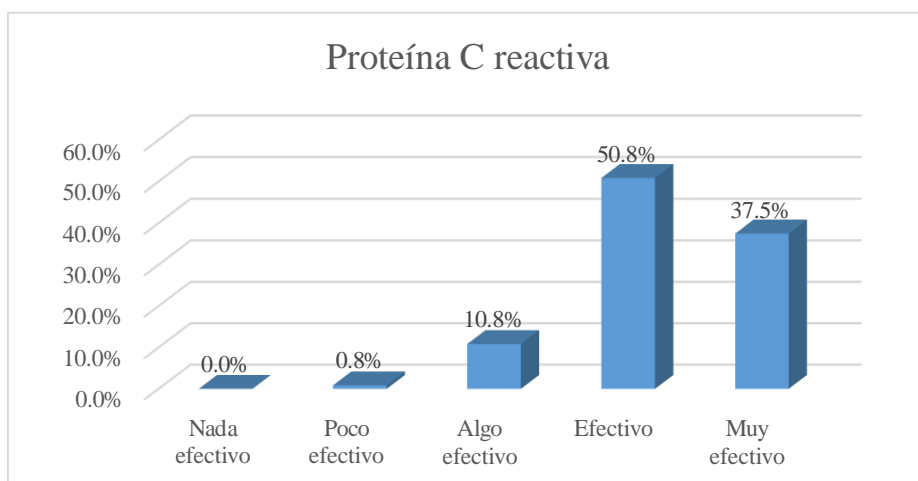
La finalidad fundamental del estudio es crear nuevo discernimiento; el estudio es legítimo y auténtico; las derivaciones son veraces sin manejo de la misma; la totalidad de la pesquisa mencionada es garantizando la autoría.

### III. Resultados

**Tabla 1** *Proteína C reactiva en pacientes*

<b>Proteína C reactiva</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nada efectivo	0	0,0%
Poco efectivo	1	0,8%
Algo efectivo	13	10,8%
Efectivo	61	50,8%
Muy efectivo	45	37,5%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 1** *Proteína C reactiva en pacientes*



La tabla y figura 1 muestra que el 50.8% de los pacientes atendidos en el Hospital presentan una proteína C reactiva efectivo, el 37.5% muy efectivo, el 10.8% algo efectivo y solo el 0.8% poco efectivo. Determinando que la mayoría de los pacientes consideran presentar que la proteica C reactiva son efectivos.

**Tabla 2** Dimensiones de la proteína C reactiva en pacientes

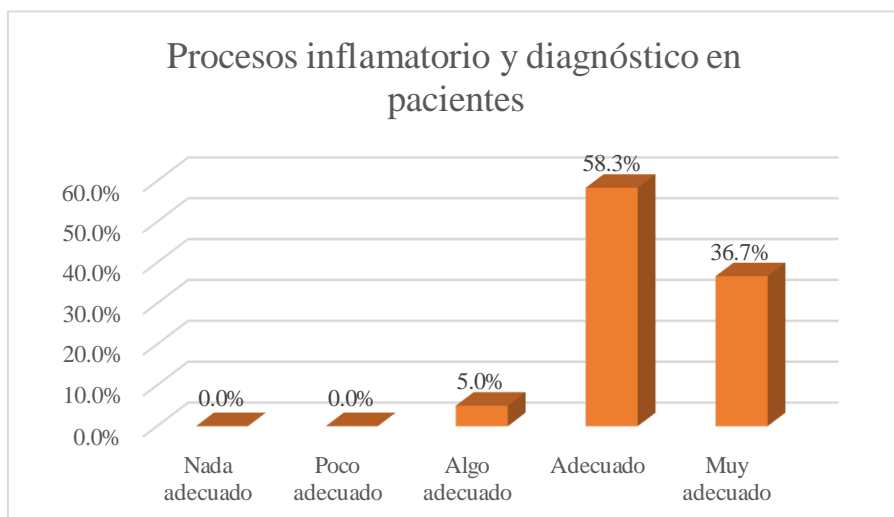
	Nada efectivo		Poco efectivo		Algo efectivo		Efectivo		Muy efectivo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Utilidad de la PRC	0	0,0%	4	3,3%	16	13,3%	54	45,0%	46	38,3%	120	100,0%
Presencia de la PRC	0	0,0%	2	1,7%	8	6,7%	66	55,0%	44	36,7%	120	100,0%
Afectación de la PRC	0	0,0%	2	1,7%	34	28,3%	50	41,7%	34	28,3%	120	100,0%

La tabla 2 muestra que el 3.3% de los pacientes atendidos en el Hospital presentan una utilidad de proteína C reactiva poco efectivo, el 13.3% algo efectivo, el 45.0% efectivo y el 38.3% muy efectivo. Así mismo, el 1.7% de los pacientes presentan una presencia de proteína C reactiva poco efectivo, el 6.7% algo efectivo, el 55.0% efectivo y el 36.7% muy efectivo y el 1.7% de los pacientes presentan una afectación de proteína C reactiva poco efectivo, el 28.3% algo efectivo, el 41.7% efectivo y el 28.3% muy efectivo, Determinando que la mayoría de los pacientes consideran presentar que la proteica C reactiva son efectivos en su utilidad, presencia y afectación.

