Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Enfermería

Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en trabajadores de una empresa productora de bebidas. Huaral 2025

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTOR

Maria Sofia RAMON PASTRANA

ASESOR

Mg. Silas Hildeliza ALVARADO RIVADENEYRA

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ramon M. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en trabajadores de una empresa productora de bebidas. Huaral 2025 [Tesis de pregrado] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Enfermería; 2025.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Maria Sofia Ramon Pastrana
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74881705
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0001-7605-2275
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Silas Hildeliza Alvarado Rivadeneyra
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08707064
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3978-6448
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Maria Josefa Arcaya Moncada
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07021076
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Juana Matilde Cuba Sancho
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06756074
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Nancy Aida Cordova Chavez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09274288
Datos de investigación	

Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	No aplica
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Huaral Distrito: Huaral, Manzana y lote: Predio Rural Huando Parcela: N° 55 Calle: Otr. Zona Campo Grande - Ex Fundo Huaral Latitud: -11.495 Longitud: -77.20778
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Mayo 2025 – Junio 2025 2024 - 2025
URL de disciplinas OCDE	Enfermería https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03 Salud pública, Salud ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05

UNMSM
Firmado digitalmente por CUBA SANCHO Juana Matilde FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.09.2025 15:39:03 -05:00

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN LA MODALIDAD PRESENCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN: 15/08/2025

HORA INICIO : 09:30 Hrs.

HORA TÉRMINO : 10:05 Hrs.

UNMSM
Firmado digitalmente por VASQUEZ ALVA Rolando FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.09.2025 16:27:15 -05:00

2. MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE : Dra. Maria Josefa Arcaya Moncada

MIEMBRO : Dra. Juana Matilde Cuba Sancho

MIEMBRO : Lic. Nancy Aida Cordova Chavez

ASESOR : Mg. Silas Hildeliza Alvarado Rivadeneyra

3. DATOS DEL TESISTA

APELLIDOS Y NOMBRES : Maria Sofia Ramon Pastrana

CODIGO : 18010465

R.R. DE GRADO DE BACHILLER NÚMERO: RR-005792-2023-R/UNMSM (09/05/2023)

TÍTULO DE LA TESIS:

"Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en trabajadores de una empresa productora de bebidas. Huaral 2025."

4. RECOMENDACIONES Y/O MENCIONES

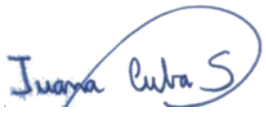
RD-002525-2025-D-FM/UNMSM

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

5. NOTA OBTENIDA: **17, Diecisiete**

(Aprobado con mención honrosa).

6. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

 **Firma**	 **Firma**
Dra. Maria Josefa Arcaya Moncada DNI: 07021076	Dra. Juana Matilde Cuba Sancho DNI: 06756074
PRESIDENTA	**MIEMBRO**

 **Firma**	 **Firma**
Lic. Nancy Aida Cordova Chavez DNI: 09274288	Mg. Silas Hildeliza Alvarado Rivadeneyra DNI: 08707064
MIEMBRO	**ASESORA**

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Alvarado Rivadeneyra Silas Hildeliza en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen de la EP N°002306-2022-D-FM/UNMSM de la tesis cuyo título es:

“Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en trabajadores de una empresa productora de bebidas. Huaral 2025.”,

presentado por el bachiller Ramon Pastrana Maria Sofia para optar el título de Licenciada en Enfermería CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 9% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para **su publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título de Licenciada en Enfermería.

Lima, 03 de julio de 2025

Firma del Asesor  

Nombres y Apellidos del asesor: Alvarado Rivadeneyra Silas Hildeliza

DNI: 08707064

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres Job y Rosario pilares fundamentales en mi vida, por el amor infinito, sacrificios, fortaleza y confianza en mis sueños.

A mi hermana Cristina, por ser mi compañera de risas, lágrimas y aventuras en esta vida llena de retos y aprendizajes, por ser mi fuente de motivación y resiliencia.

Agradezco a la Mg Silas, por su asesoría, tiempo dedicado y aportes en la mejora en el proceso de elaboración del trabajo.
A mis docentes que fueron parte inspiradora durante mi formación profesional.

A mis amigas y amigos, por su amistad sincera, consejos, escucha, por ser refugio en el caos, y “curita al corazón”.

Al equipo de salud de la Planta Caral, por su apoyo y comprensión; y a cada persona que Dios puso en mi camino para seguir creciendo como persona y profesional.

A ellos todo mi amor y gratitud.

DEDICATORIA

Este trabajo, va dedicado a Dios
por sostenerme con su gracia en
cada etapa, por enseñarme que sus
planes son mejores que los míos,
y su divina providencia nunca falla.

A mis padres, hermana y familiares
quienes me apoyaron y creyeron
en mi desde el inicio de la carrera.

A mi abuelita Eduvina y mi abuelito
Gilberto, cuyas palabras, abrazos
y recuerdos han sido faros en mi vida.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO……II
DEDICATORIA…… III
RESUMEN……..VIII
ABSTRACT……..IX
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA…… 1
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA……29
2.1. Tipo, método y diseño de investigación……29
2.2 Población, muestra y muestreo……..30
2.3. Técnicas e instrumentos……...31
2.4. Consideraciones éticas……33
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN……..34
3.1 Resultados……34
3.2 Discusión……..37
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ……42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……44
ANEXOS……..52
Anexo A. Operacionalización de las variables……..53
Anexo B. Tamaño de muestra……54
Anexo C. Instrumento……..55
Anexo D. Coeficiente de validez de contenido……61
Anexo E. Libro de códigos……...63
Anexo F. Medición de variables……..64
Anexo G. Matriz de datos……....65
Anexo H. Consentimiento informado……68
Anexo I. Tablas……69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial de los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025. 34

Gráfico 2. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025. 35

Gráfico 3. Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025. 36

Gráfico 4. Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025. 37

Gráfico 5. Nivel de conocimiento según ítems sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025. 38

Gráfico 6. Nivel de conocimiento según ítems sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025 39

Gráfico 7. Nivel de conocimiento según ítems sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025 40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025 70

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial de los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025. 71

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025. 71

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025. 71

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025. 72

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral, 2025.

Materiales y métodos: Estudio es de método descriptivo, corte transversal y de enfoque cuantitativo. La muestra estuvo compuesta por 171 trabajadores seleccionados mediante muestreo aleatorio simple pertenecientes a la Embotelladora Caral S.A.C. ubicado en la ciudad de Huaral, departamento de Lima. Se aplicó un cuestionario autoadministrado de 20 ítems que midió tres dimensiones: aspectos generales, factores de riesgo y medidas preventivas, previamente validado por juicio de expertos, se aplicó el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de Hernández Nieto, donde obtuvo un valor de 0,89, interpretado como una validez y concordancia buena.

Resultados: El 49% de los trabajadores evidenció un nivel de conocimiento medio sobre la hipertensión arterial. Por otro lado, el 57% presentó nivel medio de conocimiento sobre la dimensión generalidades de la hipertensión arterial. Además, el 42% presentó nivel alto de conocimiento frente a los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial. Finalmente, el 39% de los trabajadores evidenció nivel alto sobre las medidas de prevención para el control de la hipertensión arterial.

Conclusiones: La mayoría de los trabajadores tiene conocimiento medio sobre la hipertensión arterial, además reconocen conceptos generales y factores de riesgo de la HTA, sin embargo, persiste una brecha entre saber y hacer en la práctica preventiva. Se requieren intervenciones educativas orientadas a transformar la información en acciones de autocuidado en el ámbito laboral.

Palabras clave: Hipertensión Arterial; conocimiento; trabajadores.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about arterial hypertension among workers at Embotelladora Caral S.A.C., Huaral, 2025.

Materials and Methods: This study employed a descriptive method, cross – sectional design with a quantitative approach. The sample consisted of 171 workers selected through simple random sampling. A questionnaire was applied with 20 items, that measured three dimensions: general aspects, risk factors, and preventive measures. This questionnaire was previously validated by expert judgment. The Hernandez Nieto Coefficient (CVC) was applied, obtained a value of 0.89, interpreted as good validity and concordance.

Results: 49% of workers had a medium level of knowledge about arterial hypertension. Meanwhile, 57% had a medium level of knowledge about the general aspects of arterial hypertension. Furthermore, 42% had a high level of knowledge about the risk factors for developing arterial hypertension. Finally, 39% of knowledge about preventive measures for controlling high blood pressure.

Conclusions: Most workers have moderate knowledge about arterial hypertension and recognize general concepts and risk factors for hypertension; however, a gap persists between knowledge and action in preventive practice. Educational interventions aimed at transforming information into self-care actions in the workplace are needed.

Keywords: arterial hypertension; knowledge; workers.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica de gran prevalencia que impacta enormemente a muchos individuos a nivel mundial y se maneja como un asunto de salud pública por su efecto en la morbimortalidad a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), indica que alrededor del 25% de personas globalmente padecen de HTA, y el 46% de los adultos con hipertensión ignoran su estado, lo que restringe el acceso precoz a tratamiento y prevención de complicaciones (1). La HTA es una patología silenciosa, ya que en muchos casos no presenta síntomas evidentes hasta que se manifiestan complicaciones graves como infartos, accidentes cerebrovasculares o insuficiencia renal. Estudios recientes indican que la falta de concienciación sobre la enfermedad y la ausencia de programas efectivos de prevención contribuyen al incremento sostenido de casos en diferentes países. En este contexto, la hipertensión arterial es vista como uno de los enemigos más importantes para la salud, afectando directamente la esperanza y la calidad de vida, de los pacientes que están afectados.

Esta enfermedad, representa el factor de riesgo más significativo para patologías cardiovasculares, del cerebro y del riñón, que se posicionan como las primeras causas de fallecimiento a escala mundial (2). A escala global, las afecciones cardiovasculares constituyen el 31% de todas las defunciones, y en este porcentaje, la hipertensión arterial es quien origina un número considerable de casos. La hipertensión no controlada puede generar daño progresivo en las arterias, debilitando la estructura vascular y aumentando la carga de trabajo del corazón, lo que a largo plazo contribuye al desarrollo de insuficiencia cardíaca y otras enfermedades asociadas. Además, se ha observado que la HTA está

relacionada con un mayor riesgo de demencia y deterioro cognitivo en adultos mayores, lo que agrava aún más sus consecuencias en la salud pública.

El incremento de la HTA en la población se encuentra estrechamente relacionado con factores modificables como el sedentarismo, la obesidad, la alimentación no adecuada, el tabaco y el alcohol, además de factores socioeconómicos que restringen el acceso a la información y atención sanitaria adecuada (3). Los factores genéticos también tienen un rol significativo en la propensión a la hipertensión, pero son las costumbres de vida las que influyen en gran medida en su evolución. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) reporta que, en América Latina, la prevalencia de la HTA es superior al 30%, con países como Jamaica y Cuba con una incidencia del 31.7% y 31.9%, respectivamente (4). Esta alta prevalencia se ve afectada por alimentación abundante en sodio, escaso ejercicio físico y el incremento en la tasa de obesidad en la zona. Además, se ha determinado que el estrés crónico y la ausencia de acceso a servicios sanitarios apropiados también contribuyen al incremento de la incidencia de hipertensión arterial en la zona.

En el Perú, la HTA también es un gran problema de salud. De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 65.8% de los individuos han sido diagnosticados con hipertensión arterial, siendo Lima la región con la mayor prevalencia (18.4%), seguido por Ica (16.6%) y Piura (16.1%) (5). No obstante, la ignorancia sobre la patología y sus factores de riesgo obstaculiza un control eficaz, lo que favorece el surgimiento de complicaciones serias y un aumento en los gastos de salud (6). Además, el acceso limitado a controles médicos periódicos y la automedicación son problemas recurrentes que dificultan la gestión efectiva de la HTA. Un estudio realizado en Perú, titulado “Nivel de conocimientos sobre hipertensión en pacientes sin esta enfermedad”, muestra que solo el 46.81% de individuos tiene un nivel de conocimiento medio sobre la HTA, mientras que el 39.15% posee un conocimiento moderado sobre

prevención y apenas el 42.55% identifica sus factores de riesgo (7). Estas cifras evidencian la necesidad de reforzar los planes de mejora de educación sanitaria para mejorar la prevención y control de la enfermedad. Además, se ha determinado que el nivel educativo y el acceso a fuentes de información confiables son factores determinantes en la adopción de hábitos preventivos contra la HTA.

En el contexto laboral, la HTA representa una preocupación importante, ya que los trabajadores hipertensos sin un adecuado control de la enfermedad pueden experimentar disminución del rendimiento, ausentismo laboral y un mayor riesgo de complicaciones en el trabajo. La Embotelladora Caral S.A.C., especializada en producción de bebidas, dispone de empleados que están expuestos a factores de riesgo como una alimentación inadecuada, la ausencia de ejercicio físico, el uso de tabaco y alcohol, además de altos grados de estrés (8). Determinar el grado de entendimiento de la HTA en este colectivo facilitará la implementación de estrategias de prevención y promoción de la salud orientadas a disminuir los factores de riesgo y mejorar su calidad de vida. Factores como la carga laboral excesiva, la exposición a químicos, dietas poco balanceadas, y los horarios prolongados pueden contribuir al desarrollo o agravamiento de la HTA en este sector de trabajadores. Investigaciones han demostrado que el estrés laboral prolongado la puede incrementar de forma sostenida, lo que aumenta el riesgo de padecer hipertensión crónica.

Los estudios médicos ocupacionales de preingreso, periódicos y al finalizar la relación laboral son herramientas clave para la detección temprana de la HTA en el entorno laboral. Sin embargo, los trabajadores no suelen priorizar su salud hasta la aparición de síntomas graves, lo que complica la implementación de estrategias preventivas (9). En Lima, un estudio realizado en una clínica ocupacional, titulado “Evaluación médico ocupacional como práctica en la identificación de la hipertensión arterial silenciosa”, evidenció que, del total de

trabajadores evaluados, 46.7% tenía un conocimiento medio sobre la HTA, 35.2% presentó un conocimiento bajo y solo un 18.1% mostró un conocimiento alto. Además, se identificó que la mayoría desconocía los valores normales de presión arterial, la sintomatología de la enfermedad y las medidas preventivas adecuadas (10).

El rol de la enfermería es fundamental en la educación para la salud, ya que identifican tempranamente los factores de riesgo y la adopción de estilos de vida saludables. La participación del personal de enfermería en la promoción de la salud dentro de las empresas resulta crucial para sensibilizar a los trabajadores sobre la significancia de la prevención, la alimentación sana y la actividad física como estrategias efectivas para prevenir la hipertensión arterial. Además, la ejecución de campañas de educación sanitaria, talleres sobre manejo del estrés y programas de actividad física en el entorno laboral pueden contribuir significativamente a la reducción de la incidencia de HTA y la mejora del bienestar de los trabajadores, y productividad en su centro de labores (11).

