

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



Relación de los factores de riesgo y la hipertensión arterial en la población adulta del municipio de La Paz, gestión 2014

POSTULANTE: Dra. Silvia Eugenia Victoria Jancko

TUTOR: Dr. M.Sc. L. Marcelo Quisbert Coro

**Tesis de Grado presentada para optar al título de
Magister Scientiarum en Salud Pública mención
Epidemiología**

La Paz - Bolivia

2021

Dedicatoria

A Dios todo poderoso por concederme la oportunidad de realizar un sueño más, guiándome en cada momento de mi vida y de mis estudios.

A mi madre Teresa Jancko Llanos por ser un apoyo incondicional en cada momento de mi vida y por ser digno ejemplo de superación.

A mi hijo y mi familia por ser el pilar fundamental y la razón de todos los días.

Agradecimientos

Agradecida con el Post Grado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, por la formación académica brindada durante estos años de estudio.

Un especial y sincero agradecimiento a los docentes y personal administrativo del Post Grado de la Facultad de Medicina, que con su dedicación y conocimiento fueron parte de la realización de este gran logro.

A mi tutor de tesis Dr. M.Sc. L. Marcelo Quisbert Coro, por su conducción, por las constantes orientaciones y apoyo moral durante el presente trabajo de investigación.

A los miembros del jurado, revisores de la presente tesis: Dr. M.Sc. José Antonio Zambrana Torrico, Dr. M.Sc. Casto Hugo Navia Mier y Lic. M.Sc. Roberto Ingemar Salvatierra Zapata por sus aportes y orientación en el presente trabajo de investigación.

A las personas que colaboraron en forma directa e indirecta para este estudio de investigación.

A mis compañeros y compañeras de quienes aprendí valores éticos invaluable, conocimientos y formar parte de esta etapa importante de mi vida

Índice de contenidos

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	3
Antecedentes a nivel mundial.....	3
Antecedentes a nivel de Bolivia.....	6
Justificación.....	7
MARCO TEÓRICO.....	10
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	28
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	29
HIPÓTESIS.....	32
OBJETIVOS.....	33
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	34
RESULTADOS.....	46
DISCUSIÓN.....	68
CONCLUSIONES.....	71
RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS.....	81

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de la presión arterial	14
Tabla 2. Operacionalización de variables.....	34
Tabla 3. Distribución de la muestra por macrodistritos.....	42
Tabla 4. Edad en la población adulta	46
Tabla 5. Edad por quinquenios de la población adulta	48
Tabla 6. Sexo por grupos de edad	49
Tabla 7. Estado civil, según grupo etáreo en la población adulta.....	51
Tabla 8. Identificación cultural, según grupo etáreo en la población adulta.....	53
Tabla 9. Población adulta que consume de coca, según grupo etáreo	55
Tabla 10. Consumo de coca, según sexo en la población adulta.....	57
Tabla 11. Clasificación de la presión arterial en adultos.....	58
Tabla 12. Relación del grupo de edad, con la presión arterial.....	60
Tabla 13. Relación del sexo, con la presión arterial	61
Tabla 14. Relación del estado civil, con la presión arterial	63
Tabla 15. Relación del pueblo indígena, con la presión arterial	64
Tabla 16. Relación del hábito de fumar con la presión arterial	65
Tabla 17. Relación del consumo de coca con la presión arterial.....	66
Tabla 18. Plan de acción.....	75

Índice de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Edad de la población adulta.....	47
Gráfico 2. Frecuencia de edad por quinquenios de la población adulta	48
Gráfico 3. Porcentaje de sexo, según grupo etáreo en la población adulta	50
Gráfico 4. Porcentaje de observaciones de estado civil según grupo etáreo en la población adulta.....	52
Gráfico 5. Población adulta con identificación cultural, según grupo etáreo	54
Gráfico 6. Porcentaje de consumo de coca, según grupo etáreo	56
Gráfico 7. Frecuencia de consumo de coca según sexo	57
Gráfico 8. Porcentaje de clasificación de la presión arterial en adultos	59
Gráfico 9. Relación porcentual del sexo, con la presión arterial	62
Gráfico 10. Relación porcentual del hábito de fumar con la presión arterial	65
Gráfico 11. Relación porcentual del consumo de coca, con la presión arterial .	67

Resumen

El presente estudio contó con la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores de riesgo que estarían relacionadas a la predisposición de hipertensión arterial en la población adulta, Municipio de La Paz, gestión 2014?, el objetivo fue determinar la relación de los factores de riesgo para la hipertensión arterial, en la población adulta, Municipio La Paz, gestión 2014.

El estudio fue relacional de tipo observacional, prospectivo, transversal, analítico; el tamaño de la muestra fue de 470 personas adultas, se utilizó paquete estadístico Epi info v.2005 para muestras finitas. Se aplicó una encuesta desarrollada bajo el método STEPwise de vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles, se realizó la toma de presión en dos oportunidades para determinar si tiene hipertensión arterial, a través de método auscultatorio en los siete macrodistritos urbanos de la ciudad de La Paz. Los datos fueron analizados en Excel y SPSS 24. Los resultados fueron: la edad según grupos atareos para la hipertensión arterial obtuvo un X^2 : 56,848863 y un p-valor: 0,000672; en cuanto al sexo para la hipertensión arterial se obtuvo un X^2 = 11,408568 y un p-valor= 0,009710, la relación del estado civil con la hipertensión arterial fue con un X^2 = 8,959982 y un p-valor= 0,706345, la relación con la identificación cultural fue de X^2 = 8,158373 y un p valor: 0,518268. La diferencia de la proporción de hipertensión arterial por pueblo indígena no es significativa; el hábito de fumar se encuentra asociada con la hipertensión arterial (X^2 = 12,178074 p-valor= 0,006797), la diferencia de la proporción de hipertensión arterial con el consumo de coca (X^2 = 5,918894 p-valor= 0,115624). Las conclusiones fueron, que la edad, el sexo y hábito de fumar son factores de riesgo para la hipertensión arterial y el estado civil, identificación cultural y consumo de coca no fueron estadísticamente significativas para hipertensión arterial.