**Tabla 3** *Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes*

<b>Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes</b>	N	%
Nada adecuado	0	0,0%
Poco adecuado	0	0,0%
Algo adecuado	6	5,0%
Adecuado	70	58,3%
Muy adecuado	44	36,7%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 2** *Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes*



La tabla 3 y figura 2 muestra que el 58.3% de los pacientes atendidos en el Hospital presentan un diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado, el 36.7% muy adecuado y el 5.0% algo adecuado. Determinando que la mayoría de los pacientes consideran presentar diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado y muy adecuado.

**Tabla 4** Dimensiones de los procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

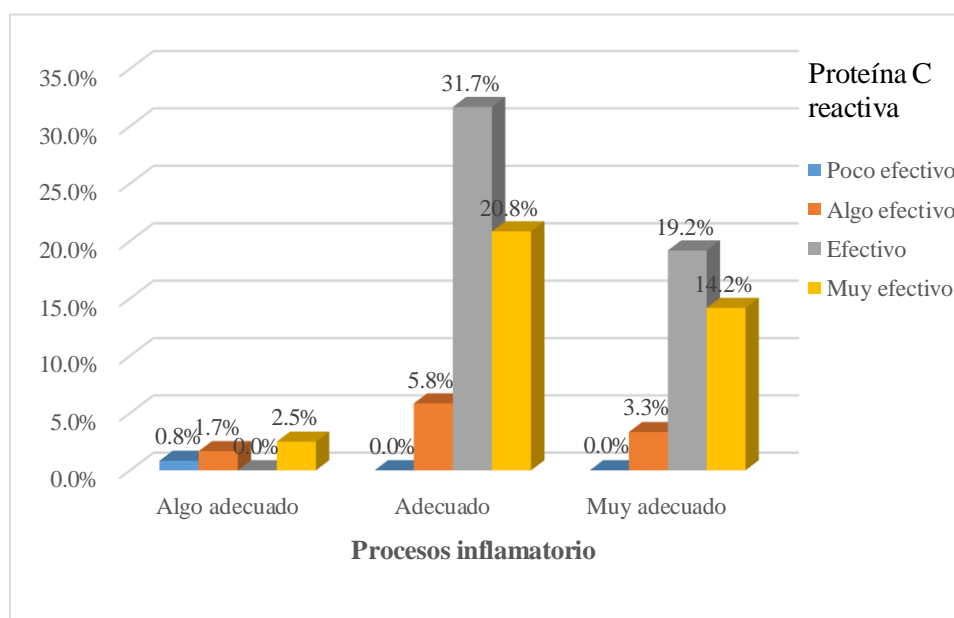
	Nada adecuado		Poco adecuado		Algo adecuado		Adecuado		Muy adecuado		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Diagnóstico oportuno	0	0,0%	2	1,7%	4	3,3%	70	58,3%	44	36,7%	120	100,0%
Enfermedades asociadas a la PRC	0	0,0%	0	0,0%	21	17,5%	66	55,0%	33	27,5%	120	100,0%

La tabla 3 muestra que el 1.7% de los pacientes atendidos en el Hospital presentan un diagnóstico oportuno poco adecuado, el 3.3% algo adecuado, el 58.3% adecuado y el 36.7% muy adecuado y el 17.5% de los pacientes presentan enfermedades asociadas a la PRC algo adecuado, el 55.0% adecuado y el 27.5% muy adecuado. Determinando que la mayoría de los pacientes consideran presentar diagnóstico y enfermedades asociadas a la PRC adecuado.

**Tabla 5** Nivel de proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

Proteína C reactiva	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes						Total	
	Algo adecuado		Adecuado		Muy adecuado			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Poco efectivo	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%
Algo efectivo	2	1,7%	7	5,8%	4	3,3%	13	10,8%
Efectivo	0	0,0%	38	31,7%	23	19,2%	61	50,8%
Muy efectivo	3	2,5%	25	20,8%	17	14,2%	45	37,5%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5,0%</b>	<b>70</b>	<b>58,3%</b>	<b>44</b>	<b>36,7%</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 3** Nivel de proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