El conocimiento acerca de la HTA y sus factores de riesgo, se definiría como el conjunto de información válida, fundamentada y asimilada que permite comprensión y cambio de actitud hacia un enfoque preventivo. Entre los empleados, la carencia o brechas en ese conocimiento puede obstaculizar un manejo apropiado de la enfermedad y promueve el desarrollo de complicaciones secundarias. Elementos como el estrés en el trabajo, la ausencia de revisiones médicas regulares, la automedicación y las costumbres perjudiciales han provocado un incremento en la prevalencia de la HTA en el entorno laboral. Igualmente, la falta de estrategias empresariales para prevenir y fomentar la salud ha obstaculizado la sensibilización acerca de la relevancia del diagnóstico temprano, y el tratamiento correcto de la enfermedad.

Es por ello que surgen las interrogantes: ¿Conocen los trabajadores de la Embotelladora Caral SAC sobre la hipertensión arterial? ¿Conocen los sistemas u órganos más afectados por hipertensión arterial? ¿Consideran los trabajadores que tener parientes con hipertensión arterial, los predispone a su desarrollo? ¿Consideran los trabajadores que una alimentación saludable previene la hipertensión arterial? ¿Qué actividades deben realizar para evitar el desarrollo de la enfermedad? ¿Qué alimentos deben evitar en su dieta para evitar la hipertensión arterial? ¿Qué hábitos son nocivos para su salud?

De la problematización anterior, surge la consiguiente formulación del problema: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025?

1.2 Objetivos:

1.2.1. Objetivo General:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

1.3 Justificación de la investigación

La hipertensión arterial representa una de las causas más relevantes de morbimortalidad a nivel mundial. Aunque ha habido grandes avances en la medicina y la disponibilidad de tratamientos efectivos, el desconocimiento de la patología y la falta de educación sobre los factores de riesgo continúan siendo barreras para su control adecuado. Lo antes mencionado, fundamenta la importancia de esta investigación.

Desde una perspectiva social, esta investigación permitirá evaluar el nivel de conocimiento sobre la HTA en los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., lo que facilitará el diseño de estrategias educativas diseñadas para la prevención, y el manejo de esta patología. La hipertensión es una condición que, al no ser diagnosticada ni tratada a tiempo, conlleva complicaciones graves que afectan no solamente la salud de quienes laboran, sino también su desempeño al trabajar y la productividad de la compañía.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos de este estudio proporcionarán información clave para la implementación de programas de para la prevención de enfermedades en el entorno ocupacional. Esto permitirá la disminución de factores que aumentan el riesgo y contribuirá a la disminución de la incidencia de la HTA entre los trabajadores, promoviendo hábitos de vida saludables.

En el ámbito académico, la investigación aportará evidencia sobre el nivel de conocimiento de la HTA en un grupo ocupacional específico, sirviendo como base para futuros estudios en poblaciones similares. Además, podrá orientar políticas públicas relacionadas con la salud ocupacional y la prevención de patologías crónicas en el contexto laboral.

En el escenario local, la contribución del autor se basa en determinar el grado de entendimiento de la HTA entre los empleados la Embotelladora Caral S.A.C., lo

que facilitará la definición de estrategias de prevención y promoción de la salud orientadas a disminuir los factores de riesgo y mejorar la calidad de vida de los empleados. Además, los resultados de esta investigación ayudarán a diseñar intervenciones concretas que faciliten la mejora del control de la enfermedad en el entorno de trabajo.

Finalmente, desde una perspectiva de la salud, este estudio contribuirá a consolidar el rol de enfermería, en la educación y promoción de la salud, corroborando su importancia en la prevención de la HTA y en la generación de conciencia sobre la prevención y la incorporación de estilos de vida saludables en la población trabajadora.

1.4. Marco teórico

1.4.1. Antecedentes nacionales:

Marrufo-Gil et al., en Amazonas (2023) llevaron a cabo la investigación titulada "Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos de un hospital de la selva peruana". Se trató de un estudio descriptivo en una muestra de 83 participantes, empleando dos cuestionarios para las variables consideradas. Los hallazgos indicaron que el 43.4% presentaba conocimientos insuficientes sobre HTA y mostraban un conocimiento parcial sobre la importancia de la adherencia al tratamiento. Dentro de las conclusiones se menciona que "no existe efecto significativo entre el nivel de conocimiento sobre HTA y el reconocimiento de la importancia de adherencia entre pacientes hipertensos" (12).

Apaza D., Salinas M., y Pantoja L. en el distrito de Chancay (2021) realizaron un estudio titulado "Nivel de conocimiento de hipertensión arterial en docentes de una institución educativa pública". El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre HTA en docentes de una

institución educativa pública en la región Lima Provincias. Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal en una muestra de 60 docentes en la ciudad de Chancay, utilizando un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados evidenciaron que el 96% de los participantes presentó un nivel alto de conocimiento respecto a la enfermedad, y no se registraron casos de nivel bajo de conocimiento en sus tres dimensiones: aspectos generales, factores de riesgo y medidas preventivas. Entre las conclusiones se menciona que el nivel de conocimiento predominante respecto a la hipertensión arterial fue alto y no se encontró relación con los aspectos sociodemográficos (edad, sexo, grado de instrucción, antecedentes de HTA) de la muestra de estudio" (13).

Pérez A., en Lima (2021) llevó a cabo el estudio titulado "Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en personas de 30 a 60 años que asisten a la clínica ocupacional Servisalud durante la pandemia". Se trató de un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental de corte transversal en una muestra de 75 personas, a quienes se les aplicó un cuestionario de 20 preguntas. Los resultados revelaron que el 46.7% de los participantes tenía un nivel de conocimiento medio sobre la enfermedad, mientras que un 18.6% poseía un conocimiento alto. En las conclusiones se menciona que "respecto a los aspectos generales de la HTA, el 52% de las personas tiene nivel bajo de conocimiento en valores normales, síntomas y complicaciones. El 56% presenta conocimiento bajo sobre medidas preventivas de la HTA (14).

Castro A., en Chiclayo (2021) realizó un estudio titulado "Nivel de conocimiento sobre prevención de hipertensión arterial del adulto mayor en un centro de salud de Chiclayo". Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal en una muestra de 65 adultos mayores empleando un cuestionario. Los resultados revelaron que el nivel de conocimiento sobre prevención de hipertensión arterial fue principalmente medio, según las

dimensiones de alimentación y actividad física. Entre las conclusiones la autora menciona que los adultos mayores obtuvieron resultados menos favorables en la actividad física respecto a la alimentación donde se obtuvo un nivel medio de conocimiento, revelando que el nivel de conocimiento sobre prevención es débil (15).

Molina V., y Rojas M., en Pisco (2019) realizaron un estudio titulado "Nivel de conocimiento sobre prevención de hipertensión arterial en adultos mayores del centro de salud San Juan de Dios". Se trató de un estudio descriptivo, no experimental, en 67 adultos mayores, empleando un cuestionario. Entre los principales resultados se encontró que el 100% tenía nivel bajo sobre los alimentos de prevención, el 55% tenía conocimiento bajo sobre la actividad física para la prevención de la hipertensión. Entre las conclusiones se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre prevención de hipertensión arterial que presentaron los adultos mayores fue bajo, por lo cual es fundamental trabajar en el mejoramiento de los resultados de manera articulada con el equipo multidisciplinario de salud (16).

1.4.2. Antecedentes internacionales

Espeche et al., en Argentina (2024) desarrollaron la investigación "Estudio de prevalencia, conocimiento y control de la hipertensión arterial en barrios vulnerables de Argentina". El estudio fue observacional de tipo transversal, en 989 habitantes de comunas vulnerables a través de toma de la presión, medidas antropométricas y cuestionarios socioculturales. Los resultados revelaron que el 48.2% padecía de HTA, y el 82% tenía un IMC >25 kg/m2. En las conclusiones presentan que la prevalencia de HTA en barrios vulnerables es elevada, superando a la de otros estratos sociales con niveles de conocimiento, tratamiento y control de la HTA bajos (17).

Cestário et al., en São Paulo (2022) llevaron a cabo la investigación "Prevalencia, conocimiento y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en una jornada de campaña". El objetivo fue presentar la incidencia y conocimiento de HTA en la población de una ciudad de São Paulo, relacionándola con sus factores de riesgo, adherencia al tratamiento y control de la enfermedad. El método de estudio fue observacional, transversal y descriptivo, con 545 participantes. Los resultados reflejaron que la prevalencia de HTA aumenta. En las conclusiones se mencionó que los resultados tuvieron similitud con datos de la literatura, mostrando que aún con conocimiento de la enfermedad, parte de la población no conoce el tratamiento adecuado, evidenciando la necesidad de políticas de salud integradas para el diagnóstico temprano, distribución y regulación del tratamiento, y acciones para mejorar el estilo de vida (18).

Quiroz et al., en México (2022) llevaron a cabo la investigación "Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial (HTA) de adultos de una comunidad de Nayarit". Se utilizó un cuestionario en 64 pacientes que asistieron a consulta al centro de salud. Los hallazgos indicaron que todos los encuestados (100%) reconocían la HTA como una condición médica; sin embargo, solo el 67.18% identificaba correctamente la diabetes y el colesterol alto como factores de riesgo asociados con la HTA. En las conclusiones se menciona que se observó un nivel de conocimiento moderado sobre la HTA, sus factores de riesgo y su manejo entre los participantes del estudio (19).

Recalde L. et al., en Paraguay (2022) llevaron a cabo un estudio titulado "Adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento en adultos con hipertensión arterial". Se trató de un estudio de tipo descriptivo aplicado en 425 pacientes con hipertensión de un centro de salud en Asunción, utilizando un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados

indicaron que el 60% de la población olvida tomar su medicación y el 9% cree que la afección no se controla con la dieta. Entre las conclusiones se menciona que la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial y el nivel de conocimientos sobre esta afección no fue adecuada (20).

Paczkowska A. et al., en Polonia (2021) realizaron un estudio titulado "Impacto del conocimiento sobre el cumplimiento y prevención de la hipertensión". Estudio descriptivo, no experimental que evaluó a 448 pacientes a través de un cuestionario. Los resultados expresaron que el 54.7% tuvo conocimientos buenos sobre la hipertensión arterial, 40% tuvo conocimientos medios y el 5.3% posee un conocimiento pobre. Entre las principales conclusiones se mencionó que el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial afecta claramente a la adherencia de la medicación, y los hábitos de vida saludables como la actividad física regular, peso, reducción de sal (21).

Las investigaciones nacionales e internacionales anteriormente revisadas brindaron una amplia perspectiva respecto al nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial, y como esta variable ha sido investigada en diversos contextos, lo cual ha permitido nutrir el marco teórico, las dimensiones y técnicas, permitiendo de este modo un análisis más completo de la variable.

1.4.3. Referente teórico

A. Conocimiento

El concepto de conocimiento se tiene que abordar como un proceso que permite el incremento o elevación de la conciencia, siendo del ser humano la capacidad más notable. Todo individuo genera o nutre más su conocimiento a lo largo de su vida entretejiendo el entendimiento e información sobre una realidad ya existente que es ordenada y estructurada;

este conocimiento se encuentra de manera abstracta en la mente del sujeto que han sido captados a través de la observación o experiencia y está relacionada al objeto, que pueden ser hechos, ideas o procedimientos. Los conocimientos del individuo son importantes para el desarrollo y comprensión del entorno (22).

Características del conocimiento:

Según Nieto y Rodríguez (2017), el conocimiento posee características relevantes, las cuales son (23):

- Objetivo: representa la realidad sin alterar o deformar el objeto de estudio.
- Racional: se origina de la razón.
- Verificable: puede ser sometido a verificación a través de la razón o experimentación.
- Sistemático: es organizado y uniforme.
- Precisión: está orientado a la exactitud y evita confusión.
- Seguridad: posee fiabilidad y puede ser comprobado.
- Intelectual: es un proceso lógico.
- Universal: posee validez para todas las personas en todo lugar.

Tipos de conocimiento

Granados (2023) describe los tipos básicos de conocimientos en relación al desarrollo del hombre, destacando su importancia, en la evolución del pensamiento humano (24).

a) Conocimiento Empírico

Este tipo de conocimiento surge de la realidad, ya que se fundamenta en la experiencia de acuerdo con su contexto que habita, entonces nace de

la observación natural y de la experiencia vivenciada por sus sentidos atraídos por la curiosidad.

b) Conocimiento Filosófico

Este tipo de conocimiento aborda descubrir lo que rodea a la naturaleza de las cosas, con fin de comprender el entorno, haciendo cuestiones de cada hecho aprendido, su inicio empieza desde el conocimiento empírico. Este conocimiento tiende a ser crítico, donde se somete todo al análisis sin tener influencia en propios principios; también es metafísico, que va más allá de lo observable y entendible; es cuestionador, incondicionado y universal.

c) Conocimiento Científico

Es un conocimiento que aborda saberes de la ciencia, teniendo diferencias del conocimiento filosófico por ser un conocimiento observable. Aborda explicar cada hecho que acontece para determinar principios o leyes que se rigen en el mundo que investiga. A diferencia del conocimiento empírico, este puede ser probado a través de las ramas de la ciencia y es una nueva forma que el hombre pueda comprender y conocer su entorno empleando la investigación (25).

B. Hipertensión arterial

Aspectos generales

La presión arterial, es la fuerza que ejerce la sangre en las paredes arteriales a medida que es bombeada por el corazón. Se expresa en milímetros de mercurio (mmHg) y está compuesta de dos valores: la presión sistólica, y la presión diastólica. La presión sistólica simboliza la fuerza cuando el corazón

se contrae y bombea sangre hacia las arterias, mientras que la presión diastólica es la presión cuando el corazón está en reposo entre los latidos.

La regulación de la tensión arterial resulta crucial para prevenir afecciones cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y patologías renales. Elementos tales como: la alimentación, el ejercicio, el estrés y la predisposición genética influyen en la regulación de la presión arterial. Las guías médicas internacionales recomiendan la monitorización periódica de la presión arterial como una medida fundamental en la atención primaria de salud.

Según la *American Heart Association* (AHA, por sus siglas en inglés), la Hipertensión Arterial es un estado donde los vasos sanguíneos están constantemente expuestos a una alta tensión, que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, esto demuestra que el corazón trabaja con mayor esfuerzo cuando la presión es más alta, lo cual es perjudicial para la salud cardiovascular de las personas y se convierte en el principal factor de riesgo de decesos. Asimismo, el Ministerio de Salud (MINSA), describe a la hipertensión como una enfermedad crónica no transmisible e importante en la salud cardiovascular, la cual a su vez representa un problema de salud pública con gran impacto a nivel multisistémico del cuerpo (26).

Se puede comprender según Harrison que la presión arterial es crucial para la perfusión sanguínea entre los tejidos y órganos, debido a que la función principal del corazón es bombear la sangre a todo el cuerpo. La presión arterial muestra 2 valores distintos, entendiendo la presión sistólica (PAS) como el dato más alto registrado de la sangre en las arterias del corazón durante la contracción ventricular y la presión diastólica (DAS) es el dato más bajo obtenido durante la relajación de los ventrículos del corazón entre latidos (27).

