



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO (A) EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.**

TEMA:

**EFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
BÁSICO JAIME ROLDÓS AGUILERA DURANTE EL PERÍODO OCTUBRE 2024
MAYO 2025**

AUTORAS:

Contreras Gómez Glenda Yarely

Riera Narváez Andrea Elizabeth

TUTOR:

Lcdo. César Javier Mazacón Cervantes. Msc

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

2024

DEDICATORIA

A Dios, por ser fuente de sabiduría y fortaleza, por guiarme en cada paso y otorgarme la fuerza necesaria para enfrentar los retos en este camino. Gracias por llenar mi mente y mi corazón con tu amor y bendiciones infinitas. A mis padres, por su amor incondicional, su constante apoyo y todos los sacrificios que han hecho por mí. Especialmente a mi madre, Glenda Gómez, cuyo amor, paciencia y dedicación me han dado la fortaleza para seguir adelante. Tu ejemplo de valentía, perseverancia ha sido mi mayor fuente de inspiración.

Gracias por ser el pilar de mi vida y por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles.

Yarely Contreras Gómez

A Dios, por ser mi guía y darme la fortaleza para superar cada desafío en este camino.

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional. A mi papá, cuyo recuerdo sigue iluminando mi vida y cuyas enseñanzas me han dado la fuerza para seguir adelante. A mi mamá, por ser mi refugio y motivación constante, enseñándome con su ejemplo que el esfuerzo y la perseverancia siempre rinden frutos.

A mis herman@s y prima, por su cariño y compañía. En especial a mi hermana Amanda, por su paciencia y ayuda incondicional en los momentos más desafiantes.

A mis amigas, con quienes compartí este viaje desde el preuniversitario. Juntas enfrentamos retos, celebramos logros y nos apoyamos en cada paso. Este logro también es de ustedes.

A todas las personas que me han acompañado en este proceso, mi más sincero agradecimiento y cariño.

Andrea Riera Narváez

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, por darme la fuerza, sabiduría y perseverancia para culminar este importante proceso en mi vida. A mis padres, quienes, con su amor incondicional, sacrificios y enseñanzas me han guiado en cada paso, mostrándome siempre el valor del esfuerzo y la dedicación. A mis compañeras, por su apoyo constante y su confianza en mí, que me impulsaron a seguir adelante en los momentos de duda. Y, finalmente, a mi pareja por su comprensión, paciencia y compañía han sido fuente de inspiración y motivación a lo largo de esta etapa.

Gracias a todos por ser pilares fundamentales en este logro.

Yarely Contreras Gómez

Agradezco a Dios por brindarme la fortaleza y sabiduría necesarias para alcanzar esta meta.

A mi familia, por su inquebrantable apoyo y amor incondicional, pilares fundamentales en este camino.

A la universidad, por brindarme el espacio y los recursos para desarrollarme académicamente, y a mis docentes, por su dedicación, paciencia y compromiso en mi formación profesional. Su enseñanza ha sido clave para mi crecimiento y superación.

A mis amigas y compañeras, por compartir este recorrido, por cada momento de apoyo y aprendizaje mutuo.

A todas las personas que, de alguna manera, contribuyeron a este logro, mi más sincera gratitud y reconocimiento.

Andrea Riera Narvaez

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

A:

Universidad Técnica de Babahoyo,

Facultad de Ciencias de la Salud,

Escuela de Salud y Bienestar.

Por medio de la presente declaramos ser autores del trabajo de titulación:

"EFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÓS AGUILERA DURANTE EL PERÍODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025"

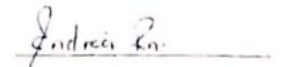
Mismo que ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Licenciada (o) en Nutrición y Dietética en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de nuestra labor investigativa.

Así mismo damos fe que, el uso inclusivo de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo, la Facultad de Ciencias de la Salud y la Carrera de Nutrición y Dietética exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizamos utilizar este proyecto para fines académicos e investigativos.


Contreras Gómez Glenda Yarely

CI: 1207301803


Riera Narváez Andrea Elizabeth

CI: 0202656781

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FECHA: 18/12/2024
HORA: 13:15

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN**

SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE TITULACIÓN

DOCENTE TUTOR:	MAZACON CERVANTES CESAR JAVIER
ESTUDIANTES:	RIERA NARVAEZ ANDREA ELIZABETH CONTRERAS GOMEZ GLENDA YARELY
PERIODO TITULACIÓN:	OCTUBRE 2024 - MAYO 2025
MODALIDAD DE TITULACIÓN:	TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
FASE DE MODALIDAD:	PERFIL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PROYECTO DE TITULACIÓN:	EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÁN AGUILERA DURANTE EL PERIODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025

INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÁN AGUILERA DURANTE EL PERIODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025

FASE	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
PERFIL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	2024-12-10	2024-12-17	TERMINADO	90%	HABILITADO

INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

TEMA DE INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
TEMA DE INVESTIGACION	2024-12-11	2024-12-16	TERMINADO	90%	HABILITADO

CONTEXTUALIZACIÓN PROBLEMÁTICA					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CONTEXTUALIZACION PROBLEMÁTICA	2024-12-11	2024-12-16	TERMINADO	90%	HABILITADO

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
PROBLEMA DE INVESTIGACION	2024-12-11	2024-12-16	TERMINADO	90%	HABILITADO

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	2024-12-11	2024-12-16	TERMINADO	90%	HABILITADO

JUSTIFICACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
JUSTIFICACION	2024-12-11	2024-12-16	TERMINADO	90%	HABILITADO

MARCO TEORICO					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
MARCO TEORICO	2024-12-11	2024-12-16	TERMINADO	90%	HABILITADO

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION	2024-12-11	2024-12-16	TERMINADO	90%	HABILITADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FECHA: 18/12/2024
HORA: 13:17

SR(A).
LCDA. FATIMA RENE MEDINA PINOARGOTE
COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
EN SU DESPACHO.-

DE MI CONSIDERACIÓN:

EN ATENCIÓN A LA DESIGNACIÓN COMO DOCENTE TUTOR PARA GUIAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN
CON EL TEMA:

MODALIDAD	FASE	TEMA
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR	PERFIL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	EFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÁN AGUILERA DURANTE EL PERIODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025

PERTENECIENTE A ELLOS ESTUDIANTES:

FACULTAD	CARRERA	ESTUDIANTE
FCS	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA (REDISEÑADA)	RIERA NARVAEZ ANDREA ELIZABETH
FCS	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA (REDISEÑADA)	CONTRERAS GOMEZ GLENDA YARELY

AL RESPECTO TENGO A BIEN INFORMAR QUE EL/LOS ESTUDIANTES HAN CUMPLIDO CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO E INSTRUCTIVO DE TITULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA EL EFECTO.

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, EL TRABAJO DE TITULACIÓN ES APROBADO POR QUIEN SUSCRIBE, AUTORIZANDO CONTINUAR CON EL PROCESO LEGAL PERTINENTE

POR LA ATENCIÓN QUE SE SIRVA DAR AL PRESENTE ME SUSCRIBO.

ATENTAMENTE,



CESAR JAVIER MAZACON CERVANTES

CESAR JAVIER MAZACON CERVANTES
DOCENTE TUTOR DEL EQUIPO DE TITULACIÓN



Av. Universitaria Km 2 1/2 Vía Montalvo
05 2570 368
rectorado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN

SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE TITULACIÓN

DOCENTE TUTOR: MAZACON CERVANTES CESAR JAVIER
ESTUDIANTES: RIERA NARVAEZ ANDREA ELIZABETH
 CONTRERAS GOMEZ GLENDA YARELY
PERIODO TITULACIÓN: OCTUBRE 2024 - MAYO 2025
MODALIDAD DE TITULACIÓN: TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
FASE DE MODALIDAD: PROYECTO DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PROYECTO DE TITULACIÓN: EFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÓS AGUILERA DURANTE EL PERIODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025

INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

EFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÓS AGUILERA DURANTE EL PERIODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025

FASE	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
PROYECTO DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	2024-12-18	2025-01-13	TERMINADO	91.05%	HABILITADO

INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

CAPITULO I - CONTEXTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	2024-12-19	2025-01-08	TERMINADO	90%	HABILITADO

CAPITULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2024-12-19	2025-01-08	TERMINADO	90%	HABILITADO

CAPITULO I - JUSTIFICACION

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
JUSTIFICACION	2024-12-24	2025-01-08	TERMINADO	90%	HABILITADO

CAPITULO I - OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	2024-12-24	2025-01-08	TERMINADO	100%	HABILITADO

CAPITULO I - HIPOTESIS

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	2024-12-24	2025-01-08	TERMINADO	90%	HABILITADO

CAPITULO II - ANTECEDENTES

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
ANTECEDENTES	2024-12-26	2025-01-08	TERMINADO	90%	HABILITADO

CAPITULO II - BASES TEÓRICAS

ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
-----------	-----------	--------	---------	-------	--------



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FECHA: 10/1/2025
HORA: 10:28

SR(A).
LCDA. FATIMA RENE MEDINA PINOARGOTE
COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
EN SU DESPACHO.-

DE MI CONSIDERACIÓN:

EN ATENCIÓN A LA DESIGNACIÓN COMO DOCENTE TUTOR PARA GUIAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN
CON EL TEMA:

MODALIDAD	FASE	TEMA
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	PROYECTO DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	EFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÁN AGUILERA DURANTE EL PERIODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025

PERTENECIENTE A ELLOS ESTUDIANTES:

FACULTAD	CARRERA	ESTUDIANTE
FCS	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA (REDISEÑADA)	CONTRERAS GOMEZ GLENDA YARELY
FCS	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA (REDISEÑADA)	RIERA NARVAEZ ANDREA ELIZABETH

AL RESPECTO TENGO A BIEN INFORMAR QUE EL/LOS ESTUDIANTES HAN CUMPLIDO CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO E INSTRUCTIVO DE TITULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA EL EFECTO.

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, EL TRABAJO DE TITULACIÓN ES APROBADO POR QUIEN SUSCRIBE, AUTORIZANDO CONTINUAR CON EL PROCESO LEGAL PERTINENTE

POR LA ATENCIÓN QUE SE SIRVA DAR AL PRESENTE ME SUSCRIBO.

ATENTAMENTE,



CESAR JAVIER GAZACON CERVANTES
DOCENTE TUTOR DEL EQUIPO DE TITULACIÓN



Av. Universitaria Km 2 1/2 Via Montalvo
05 2570 368
rectorado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec

ACTA DE CALIFICACIÓN TIC

INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

PLAGIO DOCUMENTO

8%

Texto sospechoso



3 Similitudes

- 0% similitudes entre comillas
- 0% entre las fuentes mencionadas

2 Idiomas no reconocidos

- 3 Texto(s) potencialmente generados por IA

Nombre del documento: PLAGIO DOCUMENTO.docx

ID del documento: 37a2b33ba23f9220ff94b4bcd5734f364e74f1e

Tamaño del documento original: 16,8187 kb

Autores: []

Depositante: nll CONTRERAS GOMEZ WARELY

Fecha de depósito: 5/4/2025

Tipo de carga: en su submission

Fecha de fin de análisis: 6/4/2025

Número de palabras: 0512

Número de caracteres: 42.172

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.doi.org/ Guía sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial ... https://www.doi.org/10.1155/2015422	< 1%		Palabras idénticas < 1% (6 palabras)
2	TESIS TIRAN CAYAMBE PARA COMPARATO.docx TESIS TIRAN CAYAMBE... El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas < 1% (2 palabras)
3	og.jafinc.mx Info que funciona de la hipertensión https://blog.jafinc.mx/2016/04/08/funcion-funcional-de-la-hipertension/	< 1%		Palabras idénticas < 1% (9 palabras)
4	Documento de otro usuario El documento proviene de otro grupo 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas < 1% (6 palabras)
5	www.doi.org https://www.doi.org/10.7705/181810101.V08N.0686 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas < 1% (2 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.actiia.org.mx Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos http://www.actiia.org.mx/revista/doi.php?script=actiia_artestiplo-d-62306-dl-222018000200004	< 1%		Palabras idénticas < 1% (4 palabras)
2	Documento de otro usuario El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas < 1% (3 palabras)
3	www.salud.gob.ec https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/gpc_htal_92019.pdf	< 1%		Palabras idénticas < 1% (3 palabras)
4	Documento de otro usuario El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas < 1% (1 palabra)
5	Documento de otro usuario El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas < 1% (0 palabras)