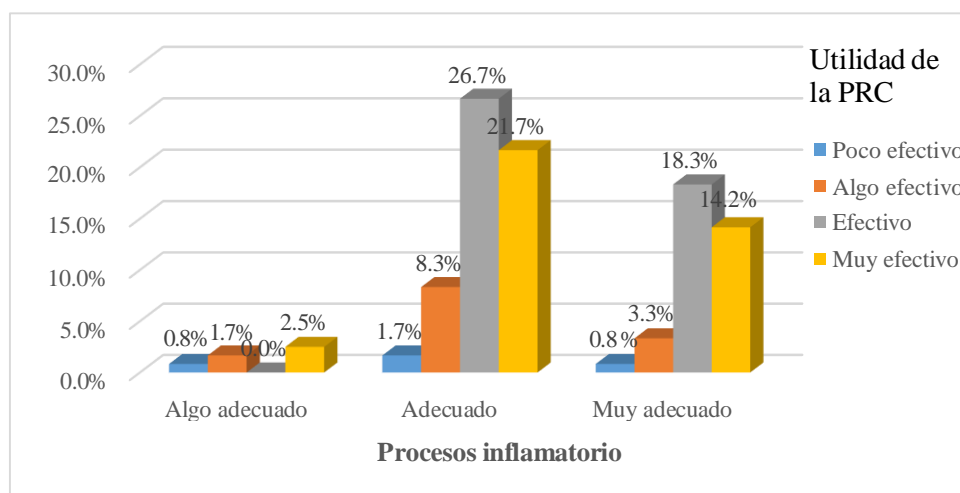


La tabla 5 y figura 3 muestra que cuando los pacientes atendidos en el Hospital presentan una proteína C reactiva poco efectivo, el 0.8% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado; así mismo, cuando la proteína C reactiva es algo efectivo, el 1.7% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 5.8% adecuado y 3.3% muy adecuado. También muestra que cuando la proteína C reactiva es efectivo, el 31.7% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado y el 19.2% muy adecuado y cuando la proteína C reactiva es muy efectivo, el 2.5% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 20.8% adecuado y 14.2% muy adecuado.

**Tabla 6** Nivel de utilidad de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

Utilidad de la PRC	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes						Total	
	Algo adecuado		Adecuado		Muy adecuado			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Poco efectivo	1	0,8%	2	1,7%	1	0,8%	4	3,3%
Algo efectivo	2	1,7%	10	8,3%	4	3,3%	16	13,3%
Efectivo	0	0,0%	32	26,7%	22	18,3%	54	45,0%
Muy efectivo	3	2,5%	26	21,7%	17	14,2%	46	38,3%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5,0%</b>	<b>70</b>	<b>58,3%</b>	<b>44</b>	<b>36,7%</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 4** Nivel de utilidad de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

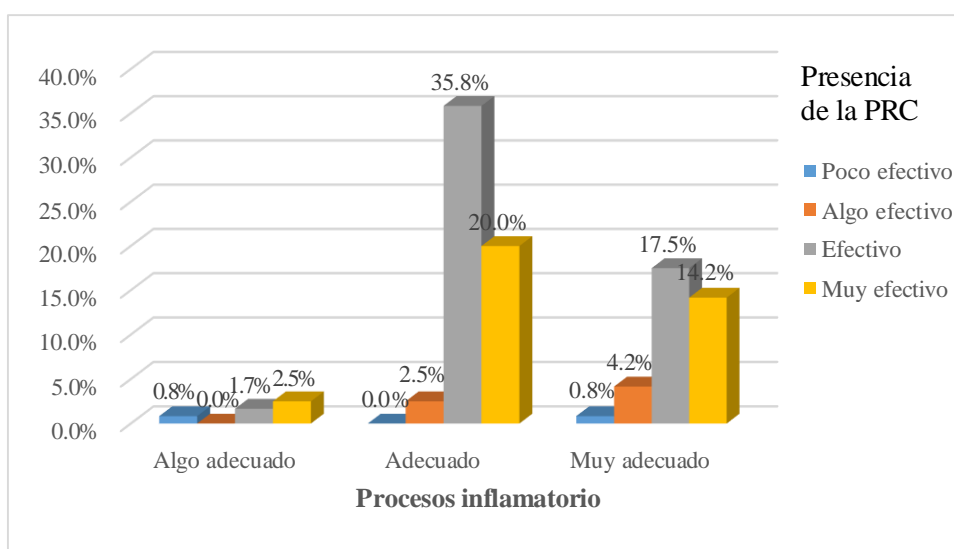


La tabla 6 y figura 4 muestra que cuando los pacientes atendidos en el Hospital presentan una utilidad de proteína C reactiva poco efectivo, el 0.8% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, 1.7% adecuado y 0.8% muy adecuado; así mismo, cuando la utilidad de proteína C reactiva es algo efectivo, el 1.7% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 8.3% adecuado y 3.3% muy adecuado. También muestra que cuando la utilidad de proteína C reactiva es efectivo, el 26.7% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado y el 18.3% muy adecuado y cuando la utilidad de proteína C reactiva es muy efectivo, el 2.5% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 21.7% adecuado y 14.2% muy adecuado.

**Tabla 7** Nivel de presencia de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

Presencia de la PRC	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes						Total	
	Algo adecuado		Adecuado		Muy adecuado			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Poco efectivo	1	0,8%	0	0,0%	1	0,8%	2	1,7%
Algo efectivo	0	0,0%	3	2,5%	5	4,2%	8	6,7%
Efectivo	2	1,7%	43	35,8%	21	17,5%	66	55,0%
Muy efectivo	3	2,5%	24	20,0%	17	14,2%	44	36,7%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5,0%</b>	<b>70</b>	<b>58,3%</b>	<b>44</b>	<b>36,7%</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 5** Nivel de presencia de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