Valores de la Presión Arterial

De acuerdo con el MINSA, en la "*Guía Práctica Clínica para el Diagnóstico Tratamiento y Control de la Enfermedad Hipertensiva*", se encuentra agrupado en las siguientes categorías de acuerdo con los valores de presión sistólica y diastólica (27):

- Normal:
  PAS: < 120 mmHg
  PAD: < 80 mmHg
- Prehipertensión:
  PAS: 120-139 mmHg
  PAD: 80-89 mmHg
- Hipertensión:
  PAS: > 140 mmHg
  PAD: > 90 mmHg

Signos y Síntomas

Se caracteriza por ser una enfermedad asintomática y silenciosa en sus primeras etapas, haciendo que las personas no sean conscientes que padecen esta condición. Aunque, en ocasiones la persona con presión alta presenta cefaleas, sensación de calor, mareos, alteración en la visión y audición, dolor en pecho o hemorragias nasales; sin embargo, no son síntomas específicos que indique hipertensión, ya que no se manifiestan hasta cuando la afección haya desencadenado algún daño significativo en el organismo.

En términos generales, las alteraciones vasculares asociadas a la hipertensión arterial se desarrollan de manera lenta y progresiva desde etapas tempranas de la vida, aunque suelen manifestarse en la edad adulta

(27). Por lo tanto, resulta importante garantizar el control de la presión arterial de manera preventiva y oportuna, a fin de evitar complicaciones serias.

Complicaciones

Las complicaciones de la hipertensión surgen de la exposición de los vasos sanguíneos a la fuerza ejercida contra las paredes arteriales, causando daño gradual en el funcionamiento de algunos sistemas del cuerpo humano y consecuencias irreversibles en órganos específicos. Cuando no existe control adecuado de la presión arterial, los sistemas principalmente afectados suelen ser:

a. Sistema Ocular:

La presión elevada tiene un impacto directo en la salud ocular, causando daños directamente en los vasos sanguíneos de la retina por la presión intraocular, causando cambios en la estructura de la retina, llegando a afectar gravemente la visión; inicia con visión borrosa, pérdida progresiva de la visión y puede llegar a la ceguera de no ser tratado adecuadamente. Entonces, la hipertensión arterial es precursora de enfermedades que alteran el sentido de la visión, conocidas como retinopatía hipertensiva y glaucoma.

b. Sistema Renal:

La principal función de los riñones es la filtración de desechos y eliminación de toxinas, sin embargo, la presión alta puede interferir en este proceso, haciendo que los riñones dejen de funcionar correctamente. La hipertensión no controlada provocará una insuficiencia renal, lo que llevará a una acumulación de toxinas en el

cuerpo y progresivamente daños irreversibles en el funcionamiento del riñón.

c. Sistema Nervioso Central:

Los vasos sanguíneos que se encuentran en el sistema nervioso central son muy sensibles a los cambios de presión arterial, por lo que el exceso de presión puede causar el bloqueo o ruptura de algún vaso sanguíneo interrumpiendo el flujo de nutrientes y oxígeno hacia el cerebro. Es así que, la hipertensión arterial significa un factor clave para el desarrollo de un accidente cerebrovascular (ACV), muerte de las neuronas del cerebro afectando directamente a la memoria y funciones cognitivas (28).

d. Sistema Cardiovascular:

La hipertensión aumenta la carga de trabajo del corazón para bombear sangre por la elevada presión en las arterias, lo que puede llevar a que el músculo cardíaco se debilite, además la presión constante sobre las paredes puede causar el estrechamiento y endurecimiento de las paredes arteriales dificultando el flujo sanguíneo. Estas características condicionan a que el corazón no pueda bombear la cantidad de sangre suficiente para satisfacer las necesidades del cuerpo, incrementando el riesgo de padecer una insuficiencia cardiaca, anginas de pecho, infartos al miocardio y ataques cardíacos (29).

C. Factores de riesgo de la hipertensión arterial:

Hay elementos que incrementan la posibilidad de que la persona desarrolle enfermedades a través de características o situaciones detectables, tales como condiciones, comportamientos, estilos de vida o circunstancias que

podrían indicar un riesgo en la salud. Frente a la existencia de más factores de riesgo que una persona manifieste, aumenta la probabilidad de que se desarrolle la enfermedad. Se clasifican en dos grupos principales

Factores No modificables:

Los no modificables, son aquellos factores de riesgo que no se pueden controlar, se encuentran en relación directa con la persona:

a. Antecedentes familiares: Se debe a la genética en la historia familiar, principalmente si los antecesores tienen la enfermedad diagnosticada, predispone a las generaciones descendientes mayor riesgo de padecerla también (30).
b. Edad: conforme la edad progresa, la presión arterial incrementa. Esto es a causa de la merma de elasticidad y endurecimiento de los vasos sanguíneos, lo que obstaculiza el flujo de la sangre (30). Según MINSA, los varones son propensos a desarrollar la hipertensión a partir de los 55 años, mientras las mujeres se presentan con mayor frecuencia a partir de que atraviesa la etapa de la menopausia y postmenopausia (27).
c. Sexo: la hipertensión afecta de manera distinta a mujeres y varones. Son los varones los más propensos a desarrollar hipertensión a edad temprana; sin embargo, en el caso de las mujeres incrementa el riesgo luego de la menopausia debido a la disminución del nivel de estrógeno, hormona que tiene efecto protector en el sistema cardiovascular.
d. Condiciones médicas: existen enfermedades previas que incrementan el riesgo de desarrollar HTA. Las condiciones que modifican directamente la regulación de la presión arterial, incluye la diabetes tipo 1 y 2, enfermedad renal crónica y la dislipidemia (30).

Factores Modificables:

Los factores modificables son aquellos que pueden ser eliminados, controlados o corregidos a través del cambio personal o con ayuda profesional en la adopción de hábitos saludables, que exigen modificaciones en la ingesta de alimentos poco saludables, actividad física, consumo de sustancias nocivas y el estrés.

a) Sedentarismo: La inactividad física contribuye al aumento del índice de masa corporal (IMC) y la rigidez arterial, dificultando la circulación sanguínea y aumentando la resistencia vascular. La falta de actividad física genera un menor gasto calórico, lo que, en combinación con una dieta poco saludable, incrementa el riesgo de HTA y otras enfermedades cardiovasculares (31).

b) Alimentación inadecuada:

- Exceso de sodio: Un alto consumo de sodio favorece la retención de líquidos en el organismo, lo que aumenta el volumen sanguíneo y la presión arterial. La OMS recomienda un consumo menor a 2 g/día de sodio para reducir estos efectos adversos. Entre los principales alimentos con alto contenido de sodio se encuentran los embutidos, productos enlatados, comida rápida y condimentos industriales.
- Consumo elevado de grasas saturadas y carbohidratos refinados: La ingesta excesiva de estos macronutrientes eleva los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre, favoreciendo la acumulación de placas en las arterias, lo que incrementa la presión arterial y el riesgo de eventos cardiovasculares, en la dieta menos del 30% de la ingesta calórica debe provenir de las grasas. Se recomienda

moderar la ingesta de frituras, pasteles y productos ultra procesados para minimizar estos efectos perjudiciales.

- Deficiencia de potasio: Un bajo consumo de potasio agrava los efectos del sodio en el organismo. Este mineral es esencial para la regulación del equilibrio hidroelectrolítico, ya que facilita la eliminación del exceso de líquidos y reduce la presión arterial. Se sugiere incluir en la dieta alimentos ricos en potasio como plátanos, naranjas, brócoli y espinacas (29).

c) Hábitos nocivos:

- Tabaco: La nicotina induce vasoconstricción, aumentando la resistencia vascular periférica y, por ende, la presión arterial. Además, el tabaco acelera el proceso de aterosclerosis, afectando la elasticidad de las arterias y dificultando la circulación sanguínea (30).
- Alcohol: Su consumo excesivo repercute negativamente en la presión arterial, ya que interfiere en la regulación del sistema cardiovascular y promueve un aumento en la actividad simpática. Se recomienda limitar su ingesta a una bebida diaria en mujeres y hasta dos en hombres para minimizar el riesgo de hipertensión y enfermedades cardíacas (29).
- Estrés: Situaciones prolongadas de estrés generan una activación del sistema nervioso simpático, lo que provoca un incremento en la producción de hormonas como la adrenalina y el cortisol. Estas hormonas elevan la frecuencia cardiaca y aumentan la presión arterial de manera sostenida. La exposición crónica a altos niveles de estrés puede contribuir a la aparición de hipertensión persistente, por lo que su manejo adecuado mediante técnicas de relajación, actividad física y hábitos saludables es esencial para la prevención de la enfermedad (32).

D. Medidas preventivas de la hipertensión arterial

La prevención de la hipertensión arterial se encuentra basado en las medidas que no solo se dirigen a prevenir esta enfermedad sino también reducir o modificar hábitos asociados a la patología, estas medidas detienen el avance de las probables complicaciones.

El desarrollo de la hipertensión arterial está estrechamente vinculado al estilo de vida desarrollado por la persona, es por ello por lo que cuanto más saludables sean los hábitos adoptados, se podrán con mayor certeza prevenir las enfermedades cardiovasculares, donde pueden denotar las siguientes:

a) Alimentación saludable:

El recurso eficaz de mantener una dieta equilibrada es con el muy reconocido esquema del *"plato saludable"* (33), el cual se encuentra dividido en las proporciones del 50% vegetales, 25% de carbohidratos y granos integrales, y el 25% de proteínas de origen animal.

- Consumo de frutas y verduras: La OMS recomienda una ingesta mínima de 400 g diarios, equivalente a cinco porciones, lo que contribuye a reducir la presión arterial y mantener una dieta equilibrada baja en calorías y carbohidratos. Se recomienda además el consumo de 20 a 35 gr de fibra (33).
- Proteínas saludables: Se recomienda el consumo de carnes blancas, pescados y proteínas de origen vegetal para mejorar la función cardiovascular y reducir el riesgo de hipertensión (34).
- Grasas saludables: Es importante limitar el consumo de grasas saturadas y optar por fuentes ricas en omega-3 como pescados, frutos secos y aceites vegetales como el de oliva y girasol, los

cuales contribuyen a reducir los niveles de triglicéridos y colesterol LDL (35).

- Reducción de sodio: La ingesta de sal no debe superar los 5 g diarios (equivalente a una cucharadita de té). Un consumo elevado de sodio puede aumentar la presión arterial, por lo que se recomienda evitar alimentos ultraprocesados, embutidos y comidas preparadas fuera de casa (36).
- Disminución de azúcares refinados: Se debe reducir el consumo de galletas, pasteles y bebidas azucaradas, ya que estos productos están relacionados con el incremento de lípidos en sangre y, por ende, el aumento de la presión arterial. Se recomienda sustituirlos por azúcares naturales presentes en frutas (34).
- Hidratación adecuada: el agua es esencial para el adecuado funcionamiento del organismo, por lo cual es crucial mantener el equilibrio entre la pérdida e ingesta de líquidos, es así que se recomienda la ingesta 2 litro de agua, que equivalen entre 6 a 8 vasos al día, que pueden obtenerse entre infusiones, zumos de frutas sin edulcorantes artificiales, agua pura o alimentos ingeridos en la dieta (33).

b) Actividad física:

La actividad física es la pluralidad de movimientos del sistema musculoesquelético que requieren de un gasto de energía, estos pueden ser planificados y estructurados, además, simplemente desprender de las actividades cotidianas en casa o el trabajo. La práctica de actividad física tiene beneficios en la salud de las personas para mejorar el sistema óseo, la función cognitiva; incluso previene el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (37).

La OMS sugiere para los adultos de 18 a 59 años, realizar al menos 150 minutos de actividad física moderada por semana, o 75 minutos de actividad intensa, lo que equivale a aproximadamente 30 minutos al día durante cinco días. Actividades como caminar, trotar, nadar y andar en bicicleta mejoran la circulación sanguínea y fortalecen el sistema cardiovascular, además contribuye en el control de peso (37).

c) Manejo de la tensión y el estrés:

El estrés prolongado es un factor de riesgo significativo para la hipertensión, ya que eleva los niveles de cortisol y adrenalina, además altera el reposo nocturno. Para su control, se recomienda la práctica de actividades recreativas, pausas activas, técnicas de respiración, planificación eficiente del tiempo y el fortalecimiento de redes de apoyo social para mejorar el bienestar emocional como la intervención psicológica de ser necesaria (32).

E. Modelo de Promoción de Salud de Nola Pender en Enfermería:

Desde la perspectiva de la enfermería, la promoción de la salud juega un papel fundamental en la prevención de enfermedades como la HTA. En este contexto, el “Modelo de Promoción de la Salud” de Nola Pender, presentado en el año 1982 es una referencia clave, ya que establece que los individuos adoptan conductas favorecedoras para su salud en función de sus experiencias, creencias y percepción del entorno. Basado en teorías como el aprendizaje social de Bandura, la cual resalta la importancia del desarrollo cognitivo en el cambio de conducta y la influencia donde se desarrolla el individuo, además, la hipótesis del valor de Feather quien declara que el comportamiento es económico y sensato, es decir existe motivación en materializar la aspiración de lograr un objetivo (38).

Es así que las características que distinguen al modelo presentado por Nola Pender, toma en consideración las características y experiencias del individuo, valorando las creencias en salud que posee, las cuales tienen potencial de ser aplicados a lo largo de la vida del ser humano, debido a la realidad que lo rodea. Finalmente, las creencias y experiencias que describe la autora en su modelo se transforman según la edad, género, emociones, motivaciones y beneficios obtenidos. Siendo pilares determinantes al adoptar comportamientos saludables o de riesgo para la salud (39).

Este modelo propuesto Nola Pender, se integra en enfermería para actuar en la comprensión del comportamiento de las personas en relación con su salud, concientizando a la persona en su conducta de alcanzar el bienestar. Aplicado al ámbito laboral, resalta la necesidad de brindar herramientas y diseñar intervenciones educativas que refuercen la identificación acciones de riesgo y tomar medidas a través de las conductas promotoras de salud, como el ejercicio físico, la buena alimentación y el control periódico de la presión arterial (39).

La inversión en la salud de los trabajadores no solo mejora su calidad de vida, sino que también aumenta la eficiencia y productividad en las empresas y contribuye a un mejor desempeño del sistema de salud en general.

F. Condiciones Laborales en la prevención de la Hipertensión Arterial

Las condiciones laborales pueden influir significativamente en el riesgo de desarrollar hipertensión arterial (HTA). En los sectores industriales y de manufactura, los trabajadores están expuestos a una carga física excesiva debido a la manipulación de maquinaria pesada, movimientos repetitivos y exposición a ruido o vibraciones constantes, además de. Estas actividades demandan un esfuerzo cardiovascular continuo que, combinado con el

agotamiento, puede potenciar el riesgo de hipertensión. Además, los turnos prolongados y nocturnos alteran el ritmo circadiano, afectando la regulación de la presión arterial y dificultando la adopción de hábitos saludables.

Para prevenir estos efectos en la población laboral en general, las empresas deben implementar estrategias como pausas activas, reducción de cargas físicas innecesarias y monitoreo de la salud cardiovascular de los trabajadores, lo que contribuirá tanto al bienestar del personal como a la productividad organizacional (40).