Índice General

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORIA INTELECTUAL.....	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	5
Resumen	14
Capítulo I.-.....	16
1.1. Contextualización de la Problemática	17
1.1.1. Contexto Internacional.....	17
1.1.2. Contexto Nacional	17
1.1.3. Contexto Local.....	18
1.3. Justificación.....	20
1.4. Objetivos de la Investigación	21
1.4.1. Objetivo General.....	21
1.4.2. Objetivos Específicos	21
1.5. Hipótesis	21
Capítulo II.- MARCO TEORICO	22
2.1. Antecedentes Investigativos	22
2.2. Bases Teóricas	23
Capítulo III.- METODOLOGÍA.....	32
3.1. Tipo y diseño de Investigación	32
3.1.1 Método de Investigación	32
3.1.2. Modalidad de Investigación.....	33
3.2. Variables	33
3.2.1. Operacionalización de las variables	34
3.3. Población y Muestra de investigación.....	35
3.3.1. Población	35
3.3.2. Muestra.....	35
3.4. Técnicas e Instrumentos	36
3.4.1. Técnicas	36
3.4.2. Instrumentos	37
3.5. Procesamiento de Datos.....	37

3.6. Aspectos Éticos.....	38
Capítulo IV.- PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	38
4.1. Presupuesto.....	38
4.2. Cronograma	40
Capítulo V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	41
5.1 Resultados.....	41
5.2 Discusión	46
5.3 Comprobación de hipótesis	48
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES	50
Referencias Bibliográficas.....	51
Anexos.....	55

Índice de tablas

Tabla 1 Clasificación de la presión arterial	24
Tabla 2 Medición de la presión arterial	26
Tabla 3 Causas y factores de riesgo	28
Tabla 4 Operacionalización de las variables.....	34
Tabla 5 Recursos Humanos	38
Tabla 6 Recursos Económicos	38
Tabla 7 Cronograma	40
Tabla 8 Datos generales	41
Tabla 9 Prueba de normalidad de presión arterial sistólica y diastólica antes de la intervención dietética.....	41
Tabla 10 Prueba de normalidad de presión arterial sistólica y diastólica después de la intervención dietética.....	43
Tabla 11 Prueba de Wilcoxon para Muestras Apareadas: Presión Arterial sistólica y diastólica antes y después de la intervención dietética	44
Tabla 12 Matriz de contingencia	55

Índice de gráficos

Gráfico 1 Presión arterial sistólica antes y después de la intervención dietética	46
Gráfico 2 Presión arterial diastólica antes y después de la intervención dietética	46

Resumen

La intervención Dietética juega un papel importante en el control de la hipertensión arterial en adultos **Objetivo:** determinar el impacto de una intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial en adultos hipertensos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025. **Metodología:** Este proyecto es experimental, de campo, correlacional, de método inductivo y deductivo con enfoque cuantitativo. **Resultados:** el 89% fueron mujeres, el 95.9% mestizos, la prueba de shapiro wilk no mostro normalidad en la presión arterial sistólica antes y después de la intervención dietética, existió una diferencia significativa en la presión sistólica ($p < .001$) pero no en la presión diastólica ($p = 0.346$) con 6 y 3 casos sin cambios de cada variable respectivamente. **Discusión:** La intervención con la dieta DASH en 72 adultos mostró una reducción significativa de la presión arterial sistólica (-6.0 mmHg, $p < .001$), similar a estudios previos. Sin embargo, la presión arterial diastólica no presentó cambios significativos. **Conclusión:** la intervención dietética basada en la dieta DASH es una estrategia efectiva para el manejo de la hipertensión, aunque su impacto a largo plazo puede influir de otros factores. **Recomendaciones:** se recomienda su implementación en el tratamiento integral de la hipertensión y realizar estudios con mayor seguimiento para evaluar su sostenibilidad y eficacia en diferentes poblaciones.

Palabras Claves: Intervención Dietética; Hipertensión Arterial, Dieta DASH.

Abstract

The Dietetic intervention plays an important role in the control of arterial hypertension in adults **Objective:** to determine the impact of a dietary intervention based on the DASH diet on the control of blood pressure in hypertensive adults treated at the Jaime Roldós Aguilera Basic Hospital during the period October 2024 May 2025. **Methodology:** This project is experimental, field, correlational, inductive and deductive method with a quantitative approach. **Results:** 89% were female, 95.9% were of mixed race, the shapiro wilk test did not show normality in systolic blood pressure before and after the dietary intervention, there was a significant difference in systolic pressure ($p < .001$) but not in diastolic pressure ($p = 0.346$) with 6 and 3 cases with no change in each variable respectively. **Discussion:** The DASH diet intervention in 72 adults showed a significant reduction in systolic blood pressure (-6.0 mmHg, $p < .001$), similar to previous studies. However, diastolic blood pressure showed no significant change. **Conclusion:** dietary intervention based on the DASH diet is an effective strategy for the management of hypertension, although its long-term impact may depend on other factors. **Recommendations:** its implementation is recommended in the comprehensive treatment of hypertension and further follow-up studies should be conducted to assess its sustainability and efficacy in different populations.

Key words: Dietary Intervention; High Blood Pressure, DASH Diet.

Capítulo I.-

Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) conocidas también como enfermedades crónicas, están definidas como patologías de larga duración, y son el resultado de una serie de combinación de factores: fisiológicos, ambientales, alimentarios y de comportamiento. Las ECNT afectan de forma desproporcionada a todos los grupos de edad, regiones y países de ingreso bajo o mediano. (OMS, 2024b)

Existen varios tipos de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), artropatía coronaria, accidentes cerebrovasculares (ACV) o enfermedad vascular cerebral, diabetes, enfermedades pulmonares, son aquellas que representan aproximadamente el 70% de defunciones a nivel mundial. De mono que la hipertensión arterial (HTA) es considerada un factor de riesgo que se puede modificar. (OMS, 2024a)

La hipertensión arterial (HTA) es una condición que se caracteriza por el aumento de presión en el interior de los vasos sanguíneos. Una condición que continúa siendo una de las causas de morbi –mortalidad, a pesar de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos disponibles. (OPS, 2019)

De este modo, investigar efecto de la intervención dietética en el control de la hipertensión arterial en adultos, resulta crucial para desarrollar nuevas estrategias innovadoras que promuevan cambios significativos en los hábitos alimentarios y en los estilos de vida. Este tipo de investigaciones contribuyen a fortalecer una base para diseñar programas educativos dirigidos a adultos, un grupo clave para la prevención y el manejo temprano de esta condición. Esta investigación se encuentra alineada a la línea de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y relacionada con la sub-línea de investigación de la Carrera de Nutrición y Dietética: Nutrición y Salud Humana.

1.1. Contextualización de la Problemática

1.1.1. Contexto Internacional

Según el panorama general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estimó hasta el año 2023, alrededor de mundo hay 1280 millones de adultos entre 30 y 79 años con hipertensión, de manera que dos tercios de ello, son adultos que pertenecen a países de bajos y medianos ingresos económicos. Además, el 46% de los adultos desconocen de su padecimiento, y apenas el 21% (1 de cada 5 adultos hipertensos) tienen controlada su afección.

El informe de la Organización de las Naciones Unidas menciona que el diagnóstico de la hipertensión arterial es relativamente sencillo y tratar con medicamentos asequibles no es complicado. El informe de la ONU presentó alrededor de 580 millones de personas con hipertensión arterial donde no sabían que la padecían porque nunca fueron diagnosticadas. Además, hasta el 2019 Perú, Canadá y Suiza tenían algunas de las tasas más bajas de hipertensión arterial en el mundo, mientras que las cifras más altas se registraron en la República Dominicana, Paraguay y Jamaica para las mujeres y Paraguay, Polonia, Hungría para los hombres. (ONU, 2023)

Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte (con más de 2 millones de defunciones anuales). La hipertensión arterial (HTA) en América Latina y el Caribe representa el 37% de personas no diagnosticadas, el 15% de personas que reciben tratamiento, y el 47% de las tratadas que no tienen presión arterial controlada. (OPS, 2024)

1.1.2. Contexto Nacional

La encuesta (STEPS), basada en recolección de datos a hogares mostró que el 19.8% de adultos presenta hipertensión (HTA), incluyendo a quienes toman medicación para HTA. La prevalencia de hipertensión arterial es mayor en hombres con 23.8% que en mujeres 16.0%, e influye en gran medida en el grupo de 45 a 69 años de edad con una prevalencia de 35.0%. El 45.2% de la población ecuatoriana con hipertensión arterial no conocía su diagnóstico, el 12.6% de las personas conocían su diagnóstico y no tomaban medicación, el 16.2% conocía su padecimiento, tomaba fármacos y sostenía los niveles elevados de PA; y el 26% conocía el diagnóstico de hipertensión arterial, tomaba medicamentos y sostenían un control con niveles adecuados de presión arterial. (MSP, INEC, 2018)

De acuerdo a las altas prevalencias de enfermedades cardiovasculares, el grupo técnico de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización mundial de la salud en Ecuador el Ministerio de Salud Pública del Ecuador asumió en 2019 la implementación de la iniciativa HEARTS como una preeminencia, abordando la prevención y el control de la hipertensión arterial para reducir las ECV. La OPS/OMS Ecuador contribuyó con el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, lideró las capacitaciones para los trabajadores de la salud, junto a un equipamiento adecuado. Hasta 2022, según datos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, se reclutaron 130,591 pacientes a través del programa HEARTS, de los cuales el 75% están controlados. (MSP, INEC, 2018)

1.1.3. Contexto Local

En un estudio realizado en las parroquias rurales de Cumbe y Quingeo, ubicadas en la provincia de Azuay, presentaron los siguientes resultados: el 11.28% presentó hipertensión arterial, y el 88.72% no presentó tal alteración. Además, el sexo femenino demostró una mayor prevalencia de HTA en comparación al sexo masculino, (8,5%-2,8%) respectivamente. (Peña et al., 2018)

En otro estudio realizado en las parroquias urbanas del Ecuador, la prevalencia de hipertensión conocida fue de un 14,78% (15,38% en mujeres y 13,97% en hombres); la prevalencia de nuevos diagnósticos de hipertensión arterial fue de 11,01% (9,34% en mujeres y 13,24% en hombres). El porcentaje de HTA total fue de 25,79% (24,72% en mujeres y 27,21% en hombres). (Ortiz et al., 2018)

1.2. Planteamiento del Problema

Problema General

- ¿Cuál es el efecto de una intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial en adultos con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera?

Problemas Específicos

- ¿Cómo se va a aplicar un plan de intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial en adultos con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera?
- ¿Cómo influye la intervención dietética basada en la dieta DASH en los niveles de presión arterial sistólica y diastólica antes y después de la intervención dietética en los adultos atendidos en el hospital básico Jaime Roldós Aguilera?

1.3. Justificación

La hipertensión arterial (HTA) constituye un problema prioritario de salud pública tanto a nivel mundial, como nacional, debido a su alta prevalencia y las graves complicaciones que se derivan de su falta de control, se clasifica como unas de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), representa una condición de riesgo elevado para el desarrollo de eventos graves como, infartos al miocardio, accidentes cerebrovasculares y enfermedades renales, la cual representan una notable tasa de morbimortalidad a nivel global.

En este contexto, la presente investigación aborda de manera significativa el efecto de la intervención dietética en el control de la hipertensión arterial, considerando que la modificación en los hábitos alimentarios representa una de las herramientas no farmacológicas más efectivas para reducir esta problemática y prevenir complicaciones asociadas.

Por otra parte, la siguiente investigación no solo aborda un problema prioritario, sino que también genera un potencial investigativo para futuros estudios, de manera que puedan expandir nuevos enfoques y estrategias que contribuyan al manejo de la hipertensión arterial. Y los resultados podrán tener impacto en los sistemas de promoción de la salud.