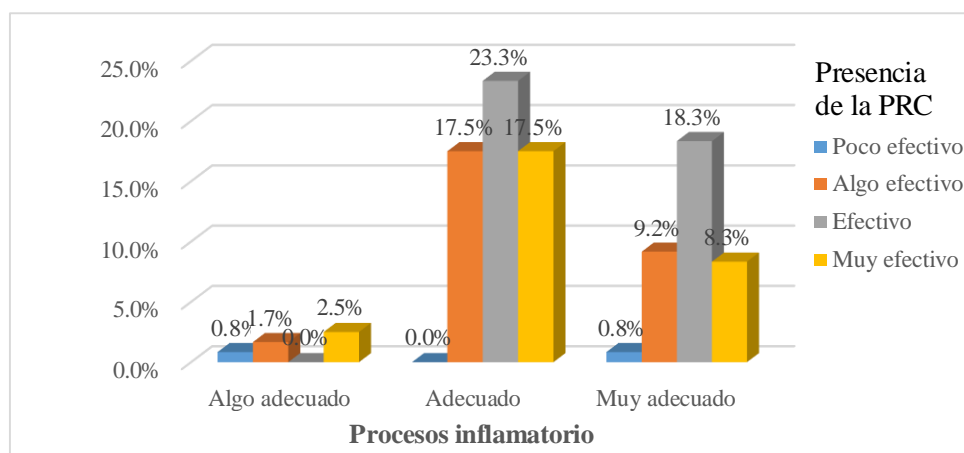


La tabla 7 y figura 5 muestra que cuando los pacientes atendidos en el Hospital presentan una presencia de proteína C reactiva poco efectivo, el 0.8% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado y 0.8% muy adecuado; así mismo, cuando la presencia de proteína C reactiva es algo efectivo, el 2.5% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado y 4.2% muy adecuado. También muestra que cuando la presencia de proteína C reactiva es efectivo, el 1.7% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 35.8% adecuado y el 17.5% muy adecuado y cuando la presencia de proteína C reactiva es muy efectivo, el 2.5% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 20.0% adecuado y 14.2% muy adecuado.

**Tabla 8** Nivel de afectación de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes

Afectación de la PRC	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes						Total	
	Algo adecuado		Adecuado		Muy adecuado			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Poco efectivo	1	0,8%	0	0,0%	1	0,8%	2	1,7%
Algo efectivo	2	1,7%	21	17,5%	11	9,2%	34	28,3%
Efectivo	0	0,0%	28	23,3%	22	18,3%	50	41,7%
Muy efectivo	3	2,5%	21	17,5%	10	8,3%	34	28,3%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5,0%</b>	<b>70</b>	<b>58,3%</b>	<b>44</b>	<b>36,7%</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

**Figura 6** Nivel de afectación de la proteína C reactiva y procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes



La tabla 8 y figura 6 muestra que cuando los pacientes atendidos en el Hospital presentan una afectación de proteína C reactiva poco efectivo, el 0.8% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado y 0.8% muy adecuado; así mismo, cuando la afectación de proteína C reactiva es algo efectivo, el 1.7% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 17.5% adecuado y 9.2% muy adecuado. También muestra que cuando la afectación de proteína C reactiva es efectivo, el 23.3% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado y el 18.3% muy adecuado y cuando la afectación de proteína C reactiva es muy efectivo, el 2.5% presentara un diagnóstico de proceso inflamatorio algo adecuado, el 17.5% adecuado y 8.3% muy adecuado.

## Inferencia estadística

### Prueba de normalidad

Ho: La distribución de los datos se distribuye normalmente

Ha: La distribución de los datos no se distribuye normalmente

**Tabla 9** Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Proteína C reactiva	0,269	120	0,000
Utilidad de la PRC	0,241	120	0,000
Presencia de la PRC	0,291	120	0,000
Afectación de la PRC	0,217	120	0,000
Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	0,346	120	0,000
Diagnóstico oportuno	0,320	120	0,000
Enfermedades asociadas a la PRC	0,285	120	0,000

La tabla 9 muestra que las variables y dimensiones presentan un p valor inferior a 0.05, determinando que los datos no se distribuyen normalmente y por ende la estadística fue no paramétrica y la prueba estadística es el Rho de Spearman.

### Hipótesis general

Ho: No existe relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

Ha: Existe relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

**Tabla 10** *Correlación de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes*

			Proteína C reactiva	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes
Rho de Spearman	Proteína C reactiva	Coefficiente de correlación	1,000	,809**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	120	120
	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	Coefficiente de correlación	,809**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	120	120

La tabla muestra en el análisis de Rho de Spearman presenta un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación alto positivo de 0.809, determinado que existe relación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio son buenos, entonces el uso de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.

### Hipótesis específico 1

Ho: No existe relación entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

Ha: Existe relación entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

**Tabla 11** *Correlación de la utilidad de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes*

			Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	Utilidad de la PRC
Rho de Spearman	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	Coefficiente de correlación	1,000	,572**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	120	120
	Utilidad de la PRC	Coefficiente de correlación	,572**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	120	120

La tabla muestra en el análisis de Rho de Spearman presenta un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.572, determinado que existe relación de la utilidad de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la utilidad de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.

## Hipótesis específico 2

Ho: No existe relación entre la presencia inestable de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

Ha: Existe relación entre la presencia inestable de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

**Tabla 12** *Correlación de la presencia de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes*

			Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	Presencia de la PRC
Rho de Spearman	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	Coefficiente de correlación	1,000	,400**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	120	120
	Presencia de la PRC	Coefficiente de correlación	,400**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	120	120

La tabla muestra en el análisis de Rho de Spearman presenta un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.400, determinado que existe relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la presencia de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.