La salud en el trabajo es un aspecto fundamental para garantizar el bienestar físico y mental de los trabajadores en cualquier sector. Factores como el estrés, las largas jornadas laborales, las malas condiciones ergonómicas y la exposición a riesgos físicos o químicos pueden contribuir al desarrollo de enfermedades, incluyendo la hipertensión arterial. Un entorno laboral saludable debe promover el equilibrio entre las exigencias del trabajo y el bienestar de los empleados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza la importancia de implementar programas de promoción de la salud en el ámbito laboral, incluyendo campañas de concienciación, acceso a controles médicos periódicos y estrategias de prevención del estrés.

Por ello, es necesario que las organizaciones adopten políticas de salud ocupacional que incluyan evaluaciones médicas regulares, acceso a programas de manejo del estrés, entornos de trabajo ergonómicos y jornadas laborales equilibradas. En el marco normativo peruano, la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) establece la obligatoriedad de que los empleadores implementen medidas de prevención de riesgos laborales, incluyendo el monitoreo de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial. Además, su reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, refuerza la necesidad de realizar evaluaciones

médicas periódicas para detectar tempranamente factores de riesgo en los trabajadores (41).

G. Rol de la enfermera en la prevención de la Hipertensión Arterial.

La enfermería desempeña un papel fundamental en la prevención y control de la hipertensión arterial (HTA) a través de intervenciones educativas, promocionales y asistenciales. Su labor se centra en mejorar la calidad de vida de los pacientes y en fomentar estrategias preventivas dentro y fuera del ámbito clínico. Existen distintos enfoques en la práctica enfermera para abordar la HTA, incluyendo el enfoque educativo, el comunitario, el ocupacional y el asistencial.

El enfoque educativo es clave en la prevención de la HTA, ya que la enfermera tiene la responsabilidad de concientizar a la población sobre los factores de riesgo modificables y las medidas de prevención, promoviendo hábitos de vida saludables. Se implementan programas comunitarios de educación sobre nutrición, actividad física y manejo del estrés para reducir la incidencia de la enfermedad (42).

El enfoque comunitario permite la intervención en diferentes grupos de la sociedad, llevando información y estrategias de prevención a sectores vulnerables, promoviendo cambios en el comportamiento para reducir la prevalencia de la HTA. En los entornos laborales, el enfoque ocupacional juega un rol esencial en la identificación temprana de casos de HTA. A través de exámenes médicos periódicos y tamizajes de presión arterial, se detectan trabajadores en riesgo, permitiendo implementar estrategias de control y seguimiento. Además, se promueve la adopción de estilos de vida saludables dentro de los centros de trabajo, incluyendo pausas activas, alimentación balanceada y gestión del estrés (42).

El enfoque asistencial se centra en la intervención directa con el paciente hipertenso, asegurando el monitoreo continuo de su presión arterial y la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. La enfermería desempeña un papel crucial en el diseño de estrategias personalizadas para cada paciente, abordando barreras como el desconocimiento sobre la enfermedad, la falta de recursos económicos y la desmotivación. Se utilizan herramientas como recordatorios electrónicos, llamadas de seguimiento y educación continua para fortalecer la adherencia al tratamiento (43). Además de la prevención y el tratamiento, la enfermería colabora con equipos multidisciplinarios en la implementación de guías clínicas y protocolos de manejo de la HTA, asegurando un enfoque integral en la atención de los pacientes hipertensos (44).

El rol de la enfermería en la prevención de la hipertensión arterial es integral y abarca múltiples niveles de atención. A través de la educación, la intervención en la comunidad, el control en los espacios laborales y el seguimiento de los pacientes diagnosticados, la enfermera contribuye significativamente a la reducción de la prevalencia de la HTA y a la mejora de la calidad de vida de la población.

1.5 Hipótesis

En el presente estudio, no aplica. Por ser descriptivo, cuyo objetivo principal es describir y conocer el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial; no pronostica un dato u hecho alguno, tampoco establece relación de causalidad frente a otra variable.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo, método y diseño de investigación

Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se basó en la recolección y análisis numérico de los datos obtenidos. El nivel de la investigación fue aplicativo, dado que sus hallazgos pudieran emplearse para formular estrategias de prevención y educación en salud dirigidas a esta población laboral (45).

El método de investigación fue descriptivo, ya que tuvo como objetivo analizar y caracterizar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial sin establecer relaciones de causalidad. Asimismo, el estudio fue de corte transversal, debido a que la información se recolectó en un único momento en el tiempo, lo que permitirá obtener un panorama actual de la problemática sin realizar seguimientos longitudinales (46).

En cuanto al diseño, esta investigación fue no experimental, ya que no se manipularon variables, sino que se observó y analizó el nivel de conocimiento de los trabajadores en su entorno habitual sin intervenir en su conducta o condiciones laborales (47).

Sede de estudio

El estudio se realizó en la Embotelladora Caral S.A.C., empresa productora de bebidas no alcohólicas, agua de mesa, refrescos y otros. Perteneciente al grupo AJEPER. Ubicado en Zona Campo Grande - Ex Fundo Huando. En el distrito de Huaral, provincia de Huaral, departamento de Lima. Esta planta opera en turnos rotativos diurnos y nocturnos con jornada de 12 horas, cuenta con las zonas de producción, almacén, mantenimiento, laboratorio de calidad, tratamiento de agua, administrativos y Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

2.2 Población, muestra y muestreo

2.2.1 Población

La población estuvo conformada por 308 trabajadores, comprendidos entre operadores, auxiliares de producción, auxiliares de almacén, técnicos de mantenimiento, ingenieros, que laboran en la Embotelladora Caral S.A.C., conformada entre hombres y mujeres mayores de 18 años que cuentan con contrato vigente dentro de la empresa.

2.2.2. Criterios de inclusión:

- Trabajadores de la embotelladora Caral S.A.C.
- Trabajadores con contrato vigente.
- Trabajadores que acepten participar de forma voluntaria.

2.2.3. Criterios de exclusión:

- Trabajadores de empresas terceras.
- Trabajadores que no se encuentren el día de la recolección.

2.2.4. Muestra y muestreo

Se tomó una muestra conformada por 171 trabajadores, a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple, donde todas las personas contenidas en la población tuvieron la misma probabilidad de participar en el estudio. **(VER ANEXO B)**

2.3. Técnicas e instrumentos

Para la presente investigación, la técnica utilizada fue la encuesta autoadministrada. Como instrumento, se empleó un cuestionario estructurado de elaboración propia que tiene como finalidad evaluar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. El cuestionario se divide en 3 secciones: “Presentación”, donde se da a conocer el objetivo de la investigación, “Datos Generales”, donde figuran los datos sociodemográficos; e “Instrucciones”, donde se redactan las pautas para el adecuado llenado del instrumento, seguido por los 20 enunciados y sus respectivas alternativas. Este cuestionario está distribuido en tres dimensiones: aspectos generales de la hipertensión arterial, factores de riesgo y medidas preventivas. Cada pregunta presenta cuatro alternativas, de las cuales solo una es correcta. Las respuestas correctas reciben un puntaje de 1 y las incorrectas 0.

De acuerdo con la regla de máximos y mínimos, se estableció la puntuación del cuestionario de acorde con la cantidad de ítems. Con ello se permitió establecer el valor final de la variable, donde el nivel “alto” corresponde a 14-20 puntos, el nivel “medio” entre 7-13 puntos y el nivel “bajo” de 0-6 puntos.

El cuestionario fue validado mediante el juicio de cuatro jueces expertos, licenciados en enfermería con conocimiento en el tema de investigación, quienes evaluaron cada ítem en una escala de 1 a 5 según su claridad**,** coherencia y pertinencia. Para cuantificar esta evaluación, se utilizó el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de Hernández-Nieto (2002), donde los ítems evaluados alcanzaron el valor final de 0.89, lo que representa una validez y concordancia buena**.**

Procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de datos

Para la recolección de datos demandados en el estudio, se solicitó a través de trámites administrativos una carta de presentación a la Escuela Profesional de Enfermería de la UNMSM para ser presentada a la Embotelladora Caral S.A.C. Posteriormente se solicitó la autorización al ingeniero jefe de planta, con quien se coordinó las fechas y horarios para la ejecución del proyecto de investigación.

La recolección de la información se realizó de manera presencial durante 2 semanas, siendo la última semana de mayo y primera semana de junio, a una cantidad de 171 trabajadores que aceptaron participar voluntariamente y recibieron previa información sobre los objetivos de la investigación aplicando el instrumento en un tiempo de 10 a 15 minutos aproximadamente. Finalmente, los datos obtenidos fueron sometidos a un control de calidad, verificando que el cuestionario haya sido completado adecuadamente, descartando aquellos que presenten respuestas incompletas o cumplan con los criterios de exclusión.

Culminado el proceso de recolección de datos, se realizó el procesamiento de datos de manera manual de acuerdo con el libro de códigos previamente elaborado; posteriormente, se realizó un análisis estadístico tipo descriptivo en el programa Microsoft Excel 2019, para organizar e interpretar los datos obtenidos de forma objetiva. Por último, se procederá a la construcción de tablas y gráficos estadísticos por cada dimensión y de forma global de los datos obtenidos, para observar de manera clara y ordenada la interpretación de los datos recopilados en la investigación.

2.4. Consideraciones éticas

En la presente investigación se consideró los aspectos éticos universales fundamentados en la Declaración de Helsinki para investigación con seres humanos, aplicando los principios de bioética que garantizan el bien del ser humano y la sociedad, por lo cual se respetaron los siguientes: (48).

El principio de autonomía y no maleficencia, mediante el cual se informa a la población de estudio sobre los objetivos e implicancia del estudio, por esa razón la participación de cada persona para la investigación será libre y voluntaria; firmando en señal de conformidad el consentimiento informado.

El principio de confidencialidad, respetando que todos los datos personales brindados por el usuario serán preservados en anonimato.

También se aplicó el principio de beneficencia, pues se explica a la población involucrada los beneficios de los resultados del estudio para plantear estrategias de prevención y mejoras en la calidad de vida.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

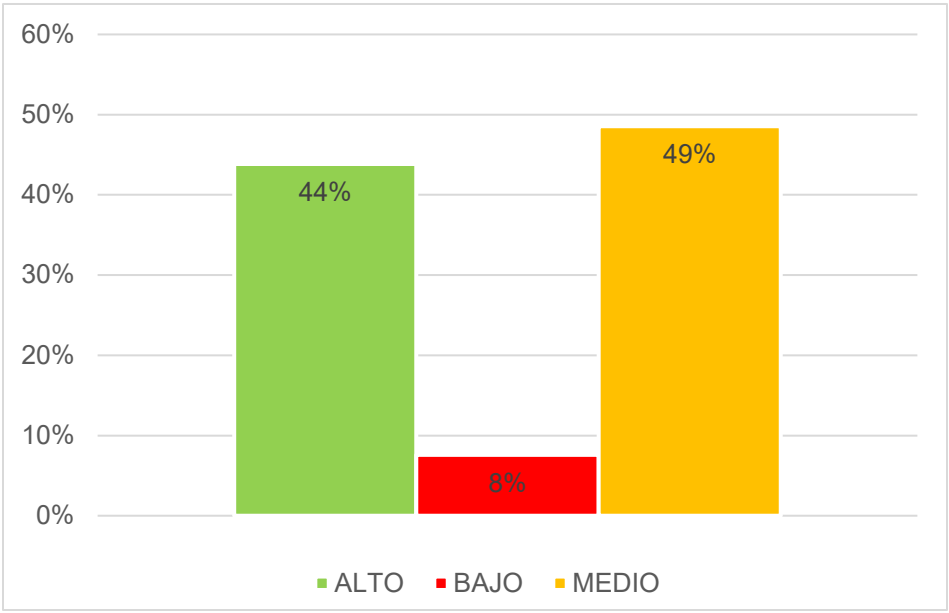
3.1 Resultados:

A partir de los datos recolectados y el pertinente análisis de los mismos, se muestran los siguientes hallazgos.

De acuerdo con los datos sociodemográficos de la muestra refleja que la edad de mayor prevalencia de los sujetos se encuentra en el rango entre 31 a 40 años (37%), seguido por participantes en un rango de edad entre 18 a 30 años (32%), y solo el 1% fueron personas mayores de 40 años, siendo la edad promedio 32 años. En este sentido, tras el análisis de los resultados, es importante señalar que el 69% se encuentran en el intervalo de 18 a 40 años, esto puede atribuirse a que la vida laboral inicia y se desarrolla durante este intervalo de la edad adulta. En tanto al sexo, la mayoría (65%) son del sexo masculino; por otro lado, el 47% de los individuos que participaron en el estudio cuentan con un grado de instrucción técnico, a su vez prevaleció el perfil operativo industrial con 135 personas (79%) de la muestra.

De acuerdo al grado de instrucción, el personal con secundaria completa, presenta el 55% de nivel de conocimiento medio-bajo. El personal con grado de instrucción técnico, alcanzó el 51% de nivel de conocimiento medio, mientras los que cuentan con nivel superior, alcanzaron el 94% de nivel medio alto, de conocimiento sobre hipertensión arterial **(VER ANEXO I).**

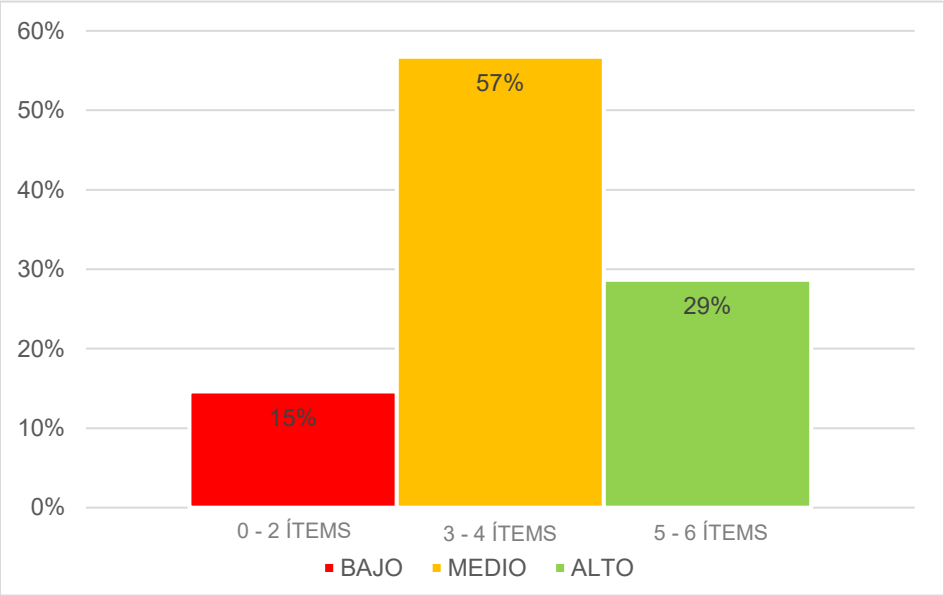
Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial de los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025



Fuente: elaboración propia

En el **gráfico 1,** sobre el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial de muestra, se aprecia que el 49% (83 trabajadores) obtuvo un nivel medio, el 44% (75 trabajadores) obtuvo un nivel alto y solo el 8% (13 trabajadores) resultó con nivel de conocimiento bajo.