Palabras claves: Hipertensión arterial, factores de riesgo, adultos

Abstract

This study had the following research question What are the risk factors that would be related to the predisposition of high blood pressure in the adult population, Municipality of La Paz, management 2014?, the objective was to determine the relationship of risk factors for high blood pressure, in the adult population, Municipality La Paz, management 2014. The study was relational observational, prospective, transversal, analytical; the sample size was 470 adults, the statistical package Epi info v.2005 was used for finite samples. A survey developed under the STEPwise method of monitoring the risk factors for chronic noncommunicable diseases was applied, pressure was taken twice to determine if you have high blood pressure, through auscultatory method in the seven urban macrodistricts of the city of La Paz. The data was analyzed in Excel and SPSS 24. The results were: age according to busy groups for high blood pressure obtained an X^2 : 56,848863 and a p-value: 0.000672; in terms of sex for high blood pressure, an X^2 x 11,408568 and a p-value was obtained at 0.009710, the relationship of marital status with high blood pressure was with an X^2 8.959982 and a p-value of 0.706345, the relationship with cultural identification was X^2 8,158373 and a p value: 0.518268. The difference in the proportion of high blood pressure per indigenous people is not significant; smoking is associated with high blood pressure (X^2 -12,178074 p-value-0.006797), the difference in the proportion of high blood pressure with coca consumption (X^2 -5,918894 p-value-0.115624). The findings were that age, sex and smoking are risk factors for high blood pressure and marital status, cultural identification and coca consumption were not statistically significant for high blood pressure.

Keywords: High blood pressure, risk factors, adults

Acrónimos

ENT: Enfermedades no transmisibles.

HTA: Hipertensión arterial

HSA: Hipertensión sistólica aislada

PA: Presión arterial

PAS: Presión arterial sistólica

PAD: Presión arterial diastólica

mmHg: Milímetros de mercurio

FR: Factor de riesgo

AVE: Accidente vascular encefálico

IAM: Infarto agudo al miocardio

OPS: Organización Panamericana de la Salud

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OR: Razón de Probabilidades (Odds Ratio)

IC: Intervalo de Confianza.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

NPIOC: Nación y Pueblo Indígena Originario Campesino.

X²: Chi cuadrado, prueba estadística.

p: El p valor.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no trasmisibles se consideran enfermedades de larga duración y por lo general, de progresión lenta.

En la actualidad, numerosas investigaciones muestran claramente que la hipertensión arterial (HTA) no debe ser considerada como un hecho aislado, sino que forma parte de un síndrome clínico que agrega cada vez más elementos constitutivos de orden morfológico, funcional y metabólico. La HTA puede ser causa y consecuencia del daño renal y puede acelerar la evolución de las enfermedades renales. Se considera factor de riesgo cardiovascular y cerebrovascular y la segunda causa directa de entrada en programas de diálisis en los Estados Unidos, según datos del United States Registry Data System (USRDS) del año 1996.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la hipertensión arterial se la considera como enfermedad letal, silenciosa e invisible, que rara vez provoca síntomas. Fomentar la sensibilización pública es clave, como lo es el acceso a la detección temprana. La hipertensión es un signo de alerta importante que indica que son necesarios cambios urgentes y significativos en el modo de vida. Las personas deben saber por qué el aumento de la presión arterial es peligroso y cuáles son los pasos para controlarla. También deben saber que la hipertensión y otros factores de riesgo como la diabetes a menudo aparecen juntos. Para aumentar este conocimiento, los países deben disponer de sistemas y servicios para promover la cobertura sanitaria universal y apoyar modos de vida saludables: adoptar un régimen alimentario equilibrado, consumir menos sal, evitar el uso nocivo del alcohol, realizar ejercicio físico regularmente y no fumar. La hipertensión arterial constituye la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular ⁽¹⁾.

El 90 % de las personas normotensas a los 55 años serán hipertensas antes de

su muerte ⁽²⁾. Según conclusiones del Congreso Interamericano de Cardiología del 2007, el 20% cursa con hipertensión arterial de algún grado en mayores de 18 años ⁽³⁾.

La hipertensión arterial hoy en día se ha transformado en una enfermedad muy frecuente con una elevada prevalencia y además se ha constituido en la causa principal de morbimortalidad dentro de las enfermedades no transmisibles en nuestro país.

Las políticas de salud pública deben abordar la hipertensión arterial porque es un factor importante de la carga de morbilidad.