1.4.Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar el efecto de una intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial en adultos con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025

1.4.2. Objetivos Específicos

- Aplicar un plan de intervención dietética basado en la dieta DASH a los adultos atendidos en el Hospital básico Jaime Roldós Aguilera.
- Identificar los niveles de presión arterial sistólica y diastólica antes y después de la intervención dietética en los adultos atendidos en el Hospital básico Jaime Roldós Aguilera, por medio de esfigmomanómetro.

1.5.Hipótesis

La intervención dietética basada en la dieta DASH influye directamente en los valores de presión arterial en adultos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025

Capítulo II.- MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes Investigativos

En un estudio titulado realizado en Grecia, Atenas tuvo como propósito analizar el impacto de la disminución de sal en la dieta DASH y dieta mediterránea para reducir los niveles de la presión arterial en adultos con hipertensos y sin hipertensos. La revisión de estos ensayos controlados concluye que las estrategias basadas en la disminución de sal reducen significativamente la presión arterial, la dieta DASH con reducción de sodio mostró un mayor impacto en pacientes hipertensos, mientras que la dieta mediterránea aún es insuficiente para determinar un impacto claro de la restricción de sodio. (C. Filippou et al., 2022)

En una revisión sistemática y un metanálisis de ensayos controlados aleatorizados tuvo como objetivo evaluar exhaustivamente el efecto de la dieta DASH sobre la presión arterial en adultos con y sin hipertensión. Junto con los factores metodológicos como factores clínicos se realizó una revisión de 30 ensayos controlados aleatorizados con un total de 5545 participantes, donde en este análisis se observó una reducción promedio de la presión arterial sistólica de -3.2 mmHg y de la presión diastólica de -2,5 mmHg en comparación con dietas de control ($P < 0,001$), mencionando que la dieta DASH, resultado efectiva para disminuir la presión sistólica (PAS) y la presión diastólica (PAD) en adultos. (C. D. Filippou et al., 2020)

En un estudio clínico tuvo como objetivo comparar los efectos de dietas bajas en sodio, versus dietas altas en sodio, DASH versus control y ambas (dietas bajas en sodio – DASH vs dietas altas en sodio - control) sobre la presión arterial sistólica (PAS) en 412 participantes, en donde se obtuvo lo siguiente: la edad media era de 48 años y la presión arterial sistólica media era de 135/86 mmHg. En la dieta de control, existió una disminución del sodio (de alto a bajo) que estaba relacionado con diferentes promedios de la presión arterial sistólica (PAS) de -3,20, -7,04, -8,56, y -8,99 mmHg en los respectivos estratos de presión arterial inicial ($p = 0,004$). El consumo de la dieta DASH en comparación con la dieta de control se asoció con diferencias medias de la presión arterial sistólica ($p = 0,66$). De manera que la intervención combinada de la dieta DASH baja en sodio en relación la dieta control elevada en sodio sobre la presión arterial sistólica fue de ($p < 0,001$). (Juraschek et al., 2018)

En un ensayo clínico que tuvo como objetivo evaluar la efectividad de una intervención multifactorial, que aborda el automanejo de medicamentos antihipertensivos, la auto medición de la presión arterial, una alimentación baja en calorías y sodio, así como la importancia del ejercicio físico para disminuir la presión arterial sistólica en pacientes con hipertensión no controlada en centros de atención primaria en España. Como resultado destaca que la combinación de estas estrategias si pueden mejorar el control de la presión arterial, la calidad de vida, reduce el tiempo de riesgo cardiovascular y costos asociados de salud. (Unda Villafuerte et al., 2020)

En un ensayo controlado aleatorizado por conglomerados, que tuvo como propósito examinar la viabilidad y aceptabilidad de una nueva intervención, mencionada como Mindfulness in Motion (MIM) y dieta DASH, para mejorar la dieta, la atención plena, el estrés y la presión arterial sistólica en afroamericanos mayores, de modo que los resultados indican asistencia media a las sesiones de seis para el grupo MIM DASH y de seis para el grupo de solo atención. No hubo cambios en la dieta, la atención plena ni el estrés. Se observó una reducción significativa de la presión arterial sistólica en el grupo MIM DASH ($-7,2$ mmHg) en relación con el grupo de solo atención ($-0,7$), no hubo cambios entre el grupo MIM DASH y el grupo control. (Wright et al., 2021)

En estudio que buscaba determinar la frecuencia de consumo alimentario y ejercicio físico en personas con hipertensión arterial pertenecientes al centro de atención primaria número 3, Lima, Perú. De un total de 570 pacientes evaluados, el 65.3 % tomaba antihipertensivos de manera regular. La media del índice de masa corporal (IMC) para mujeres fue 28.23 ± 4.66 kg/m². En cuanto a la presión arterial, los hombres presentaron un promedio de 132.89 ± 13.42 mmHg mientras que las mujeres tuvieron un promedio de 130.92 ± 13.19 mmHg. Además, el 13.5 % presentaron obesidad y cifras de presión arterial hipertensivas. En cuanto a la alimentación, el 71.1% consumía pollo, 77.2 % pan, arroz, pastas y trigo y otros cereales todos los días a la semana, mientras que 50.9 % comía frituras cuatro días por semana. Por último, el 44.7 % reportó un nivel bajo de actividad física junto a cifras de presión arterial hipertensivas. (Brito Nuñez et al., 2022)

2.2. Bases Teóricas

Presión arterial (PA)

La presión arterial es la fuerza en la que la sangre ejerce al moverse por el cuerpo (el corazón bombea sangre por todo el cuerpo por medio de conductos llamados vasos sanguíneos). Y se mide con la ayuda de un aparato denominado esfigmomanómetro, que permite medir el valor de la presión de aire igual a la presión de la sangre en una arteria. (Martinez Amenos et al., 2020)

Clínicamente, los niveles de presión arterial se expresan en milímetros de mercurio (mmHg) pero la presión arterial tiene en realidad dos componentes:

- **Presión arterial sistólica (PAS):** que está influida por el impulso cardiaco producido por las contracciones del ventrículo izquierdo, comúnmente conocida como la “alta” (presión arterial pulsátil máxima).
- **Presión arterial diastólica (PAD):** la “baja”, que depende de las resistencias que oponen las arterias al paso de la sangre (presión arterial pulsátil mínima).

Hipertensión arterial (HTA)

Según la Organización Mundial de la salud define a la hipertensión como una condición crónica, caracterizada cuando la presión de la sangre en nuestros vasos sanguíneos es mucho más alta (de 140/mmHg o más). (OMS, 2023)

Tabla 1 Clasificación de la presión arterial

Presión arterial no elevada (normal)	Presión arterial elevada	Hipertensión
PA en la consulta		
PA sistólica < 120 mmHg PA diastólica < 70 mmHg	PA sistólica 120 - 139 mmHg PA diastólica 70 - 89 mmHg	PA sistólica ≥ 140 mmHg PA diastólica ≥ 90 mmHg
AMPA		

PA sistólica < 120 mmHg PA diastólica < 70 mmHg	PA sistólica 120 - 134 mmHg PA diastólica 70 - 84 mmHg	PA sistólica ≥ 135 mmHg PA diastólica ≥ 85 mmHg
MAPA		
PA sistólica durante el día < 120 mmHg PA diastólica < 70 mmHg	PA sistólica durante el día 120 - 134 mmHg PA diastólica 70 - 84 mmHg	PA sistólica durante el día ≥ 135 mmHg PA diastólica ≥ 85 mmHg
Sin evidencias suficientes para confirmar la eficacia y la seguridad del tratamiento farmacológico antihipertensivo.	Estratificación del riesgo para identificar a los pacientes con riesgo cardiovascular para el tratamiento farmacológico antihipertensivo.	El riesgo cardiovascular es suficientemente alto para justificar el inicio del tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Clasificación de la presión arterial: PA; presión arterial; AMPA; auto medición de la presión arterial, MAPA; Monitoreo ambulatorio de la presión arterial. **Fuente:** (Sociedad Española de Cardiología, 2024)

Fisiopatología

La fisiopatología de la hipertensión arterial (HTA) es sumamente compleja, causada por múltiples factores que en su mayoría tienen una base genética, además existen otro tipo de factores, como el sistema renina – angiotensina – aldosterona (SRAA) que se ha evidenciado que alguna manera en la acción de factores hormonales y neuronales como en la producción de endotelina, la inhibición de óxido nítrico (NO) o de la prostaciclina (PGI₂), así como en la acción de catecolaminas. (Grau, 2018)




El sistema renina – angiotensina – aldosterona (SRAA) resulta importante en regulación de la presión arterial y homeóstasis hidroelectrolítica, este sistema inicia con la liberación de renina (enzima que transforma el angiotensinógeno producido en el hígado). La angiotensina II (AII) es el principal mediador biológico de este sistema, destacándose como vasoconstrictor y promotor de la retención de sodio y agua. (Grau, 2018)

Diagnóstico de la presión arterial (Medición)

La medición correcta y precisa de la presión arterial (PA) es la piedra angular para el diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión. Es decir, la medición de la presión arterial para diagnosticar la hipertensión abarca el primer paso para el tratamiento de la hipertensión.

El método más estudiado para evaluar la presión arterial es la medición convencional de la presión arterial en consultorio, de manera que se ha establecido el diagnóstico, la clasificación de la presión arterial y el rol como factor de riesgo cardiovascular (CV). El monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA) y la monitorización domiciliar de la presión arterial son métodos fundamentales para la monitorización y seguimiento de la presión arterial fuera de consulta, que proporcionan mucha más información para el tratamiento de los pacientes hipertensos. (Kreutz et al., 2024)

Tabla 2 Medición de la presión arterial

PA en consulta	AMPA	MAPA
		
Condiciones		
<p>1: Utilice un dispositivo electrónico automatizado</p> <p>2: seleccione el brazalete apropiado para el tamaño del brazo (según las instrucciones del fabricante del dispositivo).</p> <p>3: Habitación tranquila con temperatura confortable.</p> <p>4: No fumar, consumir cafeína, alimentos ni hacer ejercicio 30 minutos antes de la medición.</p>	<p>1: Proponer al paciente un protocolo estandarizado. Eduque al paciente sobre cómo utilizar un dispositivo válido y reporte los datos.</p> <p>2: Tome 2 lecturas con intervalos de 1 minuto entre ellas.</p> <p>3: Medir por la mañana y por la noche (antes de tomar el</p>	<p>1: Utilice dispositivos totalmente automatizados programados para registrar la presión arterial automáticamente a intervalos preseleccionados durante 24h.</p>

<p>5: Inicie la medición después de que el paciente permanezca sentado y relajado durante 3 a 5 minutos.</p> <p>6: No hablar durante, ni entre las mediciones.</p>	<p>medicamento si está en tratamiento).</p> <p>4: Medir de 3 a 7 días antes de las visitas al consultorio</p> <p>Utilice</p> <p>5: Utilice el promedio de todas las lecturas, excepto el primer día, tanto para la presión arterial y el pulso.</p> <p>6: Para el seguimiento a largo plazo de la hipertensión tratada, realice mediciones duplicadas una o dos veces por semana o mes.</p>	
Postura		Medición
<p>1: Sentado con la espalda apoyada en la silla.</p> <p>2: Piernas sin cruzar, pies apoyados en el suelo.</p> <p>3: Brazo desnudo apoyado sobre la mesa con la mitad del brazo a la altura del corazón.</p>		<p>1: El intervalo de tiempo óptimo recomendado entre mediciones debe ser 20 minutos durante el día (despierto) y la noche (sueño).</p> <p>2: Medir durante una jornada laboral rutinaria durante 24h.</p> <p>3: Indique a los pacientes que lleven un diario de sus actividades, síntomas, comidas, horarios de ingesta de medicamentos, horario de sueño o cualquier problema inusual.</p>
Medición	Pertinencia	Pertinencia
<p>1: Tomar 3 lecturas con intervalos de 1 minuto entre ellas, Use el promedio</p>	<p>1: Recomendado para el seguimiento a largo plazo de la</p>	<p>1: Obtención del perfil de presión arterial de 24h y especialmente</p>

de las últimas 2 lecturas para la presión arterial y también para el pulso.	hipertensión tratada, porque mejora el control de la PA, especialmente cuando se combina con educación y asesoramiento. 2: Confirmación del diagnóstico de hipertensión y de hipertensión resistente verdadera, particularmente si no dispone de monitoreo ambulatorio de la presión arterial.	de presión arterial durante la noche (sueño). 2: Confirmación de diagnóstico de hipertensión y de hipertensión resistente verdadera.
---	---	---