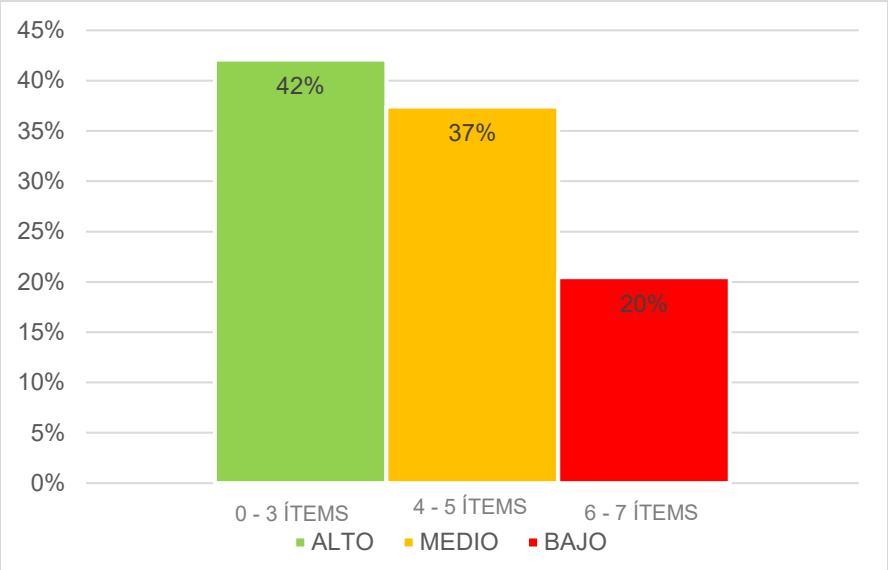
Gráfico 2. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.



Fuente: elaboración propia

En **gráfico 2,** evidencia que respecto a la dimensión aspectos generales sobre la hipertensión arterial, la cual aborda la definición, valores normales, signos, síntomas y complicaciones; el 57% de trabajadores poseen un nivel de conocimiento medio, solo el 29% obtuvo nivel de conocimiento alto, mientras solo el 15%, presentó un nivel bajo.

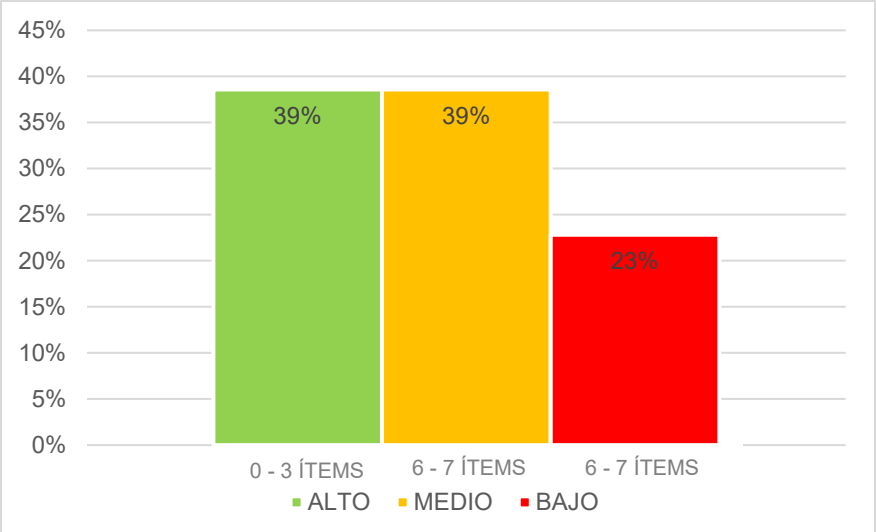
Gráfico 3. Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, tfgr2025.



Fuente: elaboración propia

Del **gráfico 3,** se observa que respecto a la dimensión factores de riesgo sobre la hipertensión arterial, que aborda factores hereditarios, sedentarismo, alimentación inadecuada, estrés, consumo de alcohol y tabaco; que el 42% presenta un conocimiento alto, el 37% posee nivel medio, mientras el 20% el conocimiento el bajo.

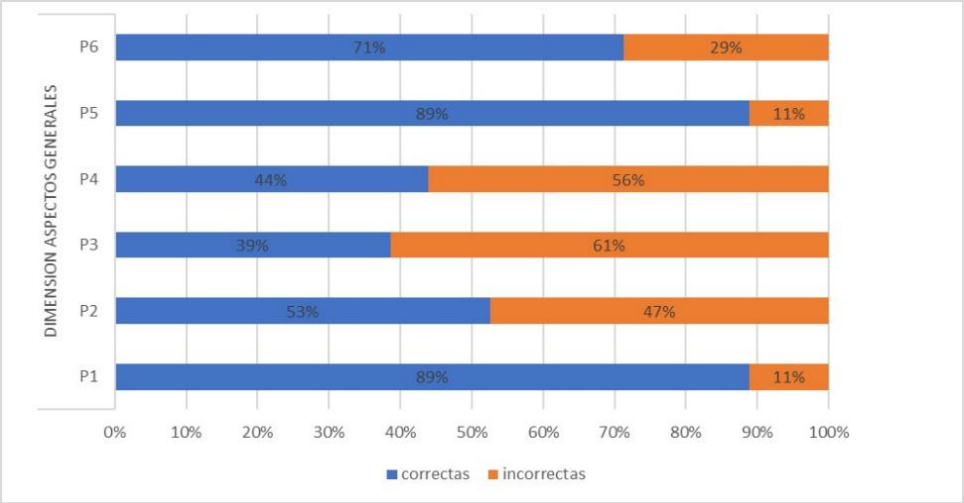
Gráfico 4. Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.



Fuente: elaboración propia

El **gráfico 4,** muestra respecto al conocimiento sobre medidas preventivas de la hipertensión arterial, dimensión que aborda la actividad física, alimentación saludable, manejo del estrés y disminución de consumo de alcohol y tabaco. El 39% de los trabajadores poseen nivel alto y 39% medio, y el 23% posee un nivel de conocimiento bajo.

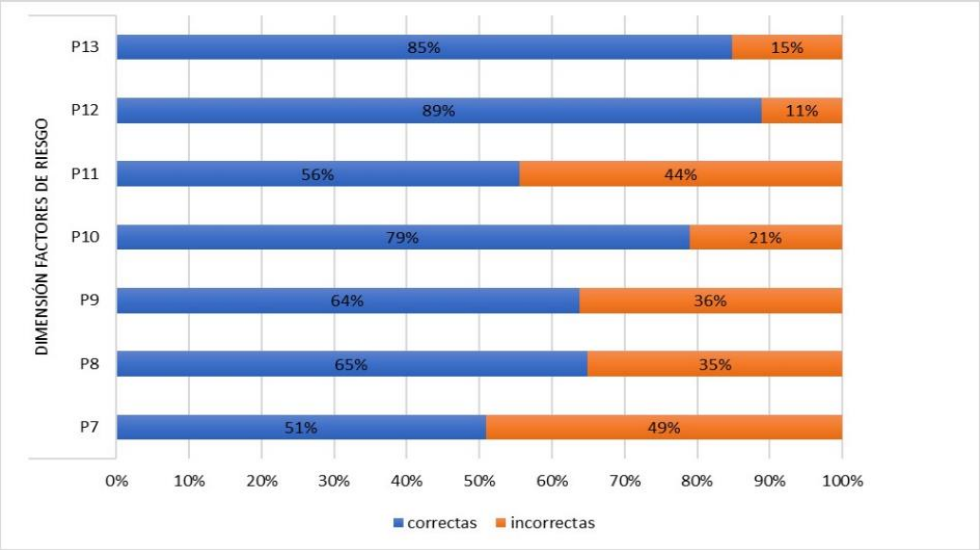
Gráfico 5. Nivel de conocimiento según ítems sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.



Fuente: elaboración propia

El **gráfico 5**, muestra los ítems descritos en el cuestionario aplicado en el estudio (ver anexo C), del cual el 89% de los trabajadores reconoce a la hipertensión arterial como “la elevación anormal de la presión arterial” (P1), además el 89% reconoce que “el órgano principalmente afectado es el corazón” (P5). Mientras solo el 61% tiene conocimiento deficiente sobre la hipertensión como una enfermedad “asintomática” (P3) y el 56% no reconoce lo signos de alarma cuando la enfermedad presenta un cuadro grave (P4).

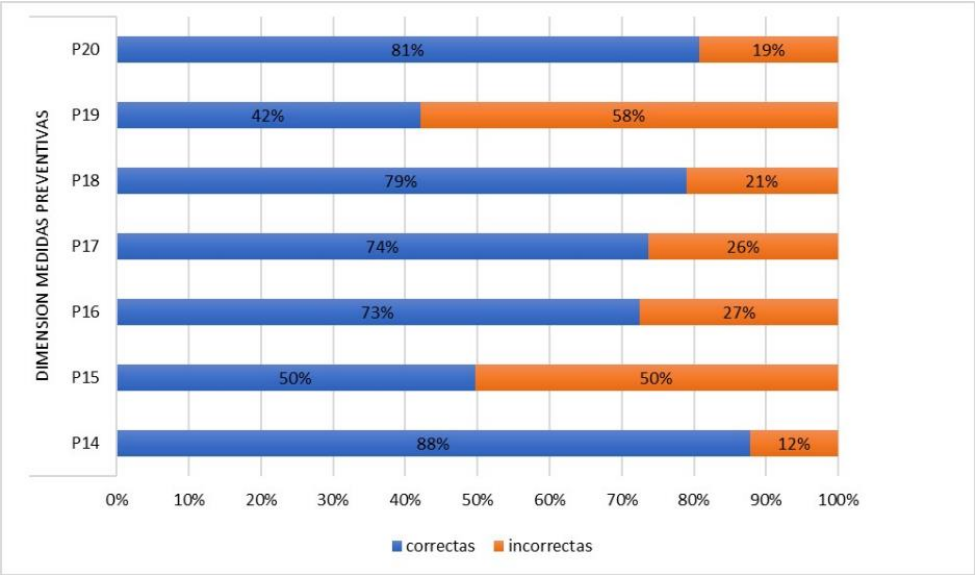
Gráfico 6. Nivel de conocimiento según ítems sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.



Fuente: elaboración propia

El **gráfico 6**, muestra que el 89% de los trabajadores reconoce como factor de riesgo el “hábito de fumar diariamente” (P12), el 85% considera que al “estrés” como estado emocional que aumenta el riesgo de padecer hipertensión arterial. Además, el 49% tiene dificultad para reconocer que “tener padres hipertensos” predispone a desarrollar la enfermedad (P7) y el 44% no tiene claro los alimentos como el “café y la sal” consumidos en exceso incrementa la probabilidad de padecer hipertensión arterial (P11).

Gráfico 7. Nivel de conocimiento según ítems sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025



Fuente: elaboración propia

El **gráfico 7**, revela que el 88% de los trabajadores reconoce como actividades para la prevención de la hipertensión a “realizar caminatas y ejercicios diariamente” (P14), el 81% afirma que para el manejo del estrés y prevenir la hipertensión se debe “meditar, escuchar música y pensar positivo”. Se identifica una baja comprensión respecto a la limitación del consumo de “alcohol y tabaco” como medida preventiva para la hipertensión arterial (P19).

3.2 Discusión:

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible silenciosa al inicio, sin embargo, las consecuencias pueden ser graves de no ser detectada y controlada a tiempo; en el Perú, esta patología afecta a una proporción significativa de la población adulta, cuyas cifras van en aumento. Diversas investigaciones revisadas coinciden con la necesidad de fortalecer los conocimientos y generar conciencia en la población sobre los factores de riesgo, estilos de vida saludable y fomentar entornos que faciliten la prevención de esta enfermedad no transmisible y otras.

En este contexto, los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que el mayor porcentaje obtuvo un nivel medio de conocimiento sobre hipertensión arterial (49%) y apenas un 8% de la muestra con nivel bajo. Aunque el perfil global es favorable, se observó un desfase entre el reconocimiento de los conceptos básicos sobre la hipertensión arterial, con más de la mitad del total de trabajadores con nivel medio de conocimiento, en cuanto a factores de riesgo con menos de la mitad alto y el dominio de las medidas preventivas con el nivel alto y cifras similares para el nivel medio.

Estas variaciones sugieren que a pesar de que las personas tienen nociones básicas y generales sobre la HTA, hay un número de personas que no necesariamente comprenden a profundidad cómo prevenirla o las conductas que deben adoptar para reducir su aparición y desarrollo, lo cual limita el impacto del conocimiento que poseen en la práctica diaria. Además, a escala mundial, la OMS advierte que menos de la mitad de los adultos hipertensos recibe tratamiento y solo uno de cada cinco logra control óptimo de la presión arterial, resaltando la urgencia de intervenciones educativas más eficaces (49).

En este sentido, la discrepancia entre el conocimiento general (57% nivel medio) y el preventivo (solo 39% nivel medio-alto) se interpreta desde el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender (39). Según este referencial, el conocimiento es un factor modificable previo a la conducta promotora de salud, pero su impacto depende de cómo se articule con otros componentes del modelo. El hallazgo revela que, aunque los participantes tienen una base cognitiva aceptable (por eso los niveles medios prevalentes en la dimensión general), fallan en traducirla a prácticas preventivas lo que Pender atribuye a barreras en: la autogestión (dificultad para planificar acciones concretas); la percepción de beneficios/obstáculos (subestimación del riesgo real); y los factores contextuales (escaso acceso a entornos facilitadores, como programas comunitarios de enfermería). Esta desconexión refuerza el principio *penderiano* de que el conocimiento no es suficiente por sí solo: requiere potenciarse mediante experiencias previas positivas y apoyo interpersonal (familia, equipo de salud). Así, el bajo nivel en prevención (23%) no solo expone una brecha educativa, sino una oportunidad para intervenciones de enfermería alineadas con el modelo, donde el profesional actúe como facilitador para convertir información en compromiso conductual sostenible.

El nivel de conocimiento que poseen los trabajadores sobre la hipertensión arterial influye directamente en la adopción de conductas saludables, tal como lo plantea Nola Pender en su Modelo de Promoción de la Salud. Este modelo sostiene que las percepciones individuales están fuertemente influenciadas por el conocimiento y las experiencias previas, lo que determina la disposición al cambio y el compromiso con acciones preventivas. Complementariamente, la Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura plantea que gran parte del comportamiento humano se adquiere a través de la observación, la imitación y la interacción con el entorno social. En este contexto, los trabajadores pueden mejorar sus hábitos de salud al observar conductas positivas en compañeros o

líderes que promueven estilos de vida saludables. Frente a un nivel de conocimiento medio identificado en la muestra, el rol de enfermería resulta fundamental: el profesional de enfermería actúa como educador y agente de cambio, diseñando e implementando intervenciones educativas adaptadas al entorno laboral, fomentando la participación activa, reforzando la autoeficacia y utilizando estrategias de comunicación que faciliten el aprendizaje significativo. De esta forma, se contribuye no solo al aumento del conocimiento sobre hipertensión arterial, sino también al desarrollo de habilidades prácticas para su prevención y control.