El propósito de este estudio fue determinar la relación de los factores de riesgo y la hipertensión arterial en la población adulta del municipio de La Paz, mediante la medición de presión arterial con técnica estandarizada. En el cual se pudo clasificar la presión arterial de cada uno de las personas en estudio; así mismo mediante una encuesta estructurada se identificó los factores de riesgo que estuvieron relacionados con la elevación de la presión arterial.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Antecedentes a nivel mundial

Desde el año 2000, las resoluciones y los informes sobre las Enfermedades No Transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo ocuparon un lugar destacado en las agendas mundiales, regionales y sirvieron de base para la estrategia regional y plan de acción del 2006 para las ENT. Desde su adopción en el 2006, hubo adelantos importantes en las políticas y las acciones regionales en materia de ENT en las Américas, que se señalan en la estrategia regional 2012-2025. Varios movimientos subregionales de integración política dieron prioridad a las ENT; la mayoría de los Estados Miembros tienen consigo planes nacionales para las ENT e inversiones relacionadas con los programas; 18 países han aplicado estrategias integradas de atención primaria; 29 de los 35 países de la Región ratificaron el Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el Control del Tabaco; todos los países de la Región adoptaron la Estrategia mundial de la OMS para reducir el consumo nocivo del alcohol y el plan regional de acción correspondiente en el 2011; 62 entidades (gobiernos, organizaciones no gubernamentales y asociaciones profesionales) respaldaron la declaración de política sobre prevención de las enfermedades cardiovasculares en las Américas mediante la reducción de la ingesta alimentaria de sal en la población ; algunos países, como Costa Rica y México, avanzaron en el etiquetado de los alimentos, están reduciendo el impacto de la comercialización de alimentos y bebidas dirigida a los niños, tomaron medidas en relación con alimentos envasados con un contenido elevado de grasas saturadas, azúcar y sal y han limitado su disponibilidad en las escuelas; obteniendo mejoras considerables en la recopilación de datos sobre los factores de riesgo de ENT. Además, se celebraron tres sesiones regionales multisectoriales de alto nivel de la Conferencia Panamericana sobre obesidad, con especial atención a la obesidad

infantil, de las cuales emanó el Llamado de Acción Concertada de Aruba sobre la obesidad infantil ⁽⁴⁾.

Antecedentes epidemiológicos a nivel Latinoamérica

Brasil en la perspectiva de realizar una vigilancia más efectiva de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles aplicó encuestas poblacionales desde 2003: Primera encuesta domiciliaria sobre comportamiento de riesgo y morbilidad no transmisible; en el 2006: Proyecto VIGITEL; en el 2008: a) Estudio Nacional por Muestra de Domicilios, b) Investigación Especial de Tabaquismo y en el 2009: I Estudio Nacional de Salud del Escolar, 63 mil alumnos de 9º año de las escuelas públicas y privadas de las capitales de los estados de Brasil y del Distrito Federal ⁽⁵⁾.

En Ecuador para el 2009, los casos notificados fueron de 68,635 y 151,821 para diabetes mellitus e hipertensión arterial respectivamente. En el periodo 1994 a 2009, la prevalencia de diabetes mellitus se incrementó de 142 por 100,000 habitantes a 1084, mientras que la hipertensión arterial pasó de 63 a 488 por 100,000 habitantes en el mismo período. Para ambas enfermedades, las tasas fueron marcadamente elevadas en las provincias de la costa que, en el resto del país, aunque la zona insular le sigue en importancia. Su incidencia fue mayor en la mujer ⁽⁶⁾.

Chile realizó diversas acciones para fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica de las ENT, entre las principales están las investigaciones como la aplicación de la Encuesta Nacional de Salud: 2003 y 2009 – 2010; Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud: 2000 – 2006; Encuesta Nacional sobre Satisfacción y Gasto en Salud: 2006; Encuestas de Vigilancia, Organización Mundial de Salud/Organización Panamericana de Salud (OMS/OPS). Encuestas Mundiales de Tabaquismo: 2000, 2003-2004 y 2008; Encuestas Mundiales de Salud Escolar: 2004-2005). Actualmente, además de la aplicación de encuestas

poblacionales Chile consolidó datos provenientes de registros vitales, egresos hospitalarios, registros de cáncer y diagnósticos regionales de salud ⁽⁷⁾.

Antecedentes jurídicos en Bolivia

De acuerdo a la Constitución Política del Estado se menciona “en el Artículo 18. I. Todas las personas tienen derecho a la salud. Artículo 35. I. El Estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud” ⁽⁸⁾.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 29894 del 7 de febrero del 2009, Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional establece “las atribuciones específicas del Ministerio de Salud y Deportes en sus literales a), d) y e) el de formular, promulgar y evaluar el cumplimiento de los programas de salud en el marco del desarrollo del país; garantizar la salud de la población a través de su promoción, prevención de las enfermedades, curación y rehabilitación; ejercer la rectoría, regulación y conducción sanitaria sobre el sistema de salud”⁽⁹⁾.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 29601 modelo sanitario de Salud Familiar Comunitaria Intercultural se menciona en su “Artículo 5°. Definición. El modelo de atención de Salud Familiar Comunitaria Intercultural, es el conjunto de acciones que facilitan el desarrollo de procesos de promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad de manera eficaz, eficiente y oportuna en el marco de la horizontalidad, integralidad e interculturalidad, de tal manera que las políticas de salud se presentan y articulan con las personas, familias y la comunidad o barrio y en el Artículo 6°.- (Características del modelo de atención en salud) a) Enfoca la atención de manera intercultural e integral (Promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad)”⁽¹⁰⁾.

De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 0017 del 5 de enero de 2012, el Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia implementó de manera obligatoria la Carpeta Familiar en los subsectores público de salud y de la seguridad social, en cual se establece el registro de factores de riesgo como la obesidad, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol, caries dental, hábito de fumar y/o enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades del corazón, insuficiencia renal crónica, insuficiencia hepática entre otras (Ministerio de Salud y Deportes, 2012)⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾.

Antecedentes a nivel de Bolivia

En Bolivia fueron realizados diversos estudios de prevalencia con la finalidad de determinar la situación epidemiológica de las enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo, a continuación, detallamos los estudios más importantes:

Según la OMS en nuestro país el 2002 murieron 4000 personas por enfermedad cardíaca (456.7/100,00) y por enfermedad cerebrovascular 3,000 (363/100,000). La tasa de mortalidad por enfermedades cardiocirculatorias el 2002 fue de 370/100,000, en mujeres fue (382.6/100,000) mayor que en los hombres (358.2/100,000). En el año 1998 se encontró una prevalencia de hipertensión arterial de 19,6%, mayor en hombre (21.5%) que en mujeres (17.8%)⁽¹³⁾.