### Hipótesis específico 3

Ho: No existe relación entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

Ha: Existe relación entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.

**Tabla 13** *Correlación de la afectación de la proteína C reactiva y diagnóstico de proceso inflamatorio en pacientes*

			Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	Afectación de la PRC
Rho de Spearman	Procesos inflamatorio y diagnóstico en pacientes	Coefficiente de correlación	1,000	,807**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	120	120
	Afectación de la PRC	Coefficiente de correlación	,807**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	120	120

La tabla muestra en el análisis de Rho de Spearman presenta un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.807, determinado que existe relación de la afectación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la afectación de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.

#### IV. Discusión de resultados

El presente trabajo tuvo propósito principal, determinar relación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023, el cual en el análisis de resultados se logró establecer un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación alto positivo de 0.809, determinado que existe relación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces el uso de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital. También muestra, que la mayoría de los pacientes presentan una proteica C reactiva efectivos y un diagnóstico de proceso inflamatorio adecuado y muy adecuado.

Estos resultados guardan reacción por lo dicho por Martínez y Fiallos quienes determinaron que la prueba de Proteína C Reactiva es una herramienta de gran utilidad en casos de diagnóstico y pronostico a enfermedades de procesos inflamatorios o de daño tisular. Demostrando una gran efectividad en su ayuda al diagnóstico (1). Gonzales demostró que la variedad de condiciones inflamatorias, infecciones, traumas, cirugía, quemaduras, neoplasias, enfermedades reumáticas inflamatorias y reacciones inmunes a drogas, la Proteína C Reactiva PCR demuestra su utilidad en 3 situaciones patológicas como son: infección, inflamación aguda o crónica y en la evaluación de riesgo metabólico (3) y Sebastián et al., determinaron que la concentración sérica de la proteína C Reactiva PCR al ingresar en una unidad UCI, dando como resultado que es útil para predecir la muerte de paciente anciano críticamente enfermo(5). Así mismo, Bengochea et al. lograron determinar que los Biomarcadores estudiados para el estudio apendicular si sirven para predecir la gravedad desmullendo las complicaciones derivadas del retraso terapéutico. Llegando a una conclusión de que los biomarcadores en el estudio tienen mucha relevancia en el aspecto de predecir la gravedad apendicular (4).

En relación a la hipótesis específico 1, busco la relación de la utilidad de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023, determinado en los resultados un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.572, determinado que existe relación de la utilidad de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la utilidad de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital. Además, el 3.3% de los pacientes atendidos en el Hospital presentan una utilidad de proteína C reactiva poco efectivo, el 13.3% algo efectivo, el 45.0% efectivo y el 38.3% muy efectivo.

Estos resultados guardan similitud por lo dicho por Diaz, quien determinó que el trabajo de investigación se visualizara la utilidad de la Proteína C Reactiva (PCR) en relación a la

enfermedad periodontal demostrando como un marcador relativamente en el diagnóstico a procesos de enfermedades inflamatorias. Cuando los niveles de proteína C reactiva aumenta de forma asombrosa es debido a que ya hay un agravo de tipo infeccioso e inflamatorio (6). Calderón determinó que la presente investigación demuestra la utilidad de la Proteína C Reactiva (PCR) en referencia a la predicción de algunas complicaciones Post apendicetomía, principalmente en una peritonitis. Demostrado que, en los pacientes les sirvió de gran utilidad y de ayuda al diagnóstico y control de la de enfermedades (7) y Ramírez logro demostrar que paralelamente la prueba de Proteína C reactiva con la de Índice neutrófilo-linfocito INL y la prueba de Concentración de Lactato Deshidrogenasa HDL, resulto ser de gran utilidad la Proteína C Reactiva respecto al diagnóstico de la enfermedad del Covid-19 para los pacientes portadores a la enfermedad haciendo un punto de corte para lograr sus especificidad y sensibilidad como capacidad de pronóstico a mortalidad (8).

En relación a la hipótesis específico 2, busco la relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023, determinado en los resultados un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.400, determinado que existe relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la presencia de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital. Además, el 1.7% de los pacientes presentan una presencia de proteína C reactiva poco efectivo, el 6.7% algo efectivo, el 55.0% efectivo y el 36.7% muy efectivo.

Estos resultados guardan relación por lo dicho por Valera quien determino que el valor predictivo de la Proteína C Reactiva es definitivamente de alta predicción y de control del paciente es de mucha ayuda al diagnóstico de la enfermedad de COVID-19, dando positivo a los pacientes con COVID -19 severo y llegando a la conclusión de implementarse en laboratorio ya que es útil en un inicio y para tener controlado el paciente (9). Guerra et al. demostraron que la proteína C reactiva demostró una capacidad diagnostica muy importante en casos de COVID-19 para pacientes con severidad en hospitalización, afirmando que la prueba de Proteína C Reactiva calificándolo como un marcador biológico precoz en diagnosticar la severidad de la enfermedad de COVID-19 y concluyendo que la efectividad de la prueba y afirmar que la Proteína C Reactiva es un marcador precoz de mucha importancia para la ayuda en el diagnóstico severo de la enfermedad COVID -19 (10). Lozano logro determinar que los niveles séricos elevados de la proteína C reactiva son frecuente en pacientes con coronavirus, ya que el PCR es una es una proteína inespecífica de la fase aguda la misma que es sintetizada por los hepatocitos al plasma aumentando durante las infecciones agudas y los procesos inflamatorios. También puede tomar conocimiento a que la prueba PCR nos ayudaría a diferenciar las infecciones virales y bacterianas

que son menores a comparación de una neumonía bacteriana (11).