Los hallazgos obtenidos en este estudio superan los hallazgos de Marrufo-Gil et al. en la Amazonía peruana, donde la mayoría de los pacientes encuestados presentaba conocimientos inadecuados (12). Contrariamente, se sitúan muy por debajo de los resultados obtenidos en el estudio de Apaza et al. realizado en docentes de la ciudad de Chancay, donde casi la totalidad de los participantes exhibió un nivel alto de conocimiento (13). Sin embargo, los resultados obtenidos coinciden con los resultados obtenidos por Pérez, en pacientes limeños de una clínica ocupacional quién halló que la mayor parte de la muestra obtuvo un nivel de conocimiento medio (14).

La disparidad de resultados puede atribuirse al mayor nivel educativo y a la formación continua exigida a los docentes, mientras que en nuestro escenario predomina el personal técnico operativo, se puede inferir que el contexto laboral influye decisivamente en la alfabetización sanitaria. También puede variar de acuerdo con la ubicación geográfica donde se encuentre. Según el ENDES 2022 reveló que la prevalencia nacional de hipertensión se encuentra en zonas urbanas costeras y de la sierra norte (50), donde el control y la concientización sanitaria son más urgentes.

En general, las personas con un mayor nivel educativo tienden a tener mejor comprensión sobre qué es la hipertensión, sus factores de riesgo, consecuencias y formas de prevención. Esto se debe a que la educación facilita el acceso y la comprensión de la información relacionada con la salud, promueve un pensamiento crítico sobre el estilo de vida y favorece la toma de decisiones informadas. Por el contrario, quienes tienen un nivel de instrucción más bajo pueden presentar mayores dificultades para identificar los riesgos, interpretar indicaciones médicas o adoptar medidas preventivas, lo que aumenta su vulnerabilidad ante esta enfermedad. Esta relación subraya la importancia de implementar estrategias de educación en salud accesibles, comprensibles y adaptadas a diferentes niveles educativos, para mejorar el conocimiento y control de la hipertensión en toda la población

Diversas investigaciones internacionales también ofrecen respaldo a los resultados obtenidos. Es así como se muestran resultados favorables respecto a los de Espeche et al. quienes describieron en barrios vulnerables de Argentina una elevada prevalencia de HTA con niveles bajos de conocimiento (17). En tanto, una tendencia similar a los obtenidos por Quiroz et al. en México hallaron un nivel medio de conocimiento sobre la enfermedad y solo la mitad identificaba la diabetes y el hipercolesterolemia como factores de riesgo (19), finalmente, resultados contrarios a los de Paczkowska en Polonia, quien obtuvo un nivel de conocimiento alto en la mayoría de las personas encuestadas, quienes además reconocían la importancia de un tratamiento y las medidas preventivas.

En suma, existe también evidencia internacional que el nivel cualitativo como el obtenido en los resultados de la presente investigación, no siempre se traducen a conocimientos certeros o conscientes sobre los factores de riesgos y medidas preventivas. Además de reafirmar que la problemática de las crecientes cifras de HTA es a nivel mundial sin discriminar géneros o factores socioculturales, sin

embargo, podría golpear en mayor medida a aquellos países subdesarrollados con un sistema de salud deficiente.

Al analizar de forma comparativa las dimensiones evaluadas en el estudio, se observa una diferencia significativa entre los niveles alcanzados por los trabajadores. La dimensión *aspectos generales* alcanzó el nivel de conocimiento medio sobre la hipertensión, complicaciones, signos y síntomas, lo cual indica que los participantes tienen nociones básicas sobre la hipertensión arterial; sin embargo en cuanto a los *factores de riesgo* casi la mitad alcanzó nivel alto, esto revela que la otra parte aún tiene dificultades para reconocer los factores tales como antecedentes, obesidad, sobrepeso, sedentarismo, consumo de alcohol y tabaco, alimentación inadecuada, y estrés, que predisponen a las personas a desarrollar la patología. Aún más preocupante es que solo un pequeño porcentaje obtuvo un nivel alto respecto a la dimensión *medidas preventivas*, lo que deja evidencia que los trabajadores aun no conocen cómo prevenir la hipertensión arterial eficazmente. Los constructos teóricos que podrían sustentar este hecho se abordaron antes en la actual discusión.

En comparación con otros estudios Olivares, en Tumbes obtuvo como resultado un nivel alto de conocimiento sobre factores de riesgo (51), por su parte Pérez, en trabajadores en la ciudad de Lima, encontró un nivel de conocimiento bajo respecto a las medidas preventivas de la hipertensión (14). El hecho de que nuestros trabajadores obtuvieran mejores puntajes en riesgos que en prevención puede reflejar campañas corporativas enfocadas en señalizar “malos hábitos” (consumo de tabaco, alcohol, sodio), dejando de lado las charlas o capacitaciones prácticas donde se les eduque sobre la dieta, ejercicio o técnicas de manejo del estrés.

Los hallazgos denotan que las intervenciones futuras deberían, reforzar la dimensión preventiva, traduciendo el conocimiento de riesgo en acciones concretas, tal como talleres de cocina saludable, pausas activas guiadas, monitorización tensional in situ, priorizar mensajes adaptados al nivel educativo técnico y a la cultura laboral del sector industrial, aprovechando el rol estratégico de enfermería para articular educación y fomentar capacitaciones que ayuden a reforzar la conciencia del autocuidado, tamizaje periódico de presión arterial para detectar casos no diagnosticados y brindar seguimiento.

Al ser un estudio transversal y centrado en una sola planta industrial, los resultados no son extrapolables a todos los trabajadores peruanos; sin embargo, el tamaño muestral, la validación rigurosa del cuestionario y la comparación explícita con literatura reciente fortalecen la validez externa de la discusión.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Luego del análisis y discusión de resultados se llegó a las siguientes conclusiones:
Cerca de la mitad de los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C, obtuvo el nivel de conocimiento medio sobre hipertensión arterial, mientras solo un pequeño porcentaje obtuvo un nivel bajo. Lo cual revela que la muestra reconoce parcialmente la patología descrita, factores de riesgo y medidas preventivas.

En relación con la dimensión de aspectos generales, la mayor parte de los trabajadores alcanzaron el nivel de conocimiento medio, Teniendo los trabajadores facilidad para reconocer la enfermedad y sus complicaciones, pero dificultad al reconocer los síntomas en un cuadro grave, siendo esto una desventaja pues no podrían reconocer de manera efectiva si estos aparecieran durante el desarrollo de la etapa adulta.

En relación con la dimensión de factores de riesgo, los trabajadores obtuvieron el nivel de conocimiento alto, lo cual es favorable pues reconocen la actividad física, y condiciones de estrés que predisponen a desarrollar la enfermedad. Sin embargo, una cantidad considerable aún tienen conocimientos bajos en reconocer los alimentos más dañinos y poder evitarlos o eliminarlos de su dieta.

En relación con la dimensión de medidas preventivas, la mayoría obtuvo nivel de conocimiento alto y la cuarta parte presentó conocimiento bajo. Además, revela que más de la mitad de la muestra no estaría incorporando de forma adecuada las medidas preventivas en su vida cotidiana a favor de evitar la aparición o desarrollo de la hipertensión arterial.

4.2 Recomendaciones

1. Para la gerencia de la Embotelladora Caral S.A.C.
   En coordinación con el servicio de salud, implementar estrategias donde no solo se brinde información teórica sino también conocimiento práctico, como ejercicios guiados, talleres de cocina saludable, manejo de estrés, que complementen la información sobre factores de riesgo y faciliten el cambio conductual.

2. Para el personal de enfermería de la Embotelladora Caral S.A.C.
   Tomar el liderazgo de las intervenciones educativas, campañas de salud, programas preventivos, el tamizaje y el seguimiento, además motivar a los trabajadores a participar de la actividades preventivo-promocionales; para afianzar su rol en la promoción de la salud laboral.

3. Para los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C.
   Participar activamente en tamizajes periódicos de la presión arterial, adoptar hábitos saludables sostenibles sobre todo aquellos que cuenten con factores de riesgo. Esto a fin de contribuir su rendimiento laborar y disminuir el ausentismo por enfermedades cardiovasculares a largo plazo.

4. Para futuros investigadores:
   Realizar investigaciones en poblaciones más numerosas, con distinto enfoque y diseño metodológico de investigación, donde evalúen la efectividad de las intervenciones propuestas sobre el control de la hipertensión arterial y hábitos que se practican para su prevención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Sitio Web de la OMS. [Online].: Organización Mundial de la Salud; 2021. [Citado 25 abril de 2023]. Disponible en: 777.
2. Organización Panamericana de la Salud. Hipertensión en la población mundial. [Online].; 2022. [Citado 16 abril de 2023]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/hipertension#:~:text=La%20presi%C3%B3n%20arterial%20alta%20igual,para%20muertes%20por%20enfermedades%20cardiovasculares
3. Roman, K. J. O., Saravia, J. M. A., Paredes, M. C. G., & Montalvo, Y. J. O. (2022). Level of knowledge about prevention of arterial hypertension in patients without this disease. Revista Latinoamericana de Hipertensión, 431-435.
4. OPS. Prevención y control de las enfermedades no transmisibles en Jamaica: El caso a favor de la inversión. Washington, D.C.: OPS, UNIATF, PNUD; 2021. [Citado 26 abril 2023]. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/55198
5. Lamelas P, Diaz R, Orlandini A, Avezum A, Oliveira G, Mattos A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in Latin American countries. J Hypertens. 2019; 37:1813–21.
6. Zurique-Sánchez Marina Sofía, Zurique-Sánchez Cristina Paola, Camacho-López Paul Anthony, Sánchez-Sanabria Marina, Hernández-Hernández Santiago Carlos. Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis. Acta Med Colomb [Internet]. 2019 Dec [cited 2024 June 20] ; 44(4): 20-33. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482019000400020&lng=en. https://doi.org/10.36104/amc.2019.1293.
7. Romaní K, Saravia J, Paredes M, Montalvo Y. Nivel de conocimientos sobre la prevención de la hipertensión arterial en pacientes sin esta enfermedad [Internet]. Zenodo; 2022. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.7410642

8. INEI. Enfermedades no transmisibles y transmisibles. Lima. [Online].; 2019. [Citado 16 marzo de 2023]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/

9. Ruiz-Alejos, Andrea, Rodrigo M. Carrillo-Larco, and Antonio Bernabé-Ortiz. "Prevalence and incidence of arterial hypertension in Peru: a systematic review and meta-analysis." Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública 38 (2022): 521-529.

10. Peralta González Gisela Patricia, Peralta González Orlando José, González Ruiz Gisela Esther. Evaluación médico ocupacional como práctica en la identificación de la hipertensión arterial silenciosa. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2021 Sep [citado 2024 Jun 20] ; 37(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000300006&lng=es. Epub 15-Nov-2021

11. Ministerio de Salud [Internet]. Gob.pe. [citado el 20 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/243792

12. Marrufo-Gil, J., et al. Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos de un hospital de la selva peruana. Universidad Médica Pinareña, 2023;19. https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/900

13. Apaza Arzapalo DR, Salinas Quiñonez MR, Pantoja Sánchez LR. Nivel de conocimiento de hipertensión arterial en docentes de una institución educativa pública, Lima provincias, 2021. Horiz Med. [Online]. 2023 mayo; 23(2): p. e2145. Disponible en: https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/2145

14. Pérez A. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en personas de 30 a 60 años que asisten a la clínica ocupacional Servisalud durante la pandemia, Jesús María 2021. Tesis. Universidad Nacional del Callao, 2021. https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6383

15. Castro, A. Nivel de conocimientos sobre prevención de hipertensión arterial del adulto mayor en un centro de salud de Chiclayo. Tesis para optar por el título de licenciado en enfermería. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Lambayeque; [Online]. 2021. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5482/1/TL_CastroGilAshly.pdf

16. Molina V., Rojas M. Nivel de conocimiento sobre prevención de hipertensión arterial en adultos mayores del centro de salud San Juan de Dios, Pisco. Tesis para optar por el título de segunda especialidad. Pisco: Universidad Nacional del Callao (UNAC), Ica; [Online]. 2019. Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6267/TESIS_2DAESP_MOLINA_SALGUERO_FCS_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17. W.G. Espeche, et al., Estudio de prevalencia, conocimiento y control de la hipertensión arterial en barrios vulnerables de Argentina, Hipertensión y Riesgo Vascular, Volume 41, Issue 2, 2024, Pages 78-86, https://doi.org/10.1016/j.hipert.2024.02.001.

18. Cestário, E., et al. Prevalence, knowledge and treatment of systemic arterial hypertension in a campaign day. European Journal of Medical and Health Sciences 4.1, 2022; 14-20. tps://doi.org/10.24018/ejmed.2022.4.1.1126

19. Quiroz, A., et al. Level of knowledge about arterial hypertension (AHT) among adults in a rural community of Nayarit. South Florida Journal of Development 3.2, 2022; 2024-2035. https://doi.org/10.46932/sfjdv3n2-034

20. Recalde, Laura. Adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento en adultos con Hipertensión arterial, asuncion 2022. Revista Virtual de la Sociedad

Paraguaya de Medicina Interna. [Online].;2023 febrero; 10(1). Disponible en: https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.11

21. Paczkowska A, Hoffmann K, Kus K, Kopciuch D, Zaprutko T, Ratajczak P, et al. Impacto del conocimiento del paciente sobre la adherencia y eficacia del tratamiento de la hipertensión: un estudio de un solo centro en Polonia. Int J Med Ciencias. [Online] 2021 enero; 18(3): p. 852-860. Disponible en: https://www.medsci.org/v18p0852.htm
22. Alavi M, Leidner DE. Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS Quarterly. 2001;25(1):107-136. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/3250961
23. Nieto M, Rodríguez A. Características del conocimiento tecnológico y mecanismos de apropiación de innovaciones. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. 2006; 29:93-122. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/28182714_Caracteristicas_del_conocimiento_tecnologico_y_mecanismos_de_apropacion_de_innovaciones
24. Granados A. EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y SU DESARROLLO EN LA HUMANIDAD. DIALÉCTICA [Internet]. 2023;1(20). Disponible en: http://dx.doi.org/10.56219/dialctica.v1i20.1672
25. Asociation American Heart. Hipertensión arterial. ¿Qué es la hipertensión arterial? [en línea]. 2021 agosto. Disponible en: https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/answers-by-heart-spanish/what-is-highbloodpressure_span.pdf
26. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva. [en línea]. 2015. Perú. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196970/195692_RM031-2015-MINSA

27. Harrison D, Coffman T, Wilcox C. Fisiopatología de la Hipertensión: La teoría del mosaico y mas allá. Investigación de circulación. [en línea]. 2021; 128(7): p. 847-863. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCRESAHA.121.318082
28. Cobo D. Hipertensión arterial, importancia de la enfermería en la prevención, detección y control de la enfermedad. Universidad de Cantabria [en línea]. 2018. España. Disponible en: https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/13328/Diego%20Cobo%20Jeison%20Andres.pdf?sequence=4&isAllowed=y
29. Mayo Clinic. High Blood Pressure (Hypertension) [internet]. 2023. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410
30. Kunstmann S, Kauffmann R. Hipertensión Arterial: factores predisponentes y su asociación con otros factores de riesgo. Rev Méd Clín Las Condes. 2024;35(2):123-130. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-X0716864005320341.
31. Foguet-Boreu Q, Ayerbe García-Morzon L. Estrés psicosocial, hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Hipertens Riesgo Vasc. 2021;38(2):83-90. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-estres-psicosocial-hipertension-arterial-riesgo-S1889183720300866
32. Mayo Clinic. El estrés y la presión arterial alta: ¿cuál es la conexión? Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/stress-and-high-blood-pressure/art-20044190https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

33. Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una consulta mixta de expertos OMS/FAO. Ginebra: OMS; 2003. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42665

34. Ab Hamid M, Md Noor H, Buhari S, Md Nor N. Web-based nutrition education for patients with hypertension: a conceptual framework. Journal of Physics: Conference Series. [Online]. 2020; 1(1): p. 1-10. Disponible en: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1496/1/012014

35. Ortega Anta Rosa M., Jiménez Ortega Ana Isabel, Perea Sánchez José Miguel, Cuadrado Soto Esther, López-Sobaler Ana M.. Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 [citado 2024 Dic 03]; 33 (Suppl 4): 53-58. Disponible en: https://dx.doi.org/10.20960/nh.347.