La OMS en 1998, realizó un estudio de prevalencia mediante la Encuesta Nacional de Diabetes, Hipertensión, Obesidad y Factores de Riesgo en las principales ciudades de Bolivia, la población de estudio incluyó a 2.527 personas mayores de 25 años de las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz. Entre los principales resultados, la prevalencia total de hipertensión arterial alcanzó el 19.6%, en la ciudad de El Alto la prevalencia de hipertensión arterial alcanzó el 11,6% en contraste con Santa Cruz que alcanzó 23%. El Factor de riesgo con mayor relevancia fue el consumo de tabaco con 27,9% ⁽¹⁴⁾.

El Programa Nacional de Enfermedades No Transmisibles del Servicio Departamental de Salud La Paz, planteó la Estrategia de actuación integrada 2015, en el cual contempla: Con base en encuestas realizadas en algunas ciudades, diagnósticos locales y los datos preliminares del SNIS (Sistema Nacional de Información en Salud) para el 2010, el comportamiento de las ENT era como sigue: Factores de riesgo • Hábito de fumar: 35,1%. (Fuman o son ex-fumadores). Sin embargo, una encuesta realizada entre estudiantes de medicina y enfermería informa que el 83% fumó alguna vez en su vida (90,3% en varones y 75,7% en mujeres). • Hipertensión arterial (HA) en algún grado en población > de 20 años: 25,2%. Según conclusiones del Congreso Interamericano de cardiología del 2007, el 20% cursa con HA de algún grado en mayores de 18 años ⁽¹⁵⁾.

En relación a la magnitud de los factores de riesgo de enfermedades en nuestro país se cuenta con los siguientes datos: Hábito de fumar, la prevalencia del hábito de fumar en el 2000 en el área urbana fue de 54%, mayor en hombres (53%) que en mujeres (27%) ⁽¹³⁾.

En fecha 9 de abril de 2013 se firmó un acta de declaración conjunta de lucha contra las enfermedades crónicas no transmisibles en Bolivia, en ocasión del Día Mundial de la Salud, entre la OPS/OMS, Ministerio de Salud y Deportes, la Sociedad Boliviana de Cardiología, Sociedad Científica Boliviana de Endocrinología, Sociedad Boliviana de Salud Pública y PROCOSI ⁽¹⁶⁾.

Justificación

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), respaldada en el 2012 por la Conferencia Sanitaria Panamericana junto con un marco regional para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (ENT), propuso un plan de acción para el período 2013-2019 que corresponde a la Estrategia

para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, 2012 - 2025. En este plan se propusieron acciones para la Organización Panamericana de la Salud y los Estados Miembros en relación con las Enfermedades No Transmisibles, teniendo en cuenta las iniciativas, los contextos, los logros regionales y subregionales; siguiendo la cronología del Plan Estratégico de la Organización Panamericana de Salud 2014-2019.

En el documento de la Organización Mundial de la Salud del año 2013 sobre la hipertensión, se mencionó que uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión. La hipertensión afectó ya a mil millones de personas en el mundo y provocó infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Los investigadores calcularon que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas.

Estudios realizados en México 1998, Honduras 2015, Perú 2018, Bolivia-Coroico 2016 demostraron la relación existente entre los factores modificables y no modificables con la hipertensión arterial.

Los hábitos y estilos de vida inadecuados constituyeron factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, endócrinas, como la diabetes mellitus y la obesidad entre otras.

Posterior a una mirada crítica de la información existente, se vio la necesidad de recolectar información, con instrumentos válidos e identificar los factores de riesgo relacionados con la hipertensión arterial en la población adulta del municipio de La Paz, que nos permitieron capacitar a las personas, dar recomendaciones de estilos saludables basadas en la evidencia y coadyuvar en el logro de una adecuada elección en sus estilos de vida saludables y el desarrollo del autocuidado; para la prevención de la hipertensión arterial y subsecuentemente prevenir complicaciones cardiovasculares y renales.

Los resultados de la presente investigación permitieron al Programa Nacional de Enfermedades No Trasmisibles del Ministerio de Salud y de los Servicios Departamentales de Salud, contar con un diagnóstico de la situación poblacional; así mismo contribuyó con datos epidemiológicos para la toma de acciones de promoción de la salud, prevención, atención de la enfermedad y seguimiento de la población afectada por hipertensión arterial en los macrodistritos estudiados y fue un referente para otras poblaciones que sufren de hipertensión arterial. Así mismo permitieron coadyuvar en la mejora de salud de las personas, considerando la realidad social, económica que los caracterizan.

La factibilidad de elaborar el presente estudio, nos permitió la toma de decisiones y el fortalecimiento en la elaboración de planes, programas, a nivel local, departamental y nacional. El cual fue un referente para posteriores investigaciones.

MARCO TEÓRICO

Marco teórico situacional

Principales características del Estado Plurinacional de Bolivia

El Estado Plurinacional de Bolivia es un país diverso con características sociales, económicas y políticas que lo distinguen de sus vecinos en el sur del continente americano. Las características particulares de la sociedad boliviana se explican por las diferentes etnias, rasgos de género y por la cantidad de población mestiza que se conjuga con la población indígena.