Diferentes mediciones: PA; presión arterial, AMPA; auto medición de la presión arterial, MAPA; Monitoreo ambulatorio de la presión arterial. **Fuente:** (Kreutz et al., 2024)

Causas y factores de riesgo

Entre los factores de riesgo modificables figuran los hábitos alimentarios, el consumo elevado de sodio, consumo de alimentos saturados e ingesta insuficiente de frutas y verduras conocida también como dietas malsanas. Además, el sedentarismo, el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas y otros factores como el sobrepeso la obesidad aumentan el riesgo de padecer hipertensión arterial y complicaciones asociadas. (OMS, 2023)

Por otro lado, hay factores de riesgo no modificables, así como los antecedentes patológicos familiares de hipertensión, adultos mayores y el padecimiento de otras enfermedades, así como la diabetes o nefropatías. (OMS, 2023)

Tabla 3 Causas y factores de riesgo

Causas primarias	Causas secundarias
90% de los casos Causa desconocida Otros factores que predisponen a elevar la presión arterial	10% de los casos Enfermedades o situaciones previas que la provocan
Modificables	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades renales • Tumores endócrinos, hipertiroidismo.
<ul style="list-style-type: none"> • Sobrepeso • Obesidad • Hipercolesterolemia y tabaquismo 	

<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de alcohol • Consumo elevado de sodio en la alimentación • Consumo excesivo de cafeína 	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones en el sistema nervioso. • Medicación contraindicados. • Alteraciones de los vasos sanguíneos (aorta).
No modificables	
<ul style="list-style-type: none"> • Edad adulta: afecta a más del 20% de los adultos entre 40 y 65 años de edad y al 50% de las personas de más de 65 años. • Sexo: Mujeres post menopáusicas • Propensión: masculina • Predisposición: familiar 	

Fuente: (Quinde et al., 2018)

Signos y síntomas

La mayoría de personas que padecen hipertensión arterial (HTA) son asintomáticas, quiere decir que no presentan ningún síntoma, aunque la tensión muy alta puede causar cefaleas, visión nebulosa, dolor de pecho y otros síntomas entre los más comunes.

Las personas que presentan una presión arterial elevada 180/120 o incluso más pueden presentar estos síntomas: dolor intenso de cabeza (cefaleas), dolor de pecho, mareos, dificultad para respirar, náuseas, vómitos, visión nebulosa, cambios en la visión, ansiedad, confusión, pitidos en los oídos, hemorragia nasal, arritmias cardíacas. (OMS, 2023)

Tratamiento farmacológico

El esquema de tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial (HTA), consiste en aquellos pacientes que requieren terapia con medicamentos. La monoterapia es eficiente en aquellos pacientes con hipertensión de primer grado. Sin embargo, la terapia no resulta exitosa con un solo fármaco no es suficiente para aquellos pacientes cuya presión arterial esté a más de 20/10 mmHg por encima de los rangos normales. Como se ha mencionado anteriormente, solo se debe considerar la monoterapia en hipertensión grado I de bajo riesgo (presión sistólica menor a 15 0mmHg) o en adultos mayores con más de 80 años. (MSP, 2019)

Los estudios demuestran que los diuréticos se asocian con un riesgo menor a accidentes cerebrovasculares y eventos cardiovasculares en relación con los betabloqueantes y un menor riesgo de insuficiencia cardíaca a comparación con los canales de calcio. De igual forma los diuréticos tiazídicos también se relacionan con riesgo menor a accidentes cardiovasculares a comparación con los IECA (Benazepril, Enalapril, Lisinopril etc.) (MSP, 2019)

- **Diuréticos tiazídicos:** las tiazidas son los diuréticos orales más utilizados y se utilizan en el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) y la insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), así como en el tratamiento del edema debido a causas locales, renales y hepáticas. Solo casos raros de lesión hepática clínicamente evidente se han relacionado con el uso de diuréticos tiazídicos. Los diuréticos tiazídicos, incluye: bendroflumetiazida, clorotiazida, clortalidona, hidroclorotiazida, metolazona (Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales, 2021)
- **Inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina (IECA):** Es un grupo de medicamentos utilizados para tratar la hipertensión arterial (HTA), otras enfermedades crónicas, como la insuficiencia cardíaca y la enfermedad renal crónica. Los inhibidores de la ECA son la terapia de primera línea en el tratamiento de la HTA junto con los diuréticos tiazídicos, los bloqueadores de los canales de calcio y los bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARA). Además de inhibir la síntesis de AT II, la inhibición de la ECA provoca la acumulación de bradicinina, lo que aumenta el riesgo de efectos secundarios mediados por la bradicinina, como angioedema y tos. (Cutrell et al., 2023)
- **Calcio antagonista (CA):** Aunque muchos estudios demuestran que los bloqueadores de los canales de calcio deben incluirse como tratamiento de primera línea para los pacientes hipertensos, algunas investigaciones han demostrado diferentes efectos de esta clase de medicamentos entre diferentes etnias. Por ejemplo, los afroamericanos pueden tener una mejor respuesta a la terapia con bloqueadores de los canales de calcio solos en comparación con la terapia combinada con diuréticos. Sin embargo, todavía faltan datos significativos para concluir que la monoterapia con bloqueadores de los canales de calcio es superior a la terapia combinada en afroamericanos. (Jones et al., 2024)

Tratamiento no farmacológico

La hipertensión es una de las condiciones que más se puede prevenir, de modo que el tratamiento no farmacológico de la HTA consiste en una serie de cambios y prácticas en el estilo de vida, las cuales incluye: pérdida de peso, modificaciones dietéticas, aumento de la actividad física y reducción del consumo de alcohol. También se han examinado otras intervenciones como dejar de fumar, meditación, técnicas terapéuticas, técnicas de funciones corporales, monitoreo en el hogar, suplementos dietéticos, entre otros. (Verma et al., 2021)

Alimentación

Para la reducción de la hipertensión se recomienda una alimentación que consista en el consumo de granos integrales, verduras y frutas, el consumo de productos lácteos bajos en grasa, aves, pescados, legumbres, aceites vegetales no tropicales y nueces. Además, reducir el consumo de dulces, bebidas azucaradas y carne roja. De la misma manera los requerimientos calóricos apropiados o inapropiados están estrechamente vinculados con otras condiciones médicas como la diabetes mellitus tipo II, enfermedad renal crónica entre otras. (Verma et al., 2021)

La dieta DASH “Enfoques dietéticos para detener la hipertensión” o consiste de igual manera en el consumo de frutas, verduras, frutos secos, cereales integrales y aceites vegetales, además la dieta DASH se caracteriza por disminuir el consumo de carnes rojas y alimentos procesados. La diferencia es que la dieta de Enfoques Dietéticos para detener la hipertensión es más adecuada para recomendar una ingesta baja de sodio, mientras que esta no es una característica de la dieta mediterránea. (Verma et al., 2021)

Ingesta de sodio y potasio

La evidencia científica muestra que la reducción de la ingesta de sodio (Na), reducen los niveles de presión arterial, se debe limitar su ingesta a valores que no superen los 2400 mg de sodio por día (5g/día). La porción recomendable de sodio es de máximo 1500 mg por día. Además, los alimentos preparados fuera de casa y aquellos que se encuentran en supermercados como enlatados, alimentos pre envasados, alimentos con alto contenido de sal, tienden a contener mayor cantidad de sodio, por ende, es recomendable evitarlos. (Bromfield & Muntner, 2019)

En un estudio reciente de 15 ensayos controlados aleatorizados (ECA) sobre la suplementación de potasio (K) 75 – 125 nmol/día en 917 pacientes normotensos e hipertensos

independientemente del tipo de fármaco antihipertensivo, mostro reducción en la presión arterial sistólica (PAS) y de 4.7 mmHg y presión arterial diastólica (PAD) de 3.5 mmHg. (Bromfield & Muntner, 2019)

Actividad física y pérdida de peso

Se ha demostrado que la actividad física aeróbica moderada, por al menos 3 o 4 veces a la semana durante 40 a 60 minutos por sesión puede reducir la presión arterial sistólica. Una pérdida de peso corporal de 10 kg puede favorecer a la reducción de valores de la presión arterial entre 5 y 20 mmHg. Además del ejercicio regular, evitar fumar, disminuir el consumo de alcohol o sustituirlo por bebidas no alcohólicas son útiles para controlar la presión arterial y tener un estilo de vida más activo. La práctica de yoga, meditación acupuntura, programa de reducción del estrés basado en la atención plena (MBSRP), son actividades físicas que podría ayudar a aliviar el estrés. (Ried & Fakler, 2019)

No está claro el mecanismo por el cual las técnicas de relajación reducen la presión arterial. Se cree que pueden ayudar a reducir el estrés y la excitación fisiológica producida por el sistema nervioso autónomo, reduciendo así la presión arterial. Hay evidencias que respaldan que la meditación trascendental puede reducir modestamente la presión arterial. (Ried & Fakler, 2019)

Capítulo III.- METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de Investigación

- **Experimental** Por que se basó en la aplicación de un experimento controlado para investigar la hipótesis planteada
- **De campo** Porque permitió obtener la información desde el lugar de los hechos.
- **Correlacional** Porque permitió evaluar el efecto entre la intervención dietética y el control de la hipertensión

3.1.1 Método de Investigación

- **Inductivo** Porque permitió obtener información específica partiendo de lo particular a lo general.
- **Deductivo** Porque permitió recopilar información para comprobar las hipótesis

3.1.2. Modalidad de Investigación

Esta investigación es de Modalidad Cuantitativa

3.2. Variables

- **Variable Independiente:** Intervención dietética
- **Variable Dependiente:** Niveles de presión arterial sistólica y presión arterial diastólica

3.2.1. Operacionalización de las variables

Tabla 4 Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Intervención dietética.	Plan de tratamiento nutricional para ayudar a controlar o tratar problemas de salud. (Martinez Amenos et al., 2020)	Adherencia a la intervención dietética Bajo consumo de sodio.	Cantidad de personas que tuvieron adherencia a la intervención dietética (Guía alimentaria basada en la dieta DASH)	Cuantitativa discreta
Valores de presión arterial.	La presión arterial es la fuerza en la que la sangre ejerce al moverse por el cuerpo (el corazón bombea sangre por todo el cuerpo por medio de conductos llamados vasos sanguíneos). (NIH, 2024)	Presión arterial sistólica Presión arterial diastólica	Valores en mmHg en presión arterial sistólica y diastólica.	Cuantitativa continua

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

3.3. Población y Muestra de investigación

3.3.1. Población

La población está constituida por 130 pacientes entre 40 y 60 años que acuden al servicio de nutrición y dietética del Hospital Básico Jaime Roldos Aguilera. Esta población está constituida por los pacientes que reciben atención nutricional y que forman parte del sistema de salud pública.

Criterios de inclusión:

- Adultos de 40 a 60 años de edad.
- Adultos que asisten al servicio de Nutrición y Dietética del Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera.
- Adultos que hayan otorgado su consentimiento informado para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Adultos menores de 40 años de edad
- Adultos mayores
- Adultos que no asisten al servicio de nutrición y dietética del Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera.
- Adultos en condiciones críticas de salud.
- Adultos con enfermedades terminales.
- Adultos que no acepten participar en la investigación.

3.3.2. Muestra

En esta investigación se utilizó un método de muestreo probabilístico aleatorio:

Para obtener la muestra se utilizó una ecuación estadística para proporciones y poblaciones con un margen de error del 5% y un nivel de confianza de 95%.

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Parámetros:

- **Nivel de confianza:** $Z = 1.96$ (95%)
- **Proporción esperada:** $p = 0.5$ ($q = 1 - p$)
- **Margen de error:** $e = 0.05$
- **Población:** $N = 90$

$$N = \frac{1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{0.05^2 + \left(\frac{1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{90}\right)}$$

$$N = \frac{3.8416 (0.25)}{0.0025 + \left(\frac{3.8416 (0.25)}{90}\right)}$$

$$N = \frac{0.9604}{0.0025 + \left(\frac{0.9604}{90}\right)}$$

$$N = \frac{0.9604}{0.013171}$$

$$N = 72.91 = 73$$

Se establece como muestra a 73 adultos entre 40 y 60 años de edad que acuden al Hospital Básico Jaime Roldos Aguilera que cumplieron con los criterios de inclusión o exclusión.