36. Organización Mundial de la Salud. Reducir Consumo de Sal. [Internet].; 2023 [Citado 20 agosto 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction.

37. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios 2020 [Internet]. [citado 4 de agosto de 2021]. Disponible en: http://www.infocop.es/view_article.asp?id=15233

38. Aristizábal GP, Blanco DM, Sanchez A, Ostiguón RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2024 Nov 12] ; 8(4): 16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es.

39. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion and Disease Prevention. 8th ed. New York: Pearson; 2019.

40. Rivas Elizaur VM, González Domínguez MC, El Haj Ortiz FI, Giménez Álvarez MA. Estrés laboral en los factores de riesgo cardiovascular de los trabajadores

de salud en Paraguay, 2024. Discover Medicine. 2024;8(2). Disponible en: https://revistascientificas.una.py/index.php/DM/article/view/4988?utm_source=chatgpt.com

41. Diario Oficial El Peruano. Ley de Seguridad y salud en el Trabajo LEY N° 29783, Editorial Perú. [Internet] 2011 [citado 2025 Ene 25]. Disponible en: https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38
42. Martínez-Sánchez L, Gómez-Salgado J, Navarro-Abal Y. El papel de la enfermería en la prevención y control de la hipertensión arterial. Rev Esp Salud Pública. 2023;97:e202309122. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7491290
43. Rodríguez-Gutiérrez E, Álvarez-Pérez J, Torres-Mendoza M. Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Atención Primaria. 2023;55(2):101-108. Disponible en: https://atencionprimaria.almirallmed.es/actualizaciones/estrategias-para-mejorar-la-adherencia-al-tratamiento-de-la-hta
44. Fernández-Villalobos G, Ramírez-Castro P, Hidalgo-Molina C. Intervenciones de enfermería en la promoción de la salud cardiovascular y control de la hipertensión arterial. Enferm Clin. 2023;33(4):245-252. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7683981
45. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014.
46. Sampieri RH, Collado CF, Baptista LP. Diseño de investigaciones cuantitativas. 5ª ed. México: McGraw-Hill; 2015.
47. Kerlinger FN, Lee HB. Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales. 4ª ed. México: McGraw-Hill; 2002.
48. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2024. Disponible

en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

49. World Health Organization. Hypertension [Internet]. Geneva: WHO; 16 Mar 2023 [cited 2025 Jun 20]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension.

50. Hernandez-Vásquez A, Carrillo Morrote BN, Azurin Gonzales VC, Turpo Cayo EY, Azañedo D. Analisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc. 2023;4 (2)2: 48 – 54. DOI: 10.47487/apcyccv.v4i2.296. Disponible en: https://apcyccv.org.pe/index.php/apccc/article/view/296/440

51. Olivares D., Conocimiento de factores de riesgo para hipertensión arterial esencial en personal de seguridad y vigilancia de la Universidad Nacional de Tumbes, 2023 Tesis para optar por el título de segunda especialidad. Tumbes: Universidad Nacional del Tumbes (UNT), Ica; [Online]. 2019. Disponible en: https://repositorio.untumbes.edu.pe/server/api/core/bitstreams/836ce870-6655-4b0c-b6e7-d1a287fa45bc/content

ANEXOS

ANEXO A: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final	Definición operacional
Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial	Capacidad del ser humano de entender la realidad e información que lo rodea de una manera estructurada, a través de la observación o experiencia (23), sobre la hipertensión arterial, que es una enfermedad crónica no transmisible donde los vasos sanguíneos están constantemente expuestos a una alta tensión, que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias (26).	Aspectos generales	Definición Valores normales Signos y síntomas Complicaciones	Alto Medio Bajo	Grado de información que poseen los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. sobre hipertensión arterial, en relación con los aspectos generales, factores de riesgo y medidas preventivas, será medirá mediante un cuestionario, cuyo valor final será alto, medio y bajo.
		Factores de riesgo	Factor hereditario Sedentarismo Alimentación inadecuada Hábitos nocivos Estrés		
		Medidas preventivas	Actividad física Alimentación saludable Disminución de hábitos nocivos Manejo del estrés		

ANEXO B: TAMAÑO DE MUESTRA

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

Donde:

- n: tamaño de la muestra
- N: tamaño de la población
- Z: parámetro estadístico según nivel de Confianza (95%)
- p: probabilidad que ocurra el evento
- q: probabilidad que no ocurra el evento
- e: error de estimación (5%)

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 326}{(0.05)^2 (308-1) + 1.96 * 0.5 * 0.5}$$

n = 171

ANEXO C: INSTRUMENTO

Cuestionario: Conocimiento sobre la hipertensión arterial

I. PRESENTACIÓN:

Estimada (o) usuario reciba un cordial saludo, mi nombre es María Ramon, egresada de la carrera de enfermería de la UNMSM, y estoy desarrollando un estudio de investigación con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial. Su participación en este proyecto de investigación es absolutamente voluntario y anónimo por lo cual solicito tenga a bien responder este cuestionario con la mayor seriedad y sinceridad posible. Tener en cuenta que la información recolectada será manejada de manera confidencial y únicamente para los fines específicos del estudio. Finalmente, hago extensivo mi agradecimiento por su valiosa colaboración.

II. DATOS GENERALES

Edad: _____ Sexo: F ( ) M ( )

Grado de instrucción:

Secundaria ( ) Superior Técnico ( ) Superior Universitario ( )

Puesto de Trabajo: _____

III. INSTRUCCIONES:

A continuación, se presenta una serie de preguntas con sus respectivas alternativas de respuesta. Lea cada pregunta y marque la alternativa que considere más adecuada, no deje de responder ninguna pregunta.

DIMENSIÓN I: ASPECTOS GENERALES

1. ¿Qué es la hipertensión arterial?

   a) Una enfermedad respiratoria.
   b) Un trastorno del sistema nervioso.
   c) Una elevación anormal de la presión arterial.
   d) Es cuando aumenta los latidos del corazón.

2. ¿Qué valor se considera hipertensión arterial en adultos?

   a) Mayor o igual a 140/90 mmHg.
   b) Menor o igual a 120/80 mmHg.
   c) Mayor o igual a 130/70 mmHg.
   d) Menor o igual a 100/60 mmHg.

3. ¿Cuál es un síntoma de hipertensión arterial en su etapa inicial?

   a) Temperatura alta.
   b) Pérdida de peso.
   c) Mucha sed.
   d) Es asintomática.

4. ¿Qué síntomas o signos pueden presentarse en un cuadro grave de hipertensión?

   a) Sangrado nasal, mareos y dolor de cabeza.
   b) Dolor de cabeza, mareos y sed.
   c) Dolor abdominal, mareos, nauseas.
   d) Sangrado nasal, sed y pérdida de apetito.

5. ¿Qué órgano es principalmente dañado al tener hipertensión arterial?

   a) Músculos.

b) Estómago.
c) Corazón.
d) Huesos.

6. ¿Cuál es una consecuencia de la hipertensión arterial?

a) Caída del cabello.
b) Derrame cerebral.
c) Enrojecimiento de la piel.
d) Dolor en articulaciones.

DIMENSIÓN II: FACTORES DE RIESGO

7. ¿Por qué una persona puede padecer hipertensión arterial?

a) Ser mayor de edad (>18 años).
b) Tener padres con hipertensión.
c) Realizar deporte diariamente.
d) Acudir a chequeos médicos.

8. ¿Cuál de las siguientes alternativas aumenta el riesgo de hipertensión arterial?

a) Poca actividad física.
b) Alimentación saludable.
c) Manejo de estrés.
d) Consumir poca agua.

9. ¿Qué actividades representan un riesgo de desarrollar hipertensión arterial?

a) Realizar caminatas diarias.
b) Hacer ejercicios de meditación.
c) Dormir siestas después de comer.

d) Manejar bicicleta semanalmente.

10. ¿Qué tipos de alimentos aumenta el riesgo de hipertensión arterial?

a) Grasas, y sal y verduras.
b) Proteínas, sal y verduras.
c) Grasas, carbohidratos y sal.
d) Carbohidratos, proteínas y sal.

11. ¿Qué alimentos consumidos en exceso influyen en padecer hipertensión arterial?

a) Embutidos y menestras.
b) Café y sal.
c) Gaseosas y verduras.
d) Infusiones y frutas.

12. ¿Qué hábito representa un riesgo para tener hipertensión arterial?

a) Consumo de tabaco diariamente.
b) Consumo de agua diariamente.
c) Realizar deporte semanalmente.
d) Realizar yoga mensualmente.

13. ¿Cuál de los siguientes estados emocionales aumenta el riesgo de desarrollar hipertensión arterial?

a) Tristeza.
b) Estrés.
c) Enamoramiento.
d) Alegría.

DIMENSIÓN III: MEDIDAS PREVENTIVAS

14. ¿Qué actividades ayudan a prevenir la hipertensión arterial?

a) Realizar caminatas y ejercicios de relajación diariamente.
b) Estar sentado o acostado la mayor parte del día.
c) Exponerse al sol durante 1 hora semanalmente.
d) Discutir con los compañeros del trabajo.

15. ¿Qué tiempo se debe realizar caminatas diariamente para prevenir la hipertensión?

a) Más de 120 minutos.
b) Al menos 60 minutos.
c) Al menos 30 minutos.
d) Entre 10 a 20 minutos.

16. ¿Cómo debe ser la alimentación para evitar la hipertensión arterial?

a) Pobre en grasas, rica en frutas y verduras.
b) Pobre en verduras, rica en carbohidratos y grasas.
c) Rica en carbohidratos, pobre en proteínas y verduras.
d) Rica en proteínas, pobre en frutas y verduras.

17. ¿Qué cambio en la dieta puede prevenir la hipertensión arterial?

a) Consumir más frituras y bebidas azucaradas.
b) Evitar las verduras y bebidas azucaradas.
c) Consumir más verduras y granos integrales.
d) Evitar frituras y proteínas de origen animal.

18. ¿Qué productos se deben limitar para evitar hipertensión arterial?

a) Café, jugos, ensaladas.

b) Alcohol, tabaco, café.
c) Tabaco, jugos, café.
d) Alcohol, jugos, ensaladas.

19. ¿Qué acciones ayudan a prevenir la hipertensión arterial?

a) Evitar el consumo de huevos semanalmente.
b) Consumir un cigarrillo diariamente.
c) Evitar el consumo de bebidas alcohólicas.
d) Consumir café diariamente.

20. ¿Qué actividades disminuyen el estrés, para prevenir hipertensión arterial?

a) Meditar, escuchar música, pensar positivo.
b) Ir de paseo, meditación, pensar en negativo.
c) Asistir a reuniones, discutir con compañeros, meditación.
d) Escuchar música, sobrepensar, ir de paseos.

ANEXO D: COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO (PRUEBA DE HERNÁNDEZ NIETO)

ITEM	J1	J2	J3	J4	Xij	Mx	CVCi	Pei	CVCic
1	4	5	5	5	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
2	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
3	5	5	5	4	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
4	5	5	5	4	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
5	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
6	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
7	5	5	5	4	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
8	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
9	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
10	5	5	4	5	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
11	5	5	4	5	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
12	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
13	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
14	5	5	4	4	18	4.5000	0.9000	0.0370	0.8630
15	5	5	5	5	20	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
16	5	5	4	5	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
17	5	5	5	4	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
18	5	4	5	4	18	4.5000	0.9000	0.0370	0.8630
19	5	5	4	4	18	4.5000	0.9000	0.0370	0.8630
20	4	5	5	5	19	4.7500	0.9500	0.0370	0.9130
								SUMACVCic	18.5093
						n°item	20	cvct	0.9255
								cvctc	0.8884
						INTERPRETACIÓN CVC: BUENA			0.89

ANEXO E: LIBRO DE CÓDIGOS

DATOS GENERALES		
PREGUNTA	CATEGORÍA	CÓDIGO
EDAD	18 – 30	1
	31 - 40	2
	41 - 50	3
	50 - más	4
SEXO	Masculino	1
	Femenino	2
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Secundaria completa	1
	Superior técnico	2
	Superior universitario	3
ESTADO CIVIL	Soltero	1
	Casado	2
	Divorciado	3
	Viudo	4
PUESTO DE TRABAJO	Operativo industrial (auxiliar de producción, auxiliar de almacén, operador, técnico de mantenimiento, técnico de calidad)	1
	Administrativo Industrial (ingenieros de turno, ingenieros de calidad, prevencionista de riesgo, personal de salud)	2
	Administrativo (asistentes, jefes de área, reclutador, trabajadora social, practicantes)	3

DATOS ESPECÍFICOS	
Respuesta correcta	1
Respuesta Incorrecta	0

ANEXO F: MEDICIÓN DE VARIABLE

Variable: Nivel de conocimiento sobre hipertensión

- N.º de preguntas: 20
- Puntaje máximo: 1
- Puntaje mínimo: 0
- Rango: 20 (1) – 20 (0) = 20
- Intervalo: R/3 = 20/3 = 6.6
- Intervalo: 6