De otra manera, los aspectos económicos del país se relacionan con las características geográficas, en las cuales se divide Bolivia: altiplano, valles y llanos. La economía nacional se ha desarrollado desde una óptica de extracción y uso de los recursos naturales. Los minerales en primera instancia y los hidrocarburos en segundo lugar, fueron y son el pilar de las explotaciones nacionales ⁽¹⁷⁾.

Departamento de La Paz, ubicación geográfica y población

El Departamento de La Paz está situado al noroeste del Estado Plurinacional de Bolivia. Tiene una extensión de 133985 km² y una población de 2706351 habitantes. Su capital departamental es la ciudad de Nuestra Señora de La Paz, sede del Gobierno Central y del Poder Legislativo, se encuentra a una altitud de 3640 msnm ⁽¹⁷⁾.

Municipio de La Paz

El presente estudio se realizó en el municipio de La Paz que pertenece a la Provincia Pedro Domingo Murillo del departamento de La Paz. De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda del 2001, el municipio de La Paz contaba con 793.293 habitantes. La población del municipio fue mayoritariamente urbana 99,53%, concentrada en un 8,95% del total del territorio ⁽¹⁸⁾.

El municipio fue creado por Decreto Supremo del 23 de enero de 1826 junto a los departamentos de Chuquisaca, Potosí, Santa Cruz.

Límites y ubicación geográfica. - El municipio se ubica a los 16° 29' latitud sur respecto a la línea del Ecuador y 68° 08' minutos longitud oeste respecto al Meridiano de Greenwich. Cuenta con diversos pisos ecológicos y se ubica a lo largo de una cuenca excavada del altiplano. Es la sección capital de la Provincia Murillo del Departamento de La Paz, limita al Norte con el Municipio de Guanay, al Noreste con el Municipio de Caranavi, al Este con los Municipios de Coroico y Yanacachi, al Sureste con el Municipio de Palca, al Sur con los Municipios de Mecapaca y Achocalla, en tanto que al Suroeste limita con el Municipio de El Alto y al Oeste con el Municipio de Pucarani ⁽¹⁸⁾.

División Político Administrativa.- El Municipio de La Paz se encuentra dividido en nueve macrodistritos (siete en el área urbana y dos en el área rural) y en 23 distritos.

A continuación, se presenta los 9 macrodistritos en la cual está dividida La Paz⁽¹⁸⁾:

- Macrodistrito Centro
- Macrodistrito Cotahuma
- Macrodistrito Hampaturi
- Macrodistrito Mallasa
- Macrodistrito Max Paredes
- Macrodistrito Periférica
- Macrodistrito San Antonio
- Macrodistrito Sur
- Macrodistrito Zongo

A continuación, se presenta los 23 distritos, las cuales son las siguientes:

- Macrodistrito Centro: Distrito 1 y 2
- Macrodistrito Cotahuma: Distrito 3, 4, 5, 6

- Macrodistrato Max Paredes: Distrito 7, 8, 9, 10
- Macrodistrato Periférica: Distrito 11,12,13
- Macrodistrato San Antonio: Distrito 14, 15, 16, 17
- Macrodistrato Sur: Distrito 18,19, 21
- Macrodistrato Mallasa: Distrito 20
- Macrodistrato Hampaturi: Distrito 22
- Macrodistrato Zongo: Distrito 23

Los macrodistritos rurales, son Hampaturi y Zongo, que corresponden al área rural del municipio.

Marco teórico conceptual

Definición de tensión arterial

Es la presión que ejercen los vasos sanguíneos sobre la sangre que circula por el cuerpo ⁽¹⁹⁾.

Definición de presión arterial

La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo. Hipertensión es el término que se utiliza para describir la presión arterial alta ⁽²⁰⁾.

Según Organización Mundial de Salud 2013 (OMS), la presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mmHg) y se registra en forma de dos números separados por una barra. El primero corresponde a la presión arterial sistólica, la más alta, que se produce cuando el corazón se contrae. El segundo corresponde a la presión arterial diastólica, la más baja, que se produce cuando el músculo cardíaco se relaja entre un latido y otro ⁽²¹⁾.

Medición de la presión arterial

La toma de la presión arterial (PA) se efectuará por personal sanitario, con esfigmomanómetro de mercurio o aneroide habitualmente y el fonendoscopio. Se

utiliza el método auscultatorio basado en los ruidos de Korotkoff (médico ruso): Se coloca el brazalete en el brazo a la altura del corazón, situando el manguito sobre la arteria humeral y colocando el borde inferior del mismo 2 cm por encima del pliegue del codo y se colocará el diafragma del estetoscopio sobre la arteria humeral. Mientras se palpa la arteria humeral, se inflará rápidamente el manguito hasta 30 o 40 mm de Hg por arriba del nivel palpatorio de la presión sistólica y se desinflará a una velocidad de aproximadamente 2 mm de Hg/seg hasta que el pulso radial desaparezca, a fin de determinar por palpación el nivel de la presión sistólica. La presión arterial sistólica corresponde a la Fase I de los ruidos de Korotkoff, se oyen ruidos débiles y claros que aumentan de intensidad y la presión arterial diastólica se corresponde con la Fase IV, que es la atenuación de los ruidos ⁽²²⁾.

Los valores se expresarán en números pares.

Deben hacerse dos mediciones y obtener su promedio, si las dos difieren en más de 5 mm de Hg, deben hacerse nuevas mediciones.

Los individuos que, en el momento de la detección, muestren una presión arterial >140 mm de Hg y/o >90 mm de Hg, invariablemente deberán recibir la confirmación diagnóstica. Los individuos a quienes se les practique la detección de HAS deberán recibir una intervención de tipo preventivo y serán enviados a confirmación diagnóstica o tratamiento según el nivel de presión arterial identificado.