En relación a la hipótesis específico 3, busco la relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023, determinado en los resultados un p valor inferior a 0.05 y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.807, determinado que existe relación de la afectación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la afectación de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital. Además, el 1.7% de los pacientes presentan una afectación de proteína C reactiva poco efectivo, el 28.3% algo efectivo, el 41.7% efectivo y el 28.3% muy efectivo.

Estos resultados guardan relación por lo dicho por Simeón determinó que la proteína C reactiva (PCR) nos ayuda en deducir si el cuerpo tiene infección, pudiendo significar que hay infección para proceder a medicarles con antibióticos, que también puede servir de control en los próximos 48 horas. Por lo tanto, es de mucha necesidad el uso y la presencia de los marcadores bioquímicos teniendo como punto principal que una medicación oportuna beneficia al paciente (12) y Villa logro determinar que los niveles de la proteína C reactiva en los pacientes que presentaban riesgo coronario dando como consecuencia un nivel normal, dando la presencia de diferencias significativas con referencia a aquellos que tienen nivel de la proteína C reactiva en un rango normal. (13)

## V. Conclusiones

1. Se logro determinar que existe relación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ) y un coeficiente de correlación alto positivo de 0.809. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces el uso de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.
2. Se logro determinar que existe relación de la utilidad de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ) y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.572. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la utilidad de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.
3. Se logro determinar que existe relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ) y un coeficiente de correlación moderado positivo de 0.400. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la presencia de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.
4. Se logro determinar que existe relación de la afectación de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023 ( $p < 0.05$ ) y un coeficiente de correlación alto positivo de 0.807. Así mismo, se deduce que hay una relación directa, es decir, cuando el diagnóstico del proceso inflamatorio es bueno, entonces la afectación de la proteína C reactiva serán buenas en los pacientes del Hospital.

## **VI. Recomendaciones**

1. Se recomienda al hospital incorporar el uso de la Proteína C Reactiva (PCR) como un examen complementario en los protocolos de diagnóstico de enfermedades inflamatorias, ya que se ha demostrado su eficacia para detectar procesos inflamatorios agudos y crónicos, facilitando un diagnóstico más completo y certero.
2. Se recomienda al personal de salud realizar monitoreo frecuente de los niveles de PCR, especialmente en pacientes con patologías inflamatorias de evolución inestable, con el objetivo de evaluar la respuesta al tratamiento y prevenir complicaciones derivadas de procesos inflamatorios no controlados.
3. Se recomienda considerar los niveles de PCR como un marcador confiable de la intensidad del proceso inflamatorio, permitiendo a los médicos tomar decisiones terapéuticas oportunas, ajustando el manejo clínico según evolución de la inflamación en cada paciente.

## VII. Referencias bibliográficas

1. Martinez Duran E, Fiallos Saquina JL. universidad nacional del chimborazo Ecuador: universidad nacional del chimborazo ; 2022.
2. Alvarez F. Importancia de la inflamación en el desarrollo de infarto agudo de miocardio [tesis] , editor. Argentina: universidad Abierta interamericana; 2023.
3. gonzalez L MJ. "Evaluación de la inflamación en el laboratorio"[Jour]. scienceDirect|. 2010 marzo; 17: p. 35-47.
4. Bengoechea Trujillo , Borreiros Rodríguez E, Pérez Gomar D, Mayo Ossorio MdlÁ, Pacheco García JM. niveles de la proteína c reactiva ,bilirrubina, y leucocitos como predictores de evolucion anatomopatologica apendicular. revista cubana de cirugia.. 2020 españa; 59(3).
5. Sebastián Rocchetti , Horacio Bagilet , Jesús Settecase+. valor pronostico de Proteína c reactiva en ancianos con enfermedad cronica. revista Argentina de terapia intensiva. 2022; 37(1).
6. Diaz I. Relación entre los valores de la proteína C reactiva y la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la clínica odontológica Uladech Católica, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash. año 2018 [tesis] , editor. [Ancash]: uladech catolica; 2018.
7. Calderon L. La proteína C reactiva como predictor de complicaciones post apendicectomía en pacientes del Hospital Goyeneche, Arequipa, 2022 [Tesis] , editor. [Arequipa]: Catolica de Santa Maria; 2022.
8. ramirez aparco jl. universis nacional de san antonio de abad del cuzco. 2022..
9. valera saavedra ja. universidad privada antenor orrego. Valor predictivo de la proteína c reactiva sérica alta para COVID-19 severo. 2021.
10. Guerra Waidhofer HK, Virú-Flores , Roque-Quezada JC, Alburque-Melgarejo , Saldaña Díaz CV, Alarcón Gironzini ÁB. Proteína C reactiva de ingreso como predictor precoz en la severidad por Covid-19 en un centro de salud de referencia del Perú. revista medica del rosario. 2023 enero-abrilo; 89(1).
11. lozano i, v. palacios e. Identificar los factores asociados a la hospitalización de los pacientes con COVID-19 en una unidad de cuidados intensivo. Horizonte Medico-Lima. ; 21(1).