NIVEL	RANGO
Bajo	0 – 6
Medio	7–13
Alto	14-20

DIMENSIÓN GENERALIDADES

NIVEL	RANGO
Bajo	0 – 2
Medio	3 – 4
Alto	5 – 6

DIMENSIÓN FACTORES DE RIESGO

NIVEL	RANGO
Bajo	0 – 3
Medio	4 – 5
Alto	6 – 7

DIMENSIÓN PREVENCIÓN

NIVEL	RANGO
Bajo	0 – 3
Medio	4 – 5
Alto	6 – 7

ANEXO G: MATRIZ DE DATOS

N°	DATOS GENERALES				CONOCIMIENTO SOBRE LA HIPERTENSIÓN																							TOTAL	VALOR FINAL
					DIMENSION ASPECTOS GENERALES						SUBTOTAL	DIMENSIÓN FACTORES DE RIESGO							SUBTOTAL	DIMENSION MEDIDAS PREVENTIVAS							SUBTOTAL		
	E	S	I	P	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13		P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20			
1	4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	3	0	1	1	1	0	1	1	5	1	0	1	0	1	0	1	4	12	MEDIO
2	3	2	1	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	0	0	1	4	13	MEDIO
3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	6	BAJO
4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	1	0	1	5	18	ALTO
5	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	1	6	13	MEDIO
6	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
7	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	4	0	0	1	0	1	1	1	4	1	1	0	1	0	1	0	4	12	MEDIO
8	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	5	BAJO
9	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
10	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
11	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
12	2	2	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	0	0	4	12	MEDIO
13	1	1	3	2	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
14	3	2	1	1	0	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	1	4	13	MEDIO
15	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0	1	1	1	0	1	5	13	MEDIO
16	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	5	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	17	ALTO
17	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
18	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1	0	1	0	4	1	0	1	1	1	0	1	5	11	MEDIO
19	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	3	6	BAJO
20	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	3	7	MEDIO
21	1	2	3	2	1	1	0	0	1	1	4	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	16	ALTO
22	2	1	2	1	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0	0	1	0	1	3	9	MEDIO
23	2	2	3	2	1	1	0	1	1	0	4	1	1	0	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	0	1	3	13	MEDIO
24	3	2	1	1	1	0	0	0	1	1	3	1	0	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	0	1	5	13	MEDIO
25	3	2	1	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	1	6	15	ALTO
26	2	2	3	2	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
27	3	2	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	0	0	1	0	0	3	13	MEDIO
28	2	2	3	2	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	0	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	16	ALTO
29	3	2	1	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	0	1	1	5	1	0	1	1	1	0	1	5	14	ALTO
30	2	2	2	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	0	5	12	MEDIO
31	1	1	2	1	1	1	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0	1	0	1	4	10	MEDIO
32	2	1	3	3	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	0	1	5	15	ALTO

33	3	2	1	1	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	18	ALTO
34	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	5	0	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
35	1	2	3	2	1	0	1	0	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	0	1	0	4	13	MEDIO
36	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	18	ALTO
37	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	19	ALTO
38	2	1	3	2	1	1	0	0	1	1	4	1	0	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	0	1	5	15	ALTO
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
40	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	1	1	1	6	19	ALTO
41	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	5	1	1	1	1	1	0	0	5	0	0	1	1	0	0	1	3	13	MEDIO
42	1	1	2	1	1	0	1	0	1	1	4	0	1	1	1	0	1	1	5	0	0	1	0	1	0	1	3	12	MEDIO
43	2	2	2	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	0	1	6	15	ALTO
44	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	1	6	1	0	1	0	1	0	1	4	15	ALTO
45	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	0	1	0	0	1	1	0	3	6	BAJO
46	1	1	2	1	1	1	0	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	7	MEDIO
47	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	BAJO
48	3	1	3	2	1	1	1	1	1	0	5	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	1	1	1	6	18	ALTO
49	3	1	3	2	1	0	0	0	1	1	3	1	0	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	0	5	13	MEDIO
50	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	3	0	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	1	5	12	MEDIO
51	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	5	0	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1	0	0	1	1	4	13	MEDIO
52	1	1	3	2	1	1	1	1	0	1	5	1	1	0	0	1	0	1	4	1	1	0	1	1	1	1	6	15	ALTO
53	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	6	0	0	1	0	1	1	1	4	13	MEDIO
54	1	1	3	3	1	0	1	1	1	0	4	0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1	1	0	3	10	MEDIO
55	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	18	ALTO
56	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0	0	1	1	0	1	4	16	ALTO
57	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
58	1	1	3	2	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	0	1	0	1	5	13	MEDIO
59	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	3	1	0	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	1	6	15	ALTO
60	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	0	3	13	MEDIO
61	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	3	8	MEDIO
62	2	2	3	3	1	0	0	1	1	1	4	1	1	0	1	0	1	1	5	1	1	0	0	1	0	1	4	13	MEDIO
63	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	1	1	5	0	0	1	0	1	0	1	3	13	MEDIO
64	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	1	1	6	1	0	1	1	1	0	1	5	17	ALTO
65	1	1	3	3	1	1	0	1	1	0	4	0	1	0	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	1	0	4	13	MEDIO
66	3	1	3	2	1	1	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	4	9	MEDIO
67	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	0	1	0	4	0	1	0	1	1	0	1	4	11	MEDIO
68	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	6	BAJO
69	2	2	2	1	1	0	1	0	1	0	3	0	1	0	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	1	2	10	MEDIO

70	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	1	1	5	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
71	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	5	1	1	0	0	1	0	1	4	1	1	0	1	1	1	1	6	15	ALTO
72	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	6	0	0	1	0	1	1	1	4	13	MEDIO
73	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	4	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	1	4	10	MEDIO
74	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	19	ALTO
75	3	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	5	BAJO
76	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
77	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
78	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
79	3	1	3	2	1	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	0	0	4	12	MEDIO
80	2	1	3	2	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
81	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	3	12	MEDIO
82	3	2	3	2	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
83	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	4	1	1	1	0	1	1	0	5	1	0	0	0	0	0	1	2	11	MEDIO
84	3	1	3	3	1	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	1	1	4	1	1	1	1	0	0	1	5	12	MEDIO
85	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	1	6	15	ALTO
86	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
87	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	0	0	1	0	0	3	13	MEDIO
88	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	0	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	16	ALTO
89	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	19	ALTO
90	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0	0	1	1	0	1	4	16	ALTO
91	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
92	3	1	3	3	1	0	0	0	1	1	3	0	0	1	0	1	1	1	4	1	1	1	0	1	0	1	5	12	MEDIO
93	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	5	8	MEDIO
94	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	3	8	MEDIO
95	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	4	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	16	ALTO
96	1	2	3	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1	3	6	BAJO
97	3	2	1	1	1	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	1	3	10	MEDIO
98	3	2	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	0	1	5	13	MEDIO
99	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
100	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
101	3	2	2	1	1	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	0	0	4	12	MEDIO
102	3	1	1	1	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
103	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	0	4	10	MEDIO
104	2	1	3	2	1	0	1	0	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0	1	4	10	MEDIO
105	3	2	2	1	1	1	1	1	0	1	5	0	0	1	0	1	1	1	4	0	1	1	1	0	1	1	5	14	ALTO
106	2	1	2	1	1	1	0	1	1	0	4	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	0	1	3	13	MEDIO

107	3	2	1	1	1	0	0	0	1	1	3	1	0	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	0	0	1	5	13	MEDIO
108	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	16	ALTO
109	3	2	2	1	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	3	1	0	1	0	0	0	1	3	8	MEDIO
110	2	1	3	3	1	1	0	0	0	1	3	1	0	0	1	1	0	1	4	1	1	0	1	0	1	1	5	12	MEDIO
111	1	1	3	3	1	0	0	0	1	1	3	1	0	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	1	6	15	ALTO
112	3	1	2	1	1	1	0	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	0	3	13	MEDIO
113	2	2	3	3	1	0	0	1	1	1	4	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	1	1	1	1	1	5	12	MEDIO
114	3	1	2	1	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	0	1	1	0	1	5	15	ALTO
115	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	1	0	1	3	11	MEDIO
116	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	1	1	6	1	0	1	1	1	0	1	5	17	ALTO
117	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	4	0	0	0	1	1	1	1	4	1	0	1	1	1	1	0	5	13	MEDIO
118	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	0	1	0	0	1	1	4	1	0	1	0	1	1	0	4	12	MEDIO
119	3	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	0	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	0	1	5	11	MEDIO
120	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	0	1	1	0	1	5	13	MEDIO
121	3	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	0	1	6	11	MEDIO
122	3	1	2	1	1	0	1	0	1	0	3	0	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	0	1	1	1	5	13	MEDIO
123	2	1	3	2	1	0	1	1	1	1	5	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	4	11	MEDIO
124	3	1	2	1	1	0	1	0	1	0	3	0	1	1	1	0	1	1	5	1	0	1	0	1	0	1	4	12	MEDIO
125	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	0	1	1	1	5	1	0	1	1	0	0	0	3	11	MEDIO
126	2	1	2	1	1	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	6	BAJO
127	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	1	0	1	5	18	ALTO
128	2	1	2	1	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	0	1	6	13	MEDIO
129	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
130	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	4	0	0	1	0	1	1	1	4	1	0	1	1	1	0	0	4	12	MEDIO
131	2	1	2	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	6	BAJO
132	3	2	1	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
133	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
134	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
135	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	0	0	4	12	MEDIO
136	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
137	3	2	1	1	0	1	0	1	1	1	4	1	0	0	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	1	4	13	MEDIO
138	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
139	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	5	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	17	ALTO
140	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO
141	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	1	0	5	1	1	1	1	1	0	1	6	13	MEDIO
142	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	3	6	BAJO
143	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	3	8	MEDIO

144	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	4	0	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	16	ALTO
145	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0	0	1	0	1	3	9	MEDIO
146	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	4	1	0	1	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	0	1	3	13	MEDIO
147	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	3	1	0	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	0	0	1	5	13	MEDIO
148	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	1	6	15	ALTO
149	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
150	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	0	0	1	0	0	3	13	MEDIO
151	3	1	2	1	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	0	0	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	16	ALTO
152	3	1	2	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	0	1	0	4	1	0	1	1	1	0	1	5	13	MEDIO
153	3	1	2	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	0	5	12	MEDIO
154	3	1	3	3	1	1	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0	1	0	1	4	10	MEDIO
155	2	1	2	1	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	0	1	5	15	ALTO
156	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	18	ALTO
157	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	5	0	1	0	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	1	1	6	16	ALTO
158	2	1	2	1	1	0	1	0	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	0	1	0	0	4	13	MEDIO
159	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	18	ALTO
160	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	19	ALTO
161	1	1	3	3	1	1	0	0	1	1	4	1	0	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	1	0	1	5	13	MEDIO
162	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	19	ALTO
163	1	2	3	2	1	0	1	0	1	0	3	0	1	1	1	0	1	1	5	1	0	1	0	1	0	1	4	12	MEDIO
164	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	0	0	1	4	13	MEDIO
165	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	6	BAJO
166	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	1	0	1	5	18	ALTO
167	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	1	1	1	0	1	5	9	MEDIO
168	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	20	ALTO
169	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	4	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	0	6	13	MEDIO
170	1	1	3	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	5	BAJO
171	3	2	3	2	1	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	0	1	6	17	ALTO

ANEXO H: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado:

La presente investigación es conducida por MARIA SOFIA RAMON PASTRANA, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El propósito de este estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial que poseen los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder al cuestionario que consta de 20 preguntas, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación es totalmente anónima y voluntaria; si usted desea no participar, se respetará su decisión sin ninguna consecuencia hacia su persona o familia. Puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que ello lo perjudique en ninguna forma. Si algunas de las preguntas le parecen incómodas o no las entiende, tiene usted el derecho de no responderlas.

La información obtenida en el estudio es completamente confidencial y solo se usará para fines de esta investigación. Para cualquier consulta, queja o comentario sobre su participación en este estudio, favor de contactar a la Srta. MARIA SOFIA RAMON PASTRANA, al teléfono 977253787.

¿Acepta participar en la investigación? Sí ☐ No ☐

Firma del trabajador: _____

Fecha: _____

ANEXO I: TABLAS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025

Variable	(n)	(%)
Edad		
18-30	55	32,0
31-40	63	37,0
41-50	51	30,0
50 a más	2	1,0
Total	**171**	**100**
Sexo		
Femenino	59	35,0
Masculino	112	65,0
Total	**171**	**100**
Grado Instrucción		
Sec. Completa	56	33,0
Técnico	79	46,0
Universitario	36	21,0
Total	**171**	**100**
Puesto de Trabajo		
Operativo Industrial	135	79,0
Administrativo Industrial	23	13,0
Administrativo	13	8,0
Total	**171**	**100**

Tabla 1.1. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial según grado de instrucción en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025

Nivel de Conocimiento sobre la Hipertensión Arterial según Grado Instrucción						
			Nivel de conocimiento			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Grado de instrucción	Sec. Completa	(n)	6	25	25	56
		%	10,0	45,0	45,0	100,0
	Técnico	(n)	5	40	34	79
		%	6,0	51,0	43,0	100,0
	Universitario	(n)	2	18	16	36
		%	6,0	50,0	44,0	100,0

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial de los trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C., Huaral 2025.

Nivel de conocimiento sobre la Hipertensión Arterial		
	(n)	%
Bajo	13	8,0
Medio	83	49,0
Alto	75	44,0
Total	**171**	**100,0**

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

Nivel de conocimiento sobre la Hipertensión Arterial: Dimensión generalidades		
	(n)	%
Bajo	25	15,0
Medio	97	57,0
Alto	49	29,0
Total	**171**	**100,0**

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

Nivel de Conocimiento sobre la Hipertensión Arterial: Dimensión factores de riesgo		
	(n)	%
Bajo	35	20,0
Medio	64	37,0
Alto	72	42,0
Total	**171**	**100,0**

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

Nivel de Conocimiento sobre la Hipertensión Arterial: Dimensión medidas preventivas		
	(n)	%
Bajo	39	23,0
Medio	66	39,0
Alto	66	39,0
Total	**171**	**100,0**

Tabla 6. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

Nivel de Conocimiento según ítems sobre la Hipertensión Arterial: Dimensión generalidades					
Indicadores		Correctas (n)	%	Incorrectas (n)	%
Definición	P1	153	89,0	19	11,0
	P2	90	53,0	81	47,0
Signos y síntomas	P3	66	39,0	105	61,0
	P4	75	44,0	96	56,0
Complicaciones	P5	152	89,0	19	11,0
	P6	122	71,0	49	29,0
Total		**171**	**100,0**	**171**	**100,0**

Tabla 7. Nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

Nivel de Conocimiento según ítems sobre la Hipertensión Arterial: Dimensión factores de riesgo					
Indicadores		Correctas (n)	%	Incorrectas (n)	%
Sedentarismo	P7	87	51,0	84	49,0
	P8	111	65,0	60	35,0
Alimentación	P9	109	64,0	62	36,0
	P10	135	79,0	36	21,0
Hábitos nocivos	P11	95	56,0	76	44,0
	P12	152	89,0	19	11,0
Estrés	P13	145	85,0	26	15,0
Total		**171**	**100,0**	**171**	**100,0**

Tabla 8. Nivel de conocimiento según ítems sobre las medidas preventivas de la hipertensión arterial en trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C. Huaral, 2025.

Nivel de Conocimiento según ítems sobre la Hipertensión Arterial: Dimensión medidas preventivas					
Indicadores		Correctas (n)	%	Incorrectas (n)	%
Actividad física	P14	150	88,0	21	12,0
	P15	85	50,0	86	50,0
Alimentación	P16	124	73,0	47	27,0
	P17	126	74,0	45	26,0
Hábitos nocivos	P18	135	79,0	36	21,0
	P19	72	42,0	99	58,0
Manejo de Estrés	P20	138	81,0	33	19,0
Total		**171**	**100,0**	**171**	**100,0**



Trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C llenando el cuestionario del estudio


Trabajadores de la Embotelladora Caral S.A.C llenando el cuestionario de estudio.



Trabajadora de la Embotelladora Caral S.A.C llenando la encuesta de estudio