Clasificación de la presión arterial

La clasificación se la realiza en base a dos tipos de medidas de la presión arterial, la presión arterial sistólica y diastólica, expresadas en mm Hg. La presión arterial sistólica es la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias cuando late el corazón. La presión arterial diastólica es la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias cuando el corazón se relaja. Cuando la medida de la presión sistólica o diastólica está por encima de los valores aceptados como normales para la edad del individuo, se considera como pre

hipertensión o hipertensión, según el valor medido. La clasificación de la presión es normal, pre hipertensión, hipertensión estadio 1, hipertensión estadio 2, como se demuestra en la tabla 1.

Tabla 1 Clasificación de la presión arterial ⁽²³⁾

Clase	Sistólica	Diastólica
Normal	<120	<80
Pre hipertensión	120-139	80-89
Hipertensión Estadio 1	140-159	90-99
Hipertensión Estadio 2	Mayor o igual 160	Mayor o igual 100-109

Fuente: Séptimo consenso. Bolivia. MSD. Norma INASES de Diagnóstico y tratamiento médico 2005

Enfermedades crónicas no transmisibles

Según la OMS, las enfermedades crónicas no transmisibles son aquellas entidades de larga duración y de progresión lenta. Las Enfermedades No Transmisibles (ENT) son definidas como padecimientos caracterizados por presentar un largo período de tiempo, que se intercala de momentos de decaimiento (episodios agudos) o mejoría aparente. Por otra parte, las ENT presentan multiplicidad de factores de riesgo complejos, un periodo de latencia y curso asintomático largo, manifestaciones clínicas con períodos de remisión y de exacerbación, evolución que va desde incapacidad hasta la muerte. Además, el grupo etario entre los 15 a 65 años es la población más afectada ⁽²⁴⁾.

Definición de hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA), se define como una tensión sistólica igual o superior a 140 mm Hg y una tensión diastólica igual o superior a 90 mm Hg. Los niveles normales de ambas, sistólica y diastólica, son particularmente importantes para el funcionamiento eficiente de órganos vitales

como el corazón, el cerebro o los riñones y para la salud y el bienestar en general (1).

Etiología

Hipertensión primaria (esencial o idiopática). - Es aquella hipertensión en la que no existe una causa identificable; existen múltiples factores relacionados o asociados, pero no con categoría de causa y efecto; está descrito un componente familiar, pero aún no está definido un único gen responsable. De manera general, corresponde a más del 95% de casos de hipertensión arterial.

Hipertensión secundaria. - Es aquella debida a una causa identificable; cuya remoción o corrección desencadena un control óptimo de la presión arterial y en muchos casos, la curación de la enfermedad. Corresponde a menos del 5% del total de casos de hipertensión arterial. Entre ellas destacan por su prevalencia: Enfermedad renal: parenquimal o renovascular (glomerulonefritis, nefropatías intersticiales, hidronefrosis, tumores renales, aterosclerosis o displasias de arterias renales). Enfermedades endocrinas: hipotiroidismo e hipertiroidismo, hiperaldosteronismo primario, feocromocitoma, síndrome de Cushing, entre otras. Miscelánea: tumores, coartación de aorta, enfermedad de Paget, entre otros. Medicamentos: anticonceptivos hormonales, corticosteroides, agentes vaso constrictores, simpáticomiméticos, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la monoaminooxidasa, anfetaminas, antiinflamatorios no esteroideos, ciclosporina, eritropoyetina entre otros ⁽²⁵⁾.

Síntomas de la hipertensión arterial

La mayoría de los hipertensos no tienen síntomas. Está muy difundida la idea incorrecta de que las personas con hipertensión siempre tienen síntomas, pero la realidad es que la mayoría no los tiene. A veces la hipertensión provoca síntomas como cefalea, dificultad respiratoria, mareo, dolor torácico, palpitaciones o hemorragia nasal. Ignorar estos síntomas puede ser peligroso, pero tampoco se los puede interpretar siempre como indicativos de hipertensión.

La hipertensión es una grave señal de advertencia de la necesidad de modificar significativamente el modo de vida. Esta afección puede matar en silencio y es importante que todo el mundo se controle la tensión arterial ⁽¹⁾.

Tipos de hipertensión arterial

Los tipos de hipertensión arterial son ⁽²⁶⁾:

Hipertensión sistólica aislada (HSA). - Es más frecuente en personas de más de 65 años de edad. Se considera así cuando la presión arterial sistólica es igual o mayor de 140 mmHg y la presión arterial diastólica es menor de 90mmHg.

Hipertensión de la bata blanca. - Se consideran con este tipo de hipertensión a las personas que tienen elevación habitual de la presión arterial (PA) durante la visita a la consulta del médico, mientras es normal su PA cuando es medida fuera del consultorio, por personal no médico (familiar, vecino, enfermeros u otras personas o técnicos).

Hipertensión refractaria o resistente. - Es aquella que no se logra reducir a menos de 140/90mmHg con un régimen adecuado terapéutico con tres drogas en dosis máximas y donde una de ellas es un diurético.

Hipertensión maligna. - Es la forma más grave de hipertensión arterial; se relaciona con necrosis arteriolar en el riñón y otros órganos. Los pacientes tienen insuficiencia renal y retinopatía hipertensiva grado II-IV.

Diagnóstico de la hipertensión arterial

Para medir la tensión arterial se utilizan dispositivos electrónicos, de mercurio y aneroides. La Organización Mundial de Salud recomienda el uso de dispositivos asequibles y fiables que ofrecen la opción de realizar lecturas manuales. Los dispositivos semiautomáticos permiten realizar mediciones manualmente cuando se agotan las baterías, un problema que no es infrecuente en entornos con recursos limitados. Como el mercurio es tóxico, se recomienda eliminar progresivamente los dispositivos que lo usan y reemplazarlos por

dispositivos electrónicos. Para utilizar dispositivos aneroides, como los esfigmomanómetros, es imprescindible calibrarlos cada seis meses y capacitar y evaluar a las personas que los usen ⁽¹⁾.