3.4. Técnicas e Instrumentos

3.4.1. Técnicas

Se diseñó una guía alimentaria basada en la dieta DASH “Dietary Approaches to Stop Hypertension” (Anexo 2), la cual se compartió a cada uno de los participantes. Además, se proporcionó educación nutricional sobre la importancia de seguir las pautas alimentarias para controlar la presión arterial.

De la misma manera todas las actividades que incluyan al paciente, se llevó a cabo mediante un consentimiento informado previo a la intervención dietética, los pacientes que participaron en esta investigación fueron aquellos que aceptaron y firmaron el formulario de consentimiento informado (Anexo 1).

Se formularon preguntas generales acerca de los datos personales de los pacientes como nombre, apellido, edad, género, y etnia, se procedió a registrar las respuestas en una matriz de Excel. (Anexo 3).

De la misma manera se realizaron múltiples mediciones de la presión arterial, para obtener un diagnóstico preciso (antes y después de la intervención dietética). Estas mediciones se llevaron a cabo utilizando un esfigmomanómetro calibrado, lo que garantizó la validez y confiabilidad de los valores obtenidos. En la misma línea los estadios de la hipertensión arterial se clasificaron de acuerdo a las recomendaciones de la Guía ESC2024 correspondiente a la asociación Española de Cardiología (tabla 1).

3.4.2. Instrumentos

- Guía alimentaria basada en la dieta DASH
- Consentimiento informando
- Esferos
- Computadora
- Eesfigmomanómetro calibrado

3.5. Procesamiento de Datos

Con los datos obtenidos previamente y registrados en una matriz de Excel, se procede a realizar una prueba de distribución normal, esta prueba compara datos con una distribución normal y evalúa si las diferencias son significativas.

En la presente investigación se utilizará el programa estadístico jamovi 2.0, de manera que se aplicará la prueba de Shapiro Wilk ($n \geq 50$ muestra pequeña) con los valores cuantitativos de presión arterial sistólica y diastólica, de modo que si el valor de $p > 0.05$, los datos tienen una distribución normal, y si $p \leq 0.05$ los datos no presentan una distribución normal.

Una vez que obtengamos el tipo de distribución, se aplicará una herramienta estadística para comparar los valores (antes y después) de presión arterial del mismo grupo de pacientes. Si los datos siguen una distribución normal se aplicará la prueba de T-pareada, de lo contrario si no siguen una distribución normal se aplicará la prueba de Wilcoxon. Finalmente se analiza los resultados para determinar el impacto de una intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial.

3.6. Aspectos Éticos

Para obtener acceso al Hospital Jaime Roldós Aguilera se solicitó un permiso pertinente al director de hospital. Posteriormente se socializó el tema en investigación tanto a las autoridades como a los pacientes, con el fin de dar a conocer de manera específica y detallada los principios de la investigación, objetivos y procedimientos. A continuación de ello, los pacientes tienen toda la libertad de ser partícipes en el estudio, toda la información proporcionada se mantendrá de manera confidencial. De igual manera la información proporcionada permanecerá de manera privada y no se brindará dicha información a ninguna persona diferente a usted bajo ninguna circunstancia. Ver anexo

Capítulo IV.- PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

4.1. Presupuesto

Tabla 5 Recursos Humanos

Descripción	Nombres y Apellidos
Investigadoras	Contreras Gómez Glenda Yarely Riera Narváez Andrea Elizabeth
Tutor del proyecto de investigación	Ing. Javier Mazacon Cervantes. Msc

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

Tabla 6 Recursos Económicos

Descripción	Inversión
Movilización (Transporte)	30.00
Alimentación	45.00

Empastado	30.00
Impresiones	60.00
Materiales para la recolección de datos	80.00
Internet	100.00
Total	345.00

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

4.2. Cronograma

Tabla 7 Cronograma

N°	Meses	Diciembre					Enero					Febrero				Marzo					Abril					Mayo									
	Semanas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Actividades																																		
1	Selección de Tema	■																																	
2	Aprobación de Tema	■																																	
3	Recopilación de la Información	■	■																																
4	Desarrollo del capítulo I		■	■																															
5	Desarrollo del capítulo II			■	■	■	■	■																											
6	Desarrollo del capítulo III			■	■	■	■	■																											
7	Elaboración de las encuestas			■	■	■	■	■																											
8	Aplicación de las encuestas													■																					
9	Tabulación de la información																		■																
10	Desarrollo del capítulo IV																		■																
11	Elaboración de las conclusiones																			■															
12	Presentación de la Tesis									■																									
13	Sustentación de la previa									■																									
14	Sustentación																																		■

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

Capítulo V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

Tabla 8 Datos generales

Datos generales	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Género		
Femenino	65	89.0%
Masculino	8	11.0%
Etnia		
Mestizo	70	95.9%
Montubio	3	4.1%

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

En la tabla 8 se observa los resultados de los datos generales de los 73 adultos entre 40 y 60 años de edad que acuden al Hospital Básico Jaime Roldos Aguilera, de acuerdo al género el 90.3% fue femenino y el restante 9.7% masculino, de acuerdo a la etnia el 95.8% eran mestizos y el 4.2% montubio.

Tabla 9 Prueba de normalidad de presión arterial sistólica y diastólica antes de la intervención dietética

	PA sistólica (mmHg)	PA diastólica (mmHg)
N	73	73
Media	132	76.2
Mediana	130	75
Desviación estándar	9.68	9.47
Mínimo	110	45
Máximo	169	96
W de Shapiro – Wilk	0.845	0.971
Valor de p de Shapiro - Wilk	< .001	0.095

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

Gráfico 1 Diagrama de caja: presión arterial sistólica antes de la intervención dietética

Primera toma, PA sistólica (mmHg)

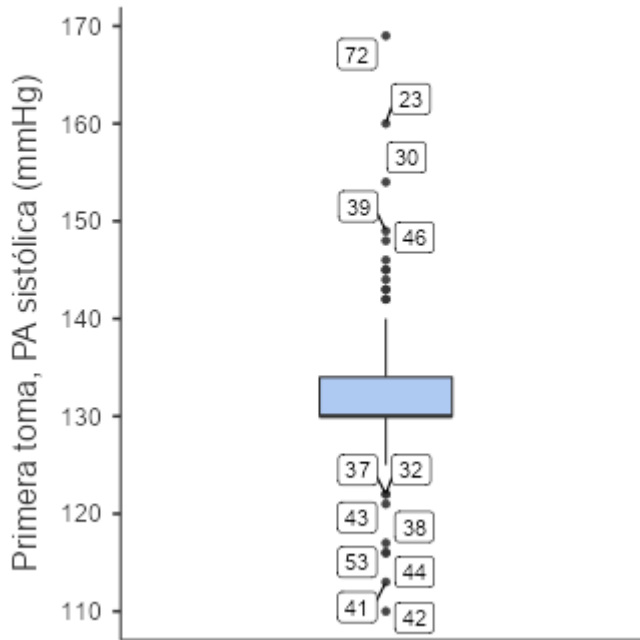
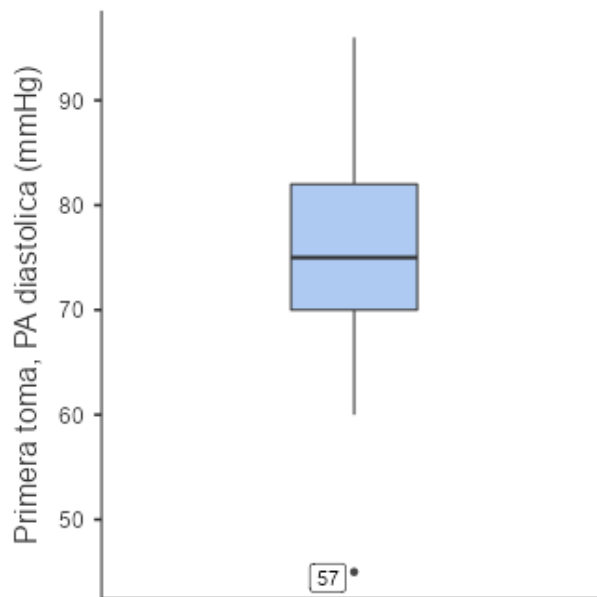


Gráfico 2 Diagrama de caja: presión arterial diastólica antes de la intervención dietética

Primera toma, PA diastolica (mmHg)



En la tabla 9 se observa la prueba de normalidad de presión arterial sistólica y diastólica antes de la intervención dietética mediante la prueba de W de Shapiro – Wilk, donde el valor de “ $p < .001$ ” de la PA sistólica es menor a 0.05, por ende, no sigue una distribución normal. Además, en el gráfico 1 se observa valores atípicos que confirma la prueba estadística. Al contrario, el valor de “ $p = 0.095$ ” de la PA diastólica es $>$ a 0.05, y el gráfico 2 muestra una distribución simétrica sin valores atípicos, (valor atípico 57 mmHg), por ende, sigue una distribución normal. De la misma manera se evidencia que la media de la presión arterial fue de 132/76.2 mmHg.

Tabla 10 Prueba de normalidad de presión arterial sistólica y diastólica después de la intervención dietética

	PA sistólica (mmHg)	PA diastólica (mmHg)
N	73	73
Media	126	74.8
Mediana	126	78
Desviación estándar	9.90	10.2
Mínimo	99	43
Máximo	160	92
W de Shapiro – Wilk	0.915	0.926
Valor de p de Shapiro - Wilk	$< .001$	$< .001$

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

Gráfico 3 Diagrama de caja: presión arterial sistólica después de la intervención dietética

Segunda toma, PA sistólica (mmHg)

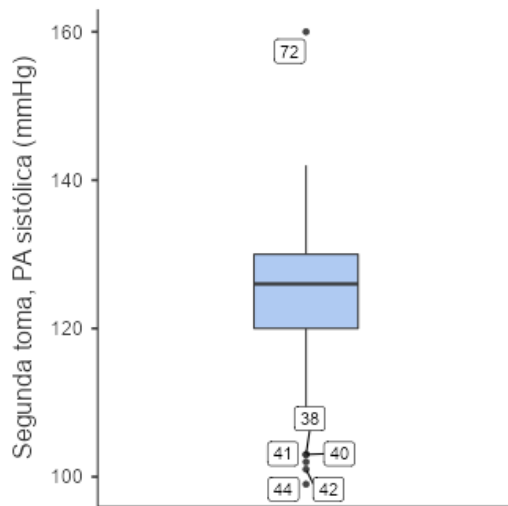
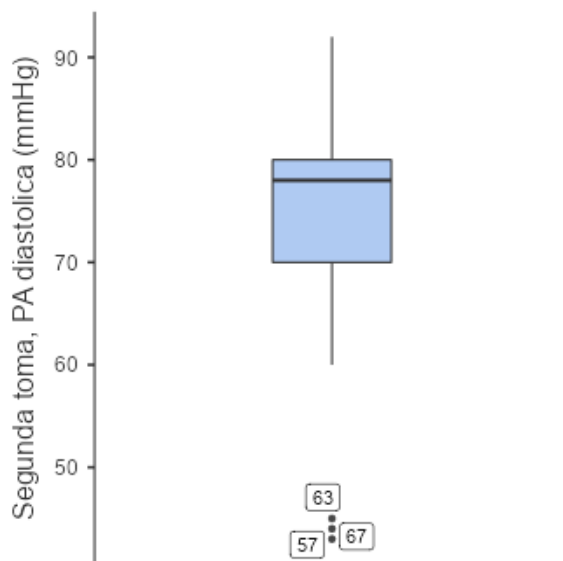


Gráfico 4 Diagrama de caja: presión arterial diastólica después de la intervención dietética

Segunda toma, PA diastolica (mmHg)



En la tabla 10 se observa la prueba de normalidad de presión arterial sistólica y diastólica después de la intervención dietética mediante W de Shapiro – Wilk, donde el valor de “ $p < .001$ ” de ambas presiones son menores a 0.05, por ende, no sigue una distribución normal. Y a la vez

la media de la presión arterial fue de 126/74.8 mmHg. De manera que al observar que 3 de cada 4 pruebas no siguen una distribución normal se considera realizar la prueba estadística de Wilcoxon para muestras apareadas. Además, tanto el gráfico 3 y 4 se observa una ligera simetría, con mayor dispersión en la parte superior.