12. simeon galarza ka. Exactitud diagnóstica de la proteína C reactiva en sepsis neonatal, Hospital San José Callao 2019. universidad ricardo palma. 2019.
13. Villa Barrios MS. Niveles de la proteína creactiva en pacientes con riesgo coronario atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza de Ica, periodo Enero 2016 -Mayo 2017. universidad alas peruanas. 2017.
14. Amezcua-Guerra LM, Springall del Vill , Bojalil Parra R. Proteína C reactiva: aspectos cardiovasculares de una. Medigraphit Artemisa. 2006 marzo; 77(1).
15. Papel de la proteína C reactiva en las enfermedades. Revista Colombiana de Cardiología. 2011; 18: p. 213-218.
16. MedlinePlus. MedlinePlus.com. [Online].; 2022 [cited 2023 agosto 28. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-proteina-c-reactiva-pcr/>.
17. Hernandez Sampier R. Metodologia de la Investigacion. 6th ed. D.F.: Mag Hill Education; 2014.
18. Flores E. Aspectos metodológicos para redactar un trabajo de investigación cuantitativa D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014.
19. Maya E. Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México ; 2014.
20. Rodriguez YR. Analisis e interpretación de los resultados en la investigación: Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, URBE; 20014.

## **VIII. Anexos.**

### **8.6.1. Instrumentos de recolección de información.**

Se diseñará una ficha de recolección de datos de acuerdo a la forma como identificar que la proteína c reactiva (PCR) es útil en el diagnóstico predictivo inflamatorio

**8.6.2. Consentimiento informado.**

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
ESCUELA DE POSGRADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UTILIDAD DE LA PROTEÍNA C REACTIVA

Yo .....(Como encuestada), con DNI N°.  
....., mayor de edad, y con domicilio en  
.....

DECLARO Que para la realización el Cirujano Dentista.....  
.....Me ha explicado que es conveniente en mi situación proceder  
a realizar una encuesta sobre Utilidad de la proteína C reactiva en procesos predictivo  
inflamatorio y su posible inestabilidad de su presencia en la ayuda al diagnóstico en pacientes  
de emergencia de un Hospital, 2023.

He comprendido lo que se me ha explicado de forma clara, con un lenguaje sencillo, habiendo  
resuelto todas las dudas que se me han planteado, y la información complementaria que le he  
solicitado. Me queda claro que en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación,  
puedo revocar este consentimiento. Estoy satisfecho con la información recibida y comprendido  
el alcance y riesgos de esta encuesta, y en por ello, DOY MI CONSENTIMIENTO, para que se  
me realice la encuesta

En Ica, a.....de.....de.....

El Paciente

Tecnologo Medico

## Anexo 2: Matriz de Consistencia

Proteína C Reactiva en procesos predictivo inflamatorio y su Posible inestabilidad de su presencia en la ayuda al diagnóstico en pacientes de emergencia de un Hospital, 2023.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p><b>Problema General</b> P.G.: ¿Cuál es la relación de la presencia de la proteína C reactiva en el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> <b>P.E.1:</b> ¿Qué relación existe entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un Hospital, 2023?</p> <p><b>P.E.2:</b> ¿Qué relación existe entre la presencia inestable de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en</p>	<p><b>Objetivo General.</b> <b>O.G.:</b> Determinar la relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023.</p> <p><b>Objetivos Específicos.</b> <b>O.E.1:</b> Identificar relación que existe entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un hospital, 2023. <b>O.E.2:</b> Describir relación que existe entre la presencia inestable de</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>H.G.:</b> Existe relación de la presencia de la proteína reactiva C y el proceso inflamatorio de pacientes atendidos en un Hospital, 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> <b>H.E.1:</b> Existe relación que existe entre la utilidad de la proteína C reactiva para complementar el diagnóstico inflamatorio en los pacientes atendidos en un Hospital, 2023. <b>H.E.2:</b> Existe relación que existe entre la presencia inestable de la proteína C reactiva en el diagnóstico inflamatorio en pacientes</p>	<p><b>Variable independiente</b> -Utilidad de la proteína C reactiva</p> <p><b>Variable dependiente</b> -Procesos predictivo inflamatorio y diagnóstico en pacientes</p>	<p><b>Variable independiente</b> -Utilidad de la PRC  -Presencia inestable de la PRC  -Afectación de la PRC</p> <p><b>Variable dependiente</b> -Diagnóstico oportuno  -Proteína reactiva alta  -Enfermedades asociadas a la PRC</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> El tipo de estudio descriptivo</p> <p><b>Diseño de investigación</b> El diseño de experimental</p> <p><b>Población</b> Pacientes que acuden al sérico de emergencia del Hospital-2023</p> <p><b>Muestra</b> Pacientes que acuden al sérico de emergencia del Hospital,2023</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de la información</b> Ficha de datos  Análisis e interpretación de los resultados El análisis de los resultados se realizará utilizando la</p>