Es preciso medir la tensión arterial durante algunos días antes de establecer el diagnóstico de hipertensión. La tensión se mide dos veces al día, preferiblemente por la mañana y por la tarde. Se toman dos mediciones consecutivas, con un intervalo mínimo de un minuto entre ambas y con la persona sentada. Las mediciones del primer día se descartan y para confirmar el diagnóstico de hipertensión se toma el valor promedio de todas las restantes ⁽¹⁾.

Riesgo.- La Organización Mundial de la Salud define como riesgo como la probabilidad de un resultado adverso o factor que aumenta esta probabilidad ⁽¹³⁾.

Factores de Riesgo. - Son condiciones que se presentan en un individuo que aumentan su probabilidad o riesgo de padecer un evento (enfermedad). Estos riesgos pueden ser voluntarios o involuntarios. La Organización Mundial de la Salud define 'riesgo' como "la probabilidad de un resultado adverso, o factor que aumenta esta probabilidad ⁽¹³⁾.

Tipos de factores de riesgo

Los factores de riesgo de la hipertensión arterial, se las cataloga a aquellas variables de origen Biológico, Físico, Químico, Psicológico, Social, Cultural, etc. Que influyen más frecuentemente en los futuros candidatos a presentar enfermedad. La observación en los resultados de los estudios epidemiológicos permitió la identificación de los factores de riesgo. La posibilidad de que una persona desarrolle presión alta se le conoce como factor de riesgo y el conocimiento de éste o estos factores de riesgo son claves para prevención, manejo y control de la hipertensión arterial ⁽²⁷⁾.

- **No modificables.-** Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, edad, sexo, raza.

- **Modificables.-** Tabaquismo, hábitos alimenticios, sedentarismo, obesidad, estrés.

Factores de riesgo no modificables ⁽²¹⁾

Edad. - Se la considera como la sucesión de etapas del desarrollo físico, se basa en la evaluación de fundamentos biológicos. Denota el tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta el momento actual de vida. Se ha encontrado relación directamente proporcional entre el aumento de la edad del individuo y la frecuencia de aparición de las enfermedades cardiovasculares. Cuatro de cada cinco pacientes que fallecen por enfermedad cardiovascular son mayores de 65 años. El mecanismo básico por el que la presión arterial aumenta conforme la edad lo hace, por la pérdida de la distensibilidad y la elasticidad de las arterias, principalmente en las personas mayores de 50 años y edad mayor de 60 años (59%). Cuanto más joven sea el paciente a quien se le diagnostique hipertensión arterial mayor es la reducción de vida si se deja sin tratamiento. En un estudio retrospectivo en el que se evaluaron 172 pacientes por Infarto Agudo de Miocardio (IAM) durante 5 años, se buscó el perfil clínico y predictores de mortalidad en 30 días desde el infarto se demostró que un factor de riesgo importante es la edad mayor de 60 años (59% de los casos). Se observó una relación positiva y creciente entre las tasas ajustadas por edad según principales factores de riesgo coronario en el examen inicial y la aparición de nuevos casos de cardiopatía coronaria, excepto para la presión arterial y el índice de masa corporal (IMC). Al igual en el trabajo de Bermejo et al, confirma que los pacientes mayores de 70 años tienen una mortalidad significativamente más alta (7.4 frente 3.0% $p>0.05$) que los más jóvenes. Se demuestra además que los pacientes mayores reciben tratamientos menos agresivos que los más jóvenes. Y en los estudios TIMI IIB y ESSENCE se elaboró un índice de estratificación de riesgo en pacientes con angina inestable en el que la edad mayor de 65 años es un factor de riesgo independiente para predecir eventos como muerte e infarto agudo al miocardio. Concluyendo que los pacientes con edad avanzada con

síndromes coronarios agudos presentan manifestaciones clínicas y electrocardiográficas más severas y una mayor mortalidad. Otro estudio retrospectivo, realizado en Chile, entre los años de 1990 y 1997. Demostró que la variación estacional aumentó progresivamente según la edad, siendo de 16% para el grupo mejor de 55 años; de 28% para el grupo de 55-64 años; de 34% entre 55-74; y de 45% sobre los 74 años. ($p > 0.01$) ⁽²¹⁾.

Sexo. - Se conceptualiza a las condiciones físicas que diferencian al hombre de la mujer. Los ataques cardiacos sufridos en personas jóvenes son más frecuentes en las personas del sexo masculino (68%) y aumentan en forma lineal con la edad. Luego de la menopausia el riesgo de las mujeres aumenta, pero sigue siendo menor que en los hombres. En un estudio prospectivo en el cual se evaluó el impacto de los factores de riesgo cardiovascular en mujeres perimenopáusicas con enfermedad coronaria, comparándolas con una población femenina normal equivalente; concluyeron que los principales factores de riesgo de enfermedad coronaria en las mujeres peri-menopáusicas son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo. Con respecto al perfil lipídico los triglicéridos elevados también fue un factor de riesgo importante. Otro factor de riesgo correspondiente al sexo femenino es sugerido por varios estudios epidemiológicos que coinciden en que una paridad de 6 o más, están relacionada con mayor morbimortalidad cardiovascular, pero no está esclarecido el medio por el cual esto se produzca. Las mujeres posmenopáusicas tienen un riesgo de enfermedad cardiovascular similar a los hombres de la misma edad. Esto cambia la terapia de restitución hormonal. El estrógeno está relacionado directamente con efectos protectores sobre el sistema cardiovascular, a corto y largo plazo. En un estudio prospectivo en el cual se evaluó el impacto de los factores de riesgo cardiovascular en mujeres peri menopáusicas con enfermedad coronaria, comparándolas con una población femenina normal equivalente; concluyeron que los principales factores de riesgo de enfermedades coronarias en las mujeres peri menopáusicas son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el

tabaquismo. Con respecto al perfil lipídico los triglicéridos elevados también fue un factor de riesgo importante ⁽²¹⁾.