Tabla 11 Prueba de Wilcoxon para Muestras Apareadas: Presión Arterial sistólica y diastólica antes y después de la intervención dietética

Prueba T para Muestras Apareadas		Estadístico	Valor de “p”
Primera toma, PA sistólica (mmHg)	Segunda toma, PA sistólica (mmHg)	W de Wilcoxon	2045 ^a < .001
Nota. $H_a \mu_{\text{Medida 1}} - \mu_{\text{Medida 2}} \neq 0$			
^a 6 par(es) de valores estaban repetidos			
Primera toma, PA diastólica (mmHg)	Segunda toma, PA diastólica (mmHg)	W de Wilcoxon	1404 ^a 0.346
Nota. $H_a \mu_{\text{Medida 1}} - \mu_{\text{Medida 2}} \neq 0$			
^a 3 par(es) de valores estaban repetidos			

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

En la tabla 11 se observa la Prueba de Wilcoxon para muestras apareadas en presión arterial sistólica y diastólica **antes y después** de la intervención dietética, en la cual se muestra que hubo una diferencia significativa en la primera y segunda toma de PA sistólica ($p < .001$), además que existió 6 pares de valores repetidos, lo que significa que en 6 casos la presión arterial sistólica no cambió entre la primera y segunda toma. Por el contrario, en la PA diastólica no hubo diferencia significativa entre la primera y segunda toma ($p = 0.284$), y de la misma manera existió 3 pares de valores repetidos, lo que significa que en 3 casos la presión arterial diastólica no cambió entre la primera y segunda toma.

Gráfico 5 Presión arterial sistólica antes y después de la intervención dietética

Primera toma, PA sistólica (mmHg) - Segunda toma, PA sistólica (mmHg)

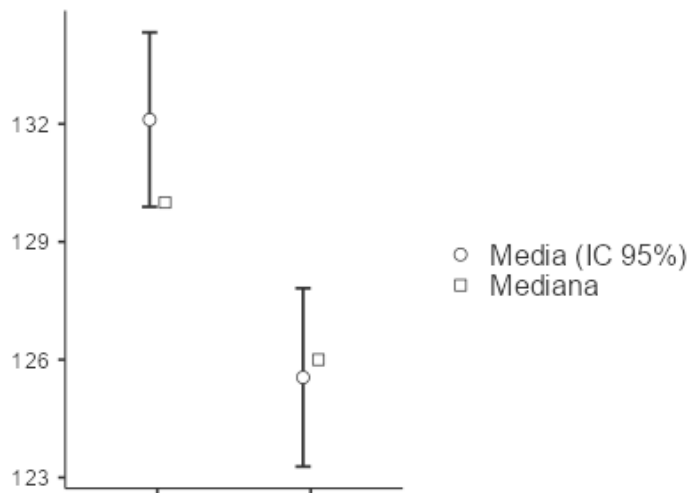
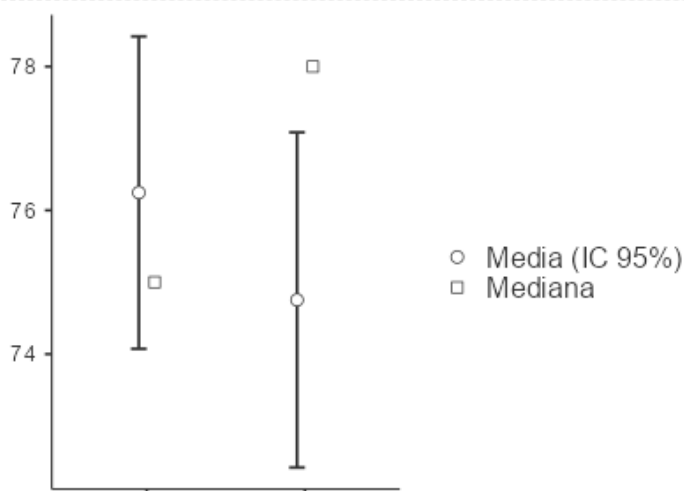


Gráfico 6 Presión arterial diastólica antes y después de la intervención dietética

Primera toma, PA diastolica (mmHg) - Segunda toma, PA diastolica (mmHg)



En el grafico 1 se observa la presión arterial sistólica antes y después de la primera toma, la media y mediana de la segunda toma son visiblemente más bajas en comparación con la primera toma. El intervalo de confianza (IC 95%) no se superpone lo que conlleva a un nivel de significancia con un p valor $< .001$, lo que indica que hubo una disminución en esa medición.

Sin embargo, en el gráfico 2, nos muestra que la media y la mediana de ambas tomas son similares, de acuerdo al p valor 0.346 no significativo, la presión arterial diastólica antes y después no tuvo un cambio significativo.

5.2 Discusión

Según los datos presentados, de 73 adultos participantes, el 89.0% eran mujeres y el 95.9% eran mestizos; la presión arterial sistólica y diastólica media antes de la intervención dietética fue de 132/76.2 mmHg y después de la intervención dietética fue de 126/74.8 mmHg. En el contexto de la intervención dietética basada en la dieta DASH se asoció con diferencias significativas de la presión arterial sistólica de -6.0 mmHg respectivamente ($p < .001$). De tal manera que se asemeja a un estudio realizado por (Juraschek et al., 2018) donde también obtuvieron diferencias medias de la presión arterial sistólica de -4,5, -4,3, -4,7 y -10,6 mmHg, respectivamente de acuerdo a consumo de la dieta DASH. De la misma manera otro estudio realizado por (Wright et al., 2021) quienes examinaron la viabilidad y aceptabilidad de una nueva intervención, técnica de atención plena con movimiento corporal suave y dieta dash (MIM DASH) en pacientes con hipertensión, cuyo resultado menciona que hubo una reducción clínicamente significativa de la presión arterial sistólica en el grupo MIM DASH (-7,2 mmHg) en relación con el grupo de solo atención (-0,7).

De igual manera, de acuerdo a la presión arterial diastólica después de la intervención dietética no hubo una diferencia significativa entre la primera y segunda toma ($p = 0.346$), y de acuerdo a (C. D. Filippou et al., 2020) existe una justificación para que la PA diastólica no cambie de manera significativa, debido a que la PA diastólica depende mayormente de la resistencia vascular periférica, es decir si la resistencia vascular no cambia significativamente con la dieta DASH, la PA diastólica no podría reducirse en la misma magnitud, al contrario de la PA sistólica que es mayormente influenciada por la rigidez arterial, la dieta DASH mejora la salud endotelial y reduce la rigidez arterial, disminuyendo los valores de PA sistólica. Según el autor (Zambrano D., 2018) en su análisis del estudio “DASH-sodium”, descubrieron que al combinar una ingesta baja en sodio con la dieta DASH, se logró reducir la presión arterial sistólica en personas con hipertensión pre y en etapa 1, con reducciones más pronunciadas en niveles más altos de presión arterial sistólica inicial; lo que coincide con nuestros hallazgos. De

tal manera, estos resultados refuerzan la evidencia de que la intervención dietética basada en la dieta DAS, contribuye a mejorar la presión arterial sistólica en pacientes con hipertensión arterial controlada.

5.3 Comprobación de hipótesis

Con base a los resultados obtenidos se acepta la hipótesis general, debido a que la intervención dietética basada en la dieta DASH si influye directamente en los valores de presión arterial sistólica en adultos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025. (PA sistólica primera y segunda toma $p < .001$)

CONCLUSIONES

Se aplicó un plan de intervención basado en la dieta DASH a los adultos atendidos en el Hospital básico Jaime Roldós Aguilera y se identificó los niveles de presión arterial sistólica y diastólica antes y después de la intervención dietética: la media fue de 132/76.2 mmHg y 126/74.8 mmHg respectivamente, con una diferencia de -6.0 mmHg de la PA sistólica. Por lo que se confirma el efecto de la intervención en el control de la hipertensión, Sin embargo, se necesitan más investigaciones para determinar los efectos de estas intervenciones entre los adultos con hipertensión arterial.

La dieta DASH como enfoque no farmacológico, es una estrategia efectiva para el manejo y control de la hipertensión arterial, especialmente en la reducción de presión arterial sistólica, sin embargo, su impacto a largo plazo puede depender de otros factores como la edad, actividad física, adherencia a la dieta entre otros. Por ello se requiere estudios con muestras mas amplias y seguimiento prologado que permitan evaluar la sostenibilidad de sus efectos y si aplicabilidad en diferentes poblaciones de adultos con hipertensión arterial.

RECOMENDACIONES

Se recomienda la adopción de una intervención basada en la dieta DASH como parte de un tratamiento integral para la hipertensión arterial en adultos, enfatizando la reducción de sodio y el aumento de alimentos con alto contenido en potasio, magnesio y calcio, con el fin de mejorar los niveles de presión arterial.

Se recomienda llevar acabo más investigaciones enfocados en el tema, con periodos largos de seguimiento, además es importante trabajar el uso de grupos de comparación para evaluar de manera más eficiente el impacto y la eficacia de la dieta DASH en la hipertensión arterial en adultos. Por otro lado, es crucial investigar factores externos e internos que pueden influir en la regulación de la presión arterial, como la edad, la actividad física y la adherencia a los tratamientos, uso de medicamentos, entre otros, para de esta manera mejorar la efectividad en el manejo de esta condición.

Referencias Bibliográficas

- Brito Nuñez, J. D., Medina Ore, C., & Fox Medina, R. (2022). Consumo de alimentos y actividad física en pacientes hipertensos de un centro de atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 38(1), 17. uth Fox-Medina
- Bromfield, S., & Muntner, P. (2019). High Blood Pressure: The Leading Global Burden of Disease Risk Factor and the Need for Worldwide Prevention Programs. *Current Hypertension Reports*, 15(3), 134–136. <https://doi.org/10.1007/s11906-013-0340-9>
- Cutrell, S., Alhomoud, I. S., Mehta, A., Talasaz, A. H., Van Tassell, B., & Dixon, D. L. (2023). ACE-Inhibitors in Hypertension: A Historical Perspective and Current Insights. *Current Hypertension Reports*, 25(9), 243–250. <https://doi.org/10.1007/s11906-023-01248-2>
- Filippou, C. D., Tsioufis, C. P., Thomopoulos, C. G., Mihas, C. C., Dimitriadis, K. S., Sotiropoulou, L. I., Chrysochoou, C. A., Nihoyannopoulos, P. I., & Tousoulis, D. M. (2020). Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet and Blood Pressure Reduction in Adults with and without Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Advances in Nutrition*, 11(5), 1150–1160. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa041>
- Filippou, C., Tatakis, F., Polyzos, D., Manta, E., Thomopoulos, C., Nihoyannopoulos, P., Tousoulis, D., & Tsioufis, K. (2022). Overview of salt restriction in the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and the Mediterranean diet for blood pressure reduction. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 23(1). <https://doi.org/10.31083/j.rcm2301036>
- Grau, P. W. (2018). Pathophysiology of hypertension: New concepts. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(2), 175–184. <https://doi.org/10.31403/RPGO.V64I2075>
- Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales. (2021). *Liver Tox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury*. Liver Tox.
- Jones, K. E., Hayden, S. L., Meyer, H. R., Sandoz, J. L., Arata, W. H., Dufrene, K., Ballaera, C., Lopez Torres, Y., Griffin, P., Kaye, A. M., Shekoochi, S., & Kaye, A. D. (2024). The Evolving Role of Calcium Channel Blockers in Hypertension Management:

- Pharmacological and Clinical Considerations. *Current Issues in Molecular Biology*, 46(7), 6315–6327. <https://doi.org/10.3390/cimb46070377>
- Juraschek, S. P., Miller, E. R., Weaver, C. M., & Appel, L. J. (2018). Effects of Sodium Reduction and the DASH Diet in Relation to Baseline Blood Pressure. *Journal of the American College of Cardiology*, 70(23), 2841–2848. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.10.011>
- Kreutz, R., Brunström, M., Burnier, M., Grassi, G., Januszewicz, A., Muiesan, M. L., Tsioufis, K., de Pinho, R. M., Albini, F. L., Boivin, J.-M., Doumas, M., Nemcsik, J., Rodilla, E., Agabiti-Rosei, E., Algharably, E. A. E., Agnelli, G., Benetos, A., Hitij, J. B., Cífková, R., ... Mancia, G. (2024). 2024 European Society of Hypertension clinical practice guidelines for the management of arterial hypertension. *European Journal of Internal Medicine*, 126, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2024.05.033>
- Martinez Amenos, A., Ferre Font, J., & Font Andreu, I. (2020). La presión arterial. *Revista de Enfermería (Barcelona, Spain)*, 4(30), 46–52.
- MSP, INEC, O. (2018). *Resumen Ejecutivo: Encuesta STEPS Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/RESUMEN-EJECUTIVO-ENCUESTA-STEPS-final.pdf>
- MSP. (2019). *Hipertensión arterial, Guía de práctica clínica*. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf
- NIH. (2024). *Terapia Nutricional*. Instituto Nacional Del Cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/terapia-nutricional>
- OMS. (2023). *Hipertensión*. Organización Mundial de La Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- OMS. (2024a). *Enfermedades crónicas no transmisibles*. Sitio Web Mundial. https://www.who.int/es/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1

- OMS. (2024b). *Enfermedades no transmisibles*. Sitio Web Mundial. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- ONU. (2023). *Mirada global Historias humanas*. <https://www.un.org/es/about-us/un-system>
- OPS. (2019). *Hipertensión*. Organización Panamericana de La Salud. <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
- OPS. (2024). *Estudio de la OPS destaca desafíos en el acceso a medicamentos para la hipertensión en América Latina y el Caribe*. Organización Panamericana de La Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/26-8-2024-estudio-ops-destaca-desafios-acceso-medicamentos-para-hipertension-america#:~:text=La hipertensión afecta al 35,tienen su presión arterial controlada.>
- Ortiz, R., Joanna, J., & Quintero, R. (2018). *Prevalencia de hipertensión arterial en individuos adultos de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, Ecuador*.
- Peña, S., Espinoza, H., Torres, C., Mora, G., Velez, P., & Vásquez, G. (2018). Hipertension arterial en la poblacion urbana de Cuenca Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hiperten*, 13, 1–5.
- Quinde, A., Vázquez, M., & Cordero, C. (2018). *Skip to main content Logotipo del repositorio Comunidades Todo DSpace Estadísticas Iniciar sesión Inicio Acceso a Tesis Pregrado, Posgrado y Doctoral Facultad de Ciencias Médicas Valoración del estado nutricional e intervención dietética en adultos hipert.* <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/43677/1/Trabajo-de-Titulación.pdf>
- Ried, K., & Fakler, P. (2019). Potential of garlic (*Allium sativum*) in lowering high blood pressure: mechanisms of action and clinical relevance. *Integrated Blood Pressure Control*, 71. <https://doi.org/10.2147/IBPC.S51434>
- Sociedad Española de Cardiología. (2024). *Guía ESC 2024 sobre el manejo de la presión arterial elevada y la hipertensión*. https://secardiologia.es/images/2023/Guías/Final_GPC_ESC_2024_PA_elevada_e_hipertension.pdf

Unda Villafuerte, F., Llobera Cànaves, J., Lorente Montalvo, P., Moreno Sancho, M. L., Oliver Oliver, B., Bassante Flores, P., Estela Mantolan, A., Pou Bordoy, J., Rodríguez Ruiz, T., Requena Hernández, A., Leiva, A., Torrent Quetglas, M., Coll Benejam, J. M., D'Agosto Forteza, P., & Rigo Carratalà, F. (2020). Effectiveness of a multifactorial intervention, consisting of self-management of antihypertensive medication, self-measurement of blood pressure, hypocaloric and low sodium diet, and physical exercise, in patients with uncontrolled hypertension taking 2 o. *Medicine*, *99*(17), e19769. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019769>

Verma, N., Rastogi, S., Chia, Y., Siddique, S., Turana, Y., Cheng, H., Sogunuru, G. P., Tay, J. C., Teo, B. W., Wang, T., TSOI, K. K. F., & Kario, K. (2021). Non-pharmacological management of hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*, *23*(7), 1275–1283. <https://doi.org/10.1111/jch.14236>

Wright, K. D., Klatt, M. D., Adams, I. R., Nguyen, C. M., Mion, L. C., Tan, A., Monroe, T. B., Rose, K. M., & Scharre, D. W. (2021). Mindfulness in Motion and Dietary Approaches to Stop Hypertension (<scp>DASH</scp>) in Hypertensive African Americans. *Journal of the American Geriatrics Society*, *69*(3), 773–778. <https://doi.org/10.1111/jgs.16947>

Anexos

Tabla 12 Matriz de contingencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general
¿Cuál es el efecto de una intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial en adultos hipertensos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025?	Determinar el efecto de una intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial en adultos hipertensos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025	La intervención dietética basada en la dieta DASH influye directamente en los valores de la presión arterial en adultos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025

Problemas específicos	Objetivos específicos
¿Cómo afecta la intervención nutricional en los adultos atendidos en el Hospital básico Jaime Roldós Aguilera?	Aplicar un plan de intervención dietética basado en la dieta DASH a los adultos atendidos en el Hospital básico Jaime Roldós Aguilera.
¿Cuáles son los niveles de hipertensión en los adultos atendidos en el Hospital básico Jaime Roldós Aguilera?	Identificar los niveles de presión arterial sistólica y diastólica antes y después de la intervención dietética en los adultos atendidos en el Hospital básico Jaime Roldós Aguilera, por medio de esfigmomanómetro.

Elaborado por Contreras, G; Riera, A. (2024)

Anexo 1. Carta de autorización



Ministerio de Salud Pública

Coordinación Zonal 5 - SALUD
Dirección Distrital 12D04 - Quinsaloma - Ventanas - SALUD
Dirección

Oficio Nro. MSP-CZS5-LR-12D04-SEDE-2025-0015-O

Ventanas, 07 de febrero de 2025

Asunto: RESPUESTA:// SOLICITUD DE INGRESO A ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TITULACIÓN

Doctor en Medicina y Cirugía
Herman Arcenio Romero Ramírez
Decano
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Señora Magíster
Aurora María Soto Montoya
Directora del Hospital Jaime Roldós Aguilera (E)
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZS5-LR-12D04-GDAU-2025-0047-E, en el cual se cita el MEMO-D-FCS-No. 0055-UTB-2025, de fecha 03 de febrero de 2025, suscrito por el Dr. Herman Romero Ramírez, Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, e ingresado por ventanilla única de la Dirección Distrital 12D04 Quinsaloma-Ventanas-Salud el 04 de febrero de 2025, donde se solicita:

La autorización para que las estudiantes de 9no semestre de la Carrera de Nutrición y Dietética, **Andrea Elizabeth Riera Narváez** (C.I: 0202656781) y **Glenda Yarely Contreras Gómez** (C.I: 1207301803), puedan ingresar a las instalaciones del Hospital Jaime Roldós Aguilera de Ventanas con el fin de recolectar información estadística general sobre la prevalencia de hipertensión arterial en adultos atendidos en dicho hospital. Estos datos serán utilizados para la elaboración del proyecto de investigación titulado:

"Efecto de la intervención dietética en el control de la hipertensión arterial en adultos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el periodo octubre 2024 - mayo 2025."



Ministerio de Salud Pública

Coordinación Zonal 5 - SALUD
Dirección Distrital 12D04 - Quinsaloma - Ventanas - SALUD
Dirección

Oficio Nro. MSP-CZS5-LR-12D04-SEDE-2025-0015-O

Ventanas, 07 de febrero de 2025

No obstante, en apego al principio de transparencia y acceso a la información pública, se autoriza la entrega de **datos estadísticos consolidados**, siempre que estos no permitan la identificación de los usuarios. Esta autorización se otorga en atención al requerimiento formal y en estricto cumplimiento de los procedimientos administrativos del MSP.

Por lo tanto, se dispone que el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera proporcione la información estadística consolidada solicitada, garantizando la confidencialidad y el respeto a los derechos de los pacientes.

Con sentimientos de distinguida consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Rita Semira Arana Manjarres

DIRECTORA DISTRITAL 12D04 QUINSALOMA - VENTANAS -SALUD

Referencias:

- MSP-CZS5-LR-12D04-GDAU-2025-0047-E

Anexos:

- msp-czs5-lr-12d04-gdau-2025-0047-e.pdf

- msp-czs5-lr-12d04-gdau-2025-0008-e-anexo-1.pdf

Copia:

Señorita Tecnóloga

Meybi Genesis Arana Garcia

Responsable de la Gestión Distrital de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud

Señor

Adrian Josue Sampedro Ramirez

Responsable de Estadísticas

Anexo 2. Formulario consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA RECOLECCIÓN, USO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Título de la investigación: efecto de la intervención dietética en el control de la hipertensión arterial en adultos, atendidos en el hospital básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025.

Nombres de las investigadoras: Contreras Gómez Glenda Yarely - Riera Narvárez Andrea Elizabeth

Dirección: Babahoyo

Teléfono:

A. Información general:

Le solicitamos su autorización para la recopilación y utilización de datos relacionados con la hipertensión (presión arterial) en el marco titulado “EFECTO DE LA INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDÓS AGUILERA DURANTE EL PERÍODO OCTUBRE 2024 MAYO 2025”

Su participación es completamente voluntaria, usted puede decidir si desea formar parte del estudio o no, sin que implique ningún inconveniente respecto a los beneficios del mismo. Los resultados que se obtengan serán utilizados únicamente con fines investigativos.

Lea cuidadosamente toda la información contenida en este documento.

- El objetivo de esta investigación es ddeterminar el impacto de una intervención dietética basada en la dieta DASH en el control de la presión arterial en adultos hipertensos atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025.
- El estudio no implica riesgo alguno.
- Usted no tendrá gasto alguno relacionado a esta investigación.

- Usted es libre de retirar su participación en la investigación, en cualquier momento sin que esto lo perjudique posteriormente.
- Los datos que lo identifiquen serán tratados en forma confidencial como lo exige la Ley. En caso de que los resultados de este estudio sean publicados en revistas o presentados en congresos médicos, su identidad no será revelada.

Fecha:

Título de la investigación: efecto de la intervención dietética en el control de la hipertensión arterial en adultos, atendidos en el hospital básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025.

Nombres de las investigadoras: Contreras Gómez Glenda Yarely - Riera Narváez Andrea Elizabeth

Dirección: Babahoyo

Teléfono: 09XXXXXXX

B. Hoja de consentimiento

He recibido una explicación detallada y completa sobre el procedimiento del estudio, sus objetivos, riesgos, beneficios.

Estoy conforme con la información proporcionada, la he entendido, todas mis preguntas han sido respondidas y comprendo que mi participación es completamente voluntaria.

Doy mi consentimiento para el procedimiento propuesto y soy consciente de que tengo el derecho de retirarlo en cualquier momento.

Nombres completos del paciente:






Número de cédula:

Firma




Anexo 3. Guía alimentaria basada en la dieta DASH

Nota: es importante que, si usted padece de alguna otra patología a parte de la hipertensión, le dé a conocer esa información a la nutricionista investigadora, para que el plan de alimentación sea lo más personalizado posible.

ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA SU CONSUMO		
TIPOS DE ALIMENTOS	MEDIDA CASERA 1 porción equivalente	FOTOS DE REFERENCIA
VEGETALES De 3 a 4 porciones/día		
Todas las verduras como: tomate, cebolla, coliflor, pepinillo, zanahoria, lechuga, acelga espinacas, espárragos, arveja, brócoli, rábano, pimiento, remolacha, col, vainita, etc.	1/2 plato de verduras/ensalada de 100 a 150 gr	
FRUTAS De 3 a 4 porciones al/día		


Pan integral	1 rodaja			
Plátanos como el verde y maduro	½ unidad			
CARNES 2 porciones/día				
Pollo, pescado, carne de vaca Disminuir el consumo de carne de chanco, por la cantidad de grasa.	1 presa con hueso de 200 gr o 1 filete de pescado de 100 gr			
HUEVOS 1 porción/día				
Huevo de gallina criolla	1 unidad de huevo de gallina de 55 gr o 2 claras de huevo de gallina			

GRASAS SALUDABLES

Aceite de oliva, girasol	1 cucharadita (5ml)			
Aguacate	1 Rodaja de 15 gr			
Frutos secos como almendras, nueces, pistachos	1 cucharada de 15 gr u 8 unidades			

LÁCTEOS

De 2 a 3 porciones/día

Lácteos sólidos: queso fresco sin sal, queso tierno sin sal.	1 rodaja	
---	----------	--

SODIO (SAL)

Se recomienda consumir menos de 2000 mg al día de sodio, lo que equivale a menos de 5 gr de sal, es decir **la mitad de una cucharadita al día.**

ALIMENTOS QUE DEBE EVIAR CONSUMIR

- **Productos enlatados:** atún, sardina, granos enlatados, entre otros.
- **Embutidos:** salchichas, mortadela, chorizo, ya que son altos en sodio.
- **Grasas saturadas:** Alimentos fritos, papas fritas, chicharon, papitas en funda (industrializado), hamburguesas con exceso de salsas.
- **Harinas:** Tapiocas, coladas, maicenas, fideos, tallarines instantáneos.
- **Productos con alto contenido de azúcar:** dulces, caramelos, chocolates, exceso de azúcar de mesa, galletas y productos de bollería.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Limite o elimine el consumo de sal de su dieta, o establezca una medida mínima para sus comidas como se mencionó anteriormente.
- Reducir la ingesta excesiva de cafeína (café, refrescos, bebidas energizantes), alcohol, lo que puede aumentar la presión arterial.
- Aumentar la ingesta de magnesio que es esencial en la prevención y tratamiento de la hipertensión: frutas como bananos, albaricoques, también aguacates, nueces, almendras, arvejas y leguminosas, granos enteros como el arroz integral o el mijo.
- Las comidas preparadas en restaurantes, por lo general son ricas en sodio, por lo que debe evitarse.
- Es preferible que la cocción sea al vapor que, hervido, ya que los alimentos conservan su sabor natural y no es necesario sazonar.

Anexo 4. Encuesta para recolección de datos

Babahoyo, 03 de febrero del 2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	Efecto de la intervención dietética en el control de la hipertensión arterial en adultos, atendidos en el Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera durante el período octubre 2024 mayo 2025.
AUTORAS	Contreras Gómez Glenda Yarely - Riera Narváez Andrea Elizabeth

DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos:

Edad:

Sexo:

Masculino

Femenino

Etnia:

Blanco

Mestizo

Indígena

Montubio

¿Padece de alguna otra enfermedad además de la hipertensión arterial?

Si

No

Si respondió SI por favor indique la enfermedad:

6. ¿Actualmente consume algún medicamento para tratar la hipertensión?

Si

No

Si respondió SI por favor indique el medicamento:

REGISTRO DE PRESIÓN ARTERIAL

Fecha de la primera toma (sin intervención): ___/___/___/

Presión arterial sistólica: _____ mmHg

Presión arterial diastólica: _____ mmHg

Fecha de la segunda toma (con intervención): ___/___/___/

Presión arterial sistólica: _____ mmHg


Presión arterial diastólica: _____ mmHg


BIBLIOGRAFÍA


Guía para el manejo de la presión arterial alta y de la hipertensión. (2024). *Sociedad Interamericana de Cardiología*. Obtenido de <https://www.siocardio.com/wp-content/uploads/2015/01/Guia-ESC-2024-Hipertension-Arterial-1.pdf>

Anexo 5. Validación de la encuesta

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS IDENTIFICACIÓN DE LOS EXPERTOS

Experto #1	
Nombres y apellidos	Luisa María Cedeño Alvia
E- mail	luisa.cedeno@iess.gob.ec
Número de Celular	0967928195
Número de registro del SENESCYT	#1016141281560
Fecha y hora de la validación	07/02/2025
Firma	 <small> FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS LUISA MARIA CEDEÑO ALVIA </small>

Experto #2	
Nombres y apellidos	Eliana Nathaly Gómez Solórzano
E- mail	Eliana.gomez@iess.gob.ec
Número de Celular	0997595229
Número de registro del SENESCYT	#1016-15-1416179
Fecha y hora de la validación	07/02/2025
Firma	 <small> FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS ELIANA NATHALY GÓMEZ SOLÓRZANO </small>

Experto #3	
Nombres y apellidos	Zambrano Dolver José Antonio
E- mail	jzambranod@utb.edu.ec
Número de Celular	0989730177
Número de registro del SENESCYT	1002-2020-2209738
Fecha y hora de la validación	14/02/2025 – 11:49:59
Firma	 <small> FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS JOSÉ ANTONIO ZAMBRANO DOLVER </small>

Anexo 6. Base de datos

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Nº	Nombre	Apellidos	Edad (años)	Género	Etnia	Antecedentes patológicos personales	Si respondió si, mencione la patología	Uso de medicamentos antihipertensivos	Si respondió si, mencione el medicamento	Primera toma, PA sistólica (mmHg)	Primera toma, PA diastólica (mmHg ⁻¹)	Segunda toma, PA sistólica (mmHg ⁻¹)	Segunda toma, PA diastólica (mmHg ⁻¹)
2	1	ITSA MAMBRANO V		53	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	80	130	80
3	2	ISON REDEÑO GAR		50	MASCULINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	LOSARTAN	130	70	120	80
4	3	ICA CARON MONT		48	FEMENINO	MESTIZO	SI	TIROIDES	NO	No refiere	130	60	130	70
5	4	MIN LUIS CIA GUAN		55	FEMENINO	MESTIZO	NO	DM2	SI	AMLODIPINO	130	70	125	80
6	5	ANA AMAZ BASUR		60	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	80	118	71
7	6	ESA DE JIVERA MAC		42	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	LOSARTAN	130	83	126	78
8	7	A YOLANARIO AGUA		56	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	65	140	79
9	8	MA ROSA JUÑOZ LEO		48	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	75	132	74
10	9	VA ROSA GOTE CAR		55	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	85	125	80
11	10	LLY ADELA VASQU		53	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	NO	No refiere	130	73	128	78
12	11	DA FELICERA PLUA		47	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	65	130	85
13	12	RIA OLIMVA PACHE		49	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	90	123	78
14	13	IA ANTO HUNDIA A		52	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	74	142	65
15	14	IA CECIESTA FAJAR		56	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	66	131	73
16	15	IA PATRIAR VEJAR		60	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	85	125	62
17	16	LO RAMCHOZO BR		43	MASCULINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	90	120	85
18	17	TA CANDRA ZAMBR		59	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	92	132	80
19	18	ARIA JULDNES BRIO		45	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	METFORMINA	130	73	122	60
20	19	ANA JAZEIRA GUIT		48	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	70	120	78
21	20	IA HERLIANEZ GOM		58	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	NO	No refiere	130	75	129	88
22	21	ANDA CHILLO BARR		42	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	NO	No refiere	130	64	126	73
23	22	MEN TEPINOZA LU		47	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2, VARICES	SI	AMLODIPINO	134	67	130	92
24	24	ANZA RORAN MURI		47	FEMENINO	MESTIZO	SI	TIROIDES, DM2	SI	ENALAPRIL	160	85	130	74
25	25	JEINE SANCILLA PO		56	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	134	94	120	65
26	26	Y DEL RORA PEÑAF		42	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	145	82	120	78
27	27	JLINA ELOZO GONZ		51	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	METFORMINA	126	96	127	63
28	28	BELES LADMERO VE		44	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	128	83	126	78
29	29	RIAN LUZANO ROD		57	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	135	73	131	91
30	30	RA DELFIAS SALVA		41	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2, OSTEOPOROS	SI	ENALAPRIL	143	79	128	92
31	31	DRA EDITREDES MO		45	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	154	85	120	65
32	32	DA PATRIJA RODRIG		58	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	125	72	129	77
33	33	IANA MARA MANZA		43	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	NO	No refiere	122	94	128	82
34	34	JISA DELRQUEZ TOR		52	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	NO	No refiere	145	82	125	71
35	35	JZ EFIGEREJON CAS		41	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	NO	No refiere	126	94	130	90
36	36	RA DORAZAS ANDR		60	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	138	68	125	77
37	37	IA URSU PLUA PIN		55	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	125	78	120	80
38	38	ONIA MÓPEZ PÉRE		50	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	122	85	109	70
39	39	LA GABRIANO ROD		41	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	AMLODIPINO	117	75	103	70
40	40	MEN TEREÑO PACH		57	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	No refiere	149	94	131	82
41	41	RES CONRIGOS RUE		48	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	No refiere	129	76	103	64
42	42	ARÍA CLADMEZ TUA		52	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	113	77	102	69

43	43	IOLA JUBRANO V	60	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	110	79	101	65
44	44	ANA VICENCIO	52	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	121	80	111	68
45	45	OR LUCIORIO SUAR	44	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	116	74	99	68
46	46	LINDA FIDENO CEDE	47	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	70	120	78
47	47	INA SULRADO PAR	49	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	LOSARTAN	148	78	133	71
48	48	NA SOFIATA FERNAN	54	FEMENINO	MESTIZO	SI	HERNIAS DISCAL	SI	LOSARTAN	139	66	130	60
49	49	DA ASUCIAS COEL	56	FEMENINO	MONTUBIO	NO	No refiere	NO	No refiere	132	74	120	78
50	50	TUNA DORAN PINO	59	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	NO	ENALAPRIL	130	70	120	85
51	51	BA JUDIBUILAR VE	42	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	SI	LOSARTAN	146	61	130	85
52	52	ARIA TERIAZ JIMEN	50	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	70	125	78
53	53	GA OFELIAREZ GOM	54	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	No refiere	130	70	120	85
54	54	RICIA ELASCO LOF	41	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	LOSARTAN	116	77	115	75
55	55	NCA VICENTE IZQU	60	FEMENINO	MESTIZO	SI	COLON IRRITABLE	SI	LOSARTAN	142	74	138	72
56	56	CISCO FEZA FALCO	45	MASCULINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	AMLODIPINO	130	80	128	78
57	57	LIA VIRGOVA ALVA	58	FEMENINO	MONTUBIO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	80	127	78
58	58	RINDA EVO FALCO	47	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	AMLODIPINO	130	45	125	43
59	59	RDO ESTGAS ZAMB	55	MASCULINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	80	135	82
60	60	NIA ISABRANO DEL	51	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2, TIROIDES	SI	LOSARTAN	129	67	124	65
61	61	Y MARGEDES VILLE	48	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	SI	ENALAPRIL	130	80	130	80
62	62	NILO ALJIZ MORAL	59	MASCULINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	LOSARTAN	130	80	132	85
63	63	TORIA SCON BUSTA	44	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	80	130	80
64	64	ARDA RIA MONTE	52	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	129	67	126	45
65	65	CISA MARZANO DUC	58	FEMENINO	MONTUBIO	NO	No refiere	SI	LOSARTAN	144	66	140	65
66	66	OSA ELENRIGUEZ BR	40	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	SI	ENALAPRIL	143	76	141	70
67	67	REA EDOJAREZ LEO	46	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	130	85	130	80
68	68	JISA SOFINA CONTR	53	FEMENINO	MESTIZO	NO	No refiere	SI	LOSARTAN	129	68	126	44
69	69	RLA GALAIRO CEVA	44	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	LOSARTAN	130	70	120	80
70	70	ISER ISAVEZ HERR	51	MASCULINO	MESTIZO	NO	No refiere	NO	No refiere	142	74	138	72
71	71	SUE POBLEZ ALCIV	49	MASCULINO	MESTIZO	SI	DM2	SI	ENALAPRIL	130	70	120	80
72	72	LINA EUEDO RODR	58	FEMENINO	MESTIZO	SI	DM2, ARTRITIS	SI	NOLOTEN	129	64	130	63
73	73	ANA ESTUERO YAN	50	FEMENINO	MESTIZO	SI	ARTROSIS	NO	No refiere	169	92	160	87

Anexo 7. Toma de datos de presión arterial



1. Explicación de la dieta DASH



2. Explicación de encuesta



3. Toma de Medidas De Presión Arterial