<p>pacientes atendidos en un Hospital, 2023?</p> <p><b>P.E.3.</b> ¿Qué relación existe entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnostico inflamatorio en pacientes atendidos en un hospital, 2023?</p>	<p>la proteína C reactiva en el diagnostico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.</p> <p><b>O.E.3:</b> Determinar la relación que existe entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnostico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital, 2023.</p>	<p>atendidos en un Hospital, 2023.</p> <p><b>H.E.3:</b> Existe relación que entre la afectación de la proteína C reactiva en el diagnostico inflamatorio en pacientes atendidos en un Hospital , 2023.</p>			<p>estadística, para procesar la información de la investigación para ser presentada de forma comprensible, ordenada para poder realizar las conclusiones.</p>
--	--	--	--	--	--

## Cuestionario

### Utilidad

1. ¿Conque frecuencia utiliza la prueba de PCR en su práctica médica?
2. ¿Considera útil solicitar una prueba de PCR?
3. ¿Considera que es útil el uso de los niveles de PCR para monitorear la progresión de enfermedades crónicas en sus pacientes?
4. ¿Considera útil la PCR para evaluar el riesgo de complicaciones cardiovasculares en sus pacientes?

### Presencia

5. ¿Considera la PCR una herramienta esencial en situaciones de emergencia?
6. ¿Conque frecuencia solicita la PCR en pacientes sin antecedentes de enfermedades inflamatorias?
7. ¿Considera que el manejo de pacientes tras el uso de la PCR ha presentado diferencias significativas?
8. ¿Considera que la PCR tiene limitaciones en algunos casos de inflamaciones?
9. ¿Considera que los pacientes comprenden la importancia de la PCR en su tratamiento?

### Afectación

10. ¿Considera que esta prueba de PCR es tan precisa para detectar las inflamaciones o infecciones en sus pacientes?
11. ¿Considera que la PCR influye en el resultado de las decisiones del tratamiento?
12. ¿Considera importante la PCR en la evaluación de pacientes con síntomas inespecíficos?
13. ¿Considera que los niveles de PCR puedan ayudar a ajustar tratamientos de manera más precisa?
14. ¿Considera útil explicar a un paciente la relación entre sus niveles de PCR y su estado de salud?

## **Diagnostico**

1. ¿Considera útil la PCR junto a otros marcadores inflamatorios para obtener un diagnóstico más completo?
2. ¿Considera útil los casos que la PCR fue decisivo para detectar infecciones ocultas o no diagnosticadas?
3. ¿Ha notado que la PCR ayuda a tranquilizar a los pacientes al monitorear la inflamación durante sus tratamientos?
4. ¿Qué tan confiables le parecen los resultados de la PCR en pacientes con enfermedades autoinmunes o crónicas?
5. ¿Considera que la PCR resulto un cambio radical en el tratamiento de un paciente?
6. ¿Cree que la prueba de PCR debería utilizarse de manera mas frecuente en los protocolos de diagnóstico?

## **Enfermedades asociadas**

7. ¿Utiliza la PCR para evaluar la respuesta de los pacientes a tratamientos antiinflamatorios?
8. ¿Considero útil la prueba de PCR a mejorado su capacidad para detectar y tratar condiciones médicas?
9. ¿Considera útil la PCR en el seguimiento de pacientes postoperatorios o en recuperación de infecciones?
10. ¿Es recomendable la PCR para pacientes asintóticos en chequeos rutinarios?

### **8.7. Financiamiento y Presupuesto del proyecto**

La fuente de financiamiento son los recursos propios de la propia investigadora, sin tener ningún financiamiento alguno de tipo externo y será autofinanciado por el responsable de la investigación.

#### **8.7.1. Financiamiento**

Este será financiado con los ingresos propios de la investigadora.

### **IX. Presupuesto del proyecto.**

<b>Ítems</b>	<b>Monto S/</b>
Asesoría metodológica	<b>700.00</b>
Asesoría estadística	<b>700.00</b>
Recolección de datos	<b>300.00</b>
Gastos administrativos	<b>2500.00</b>
Equipos y bienes duraderos	<b>150.00</b>
Materiales, instrumentos e insumos	<b>500.00</b>
Servicios Tecnológicos	<b>150.00</b>
Pasajes, Viáticos y representación institucional	<b>150.00</b>
Anillados y copias	<b>120.00</b>
Empastado	<b>250.00</b>
Sustentación	<b>600.00</b>
<b>Total S/</b>	<b>5520.00</b>

### 9.6. Cronograma de actividades.

Actividades	2023 / 2024					
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
<b>FORMULACIÓN DEL PROYECTO</b>						
Organización del Trabajo						
Elaboración del Plan de Proyecto						
Presentación del proyecto para la Aprobación						
<b>ELABORACION DE INSTRUMENTOS</b>						
Diseño de Cuestionario						
<b>APLICACION DEL CUESTIONARIO</b>						
Recopilación de datos e informes (Cuasi Experimental)						
<b>PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LOS DATOS</b>						
Análisis de los Datos						
Interpretación de datos o resultados						
Discusión y Comunicación de resultados						
<b>ELABORACION DE INFORME</b>						
<b>FINAL</b>						
Presentación de los resultados						
Sustentación						