Estado civil. - Es un atributo de la personalidad y podemos definirla como la relación en que se encuentran las personas que viven en sociedad respecto a los demás miembros de esta misma. El estado civil de las personas es la situación de las personas físicas y se determina por sus relaciones de familia, que nacen del matrimonio o del parentesco y establece ciertos derechos y deberes ⁽²⁸⁾.

Clasificación de estado civil

El estado civil puede ser: soltero, casado, divorciado, viudo y concubinato ⁽²⁹⁾:

- **Soltero.** - Una persona que nunca ha adquirido matrimonio civil y no vive con una pareja en las condiciones establecidas para el concubinato.
- **Casado.-** Una persona que ha adquirido matrimonio civil y no ha iniciado un proceso de divorcio.
- **Divorciado.-** Una persona casada que ha concluido un trámite judicial de divorcio con una sentencia irrevocable.
- **Viudo:** Una persona casada cuyo cónyuge ha fallecido.
- **Concubinato.-** Dos personas que viven como pareja en un tiempo determinado por la ley, sin tener otra pareja.

Raza y etnia.- El concepto médico de etnia y raza ha sido un tema controversial. Etnia se conceptualiza como un grupo de individuos que comparten un mismo origen ancestral, historia y cultura, resaltando más los factores socioculturales que los biológicos de la población. La raza se define de acuerdo a las características fenotípicas y fisiológicas propias de cada uno de los grupos de seres humanos. La raza involucra factores biológicos, geográficos, culturales, económicos, ventajas sociopolíticas y el impacto de éstas sobre la salud. Williams clasificó varios grupos raciales: negros, blancos no hispánicos, asiáticos (asiáticos, isleños del Pacífico e indios asiáticos), hispánicos, indígenas

norteamericanos y esquimales, los cuales en conjunto han sido utilizados para el análisis del impacto de la raza sobre el perfil cardiovascular humano. La morbimortalidad cardiovascular dentro de los afroamericanos es un problema de salud pública, que involucra ciertas paradojas, como el metabolismo más eficiente de la homocisteína (nivel normal de este aminoácido) y menor grado de aterosclerosis coronaria. Se han propuesto varias ideas para explicar esto: 1) Los factores sociales relacionados con este grupo racial, el cual en general tiene un menor status socioeconómico y en consecuencia un acceso limitado al tratamiento médico; 2) La asociación de enfermedades de alta prevalencia en afro-americanos como la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), la HTA y la obesidad ⁽²¹⁾.

Nación y Pueblo Indígena Originario Campesino.- Es toda la colectividad humana que comparta identidad cultural, idioma, tradición histórica, instituciones, territorialidad y cosmovisión, cuya existencia es anterior a la invasión colonial española ⁽⁸⁾.

Autoidentificación. - En cuanto a la pertenencia de un colectivo indígena, la Constitución Política del Estado (CPE) proclama el derecho a la autoidentificación cultural. Por lo que la sola autoproclamación de pertenencia a un grupo indígena es el requisito para ser considerado como tal (Art. 21.1 CPE). No existen trámites legales ni requisitos formales para la identificación de una persona con un determinado grupo indígena. La identidad cultural de cada uno de los miembros de un colectivo indígena, si así lo desearan, podrá inscribirse junto a la ciudadanía boliviana en sus documentos de identidad (Art. 30.II.3) ⁽³⁰⁾.

Cultura.- Constituyen rasgos de representación, reflejo del patrimonio y convicciones, que necesitan de protección nacional. En este sentido, dadas las características de exclusión y postergación de los sectores indígenas, se ha visto justificado el desarrollo de preceptos que ensalcen sus culturas, lo que hace innegable la fuerza y el carácter simbólico que posee la CPE. Así, se declara la oficialidad de los idiomas de las naciones y pueblos indígena originario

campesinos. Obligando el uso del castellano y al menos uno de los idiomas nativos en las administraciones públicas. Treinta y seis idiomas nativos son reconocidos dentro de la CPE, como un mecanismo para dotar de visibilidad a las características de las naciones y pueblos indígena originario campesinos ⁽³⁰⁾.

Idiomas oficiales.- Se constituyen idiomas oficiales del Estado, el castellano y todos los idiomas de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, como son el aymara, araona, baure, bésiro, canichana, cavineño, cayubaba, chácobo, chimán, ese ejja, guaraní, guarasu'we, guarayu, itonama, leco, machajuyai-kallawaya, machineri, maropa, mojeño-trinitario, mojeño-ignaciano, moré, mosetén, movima, pacawara, puquina, quechua, sirionó, tacana, tapiete, toromona, uru-chipaya, weenhayek, yaminawa, yuki, yuracaré y zamuco ⁽⁸⁾.

Factores de riesgo modificables directos

Hábito de fumar. - Es un factor de riesgo (FR) de morbilidad, discapacidad y mortalidad. Es la principal causa evitable de mortalidad en el mundo puesto que ocasiona más defunciones que el SIDA, el consumo de alcohol y de drogas ilícitas ⁽¹³⁾.

El consumo de cigarrillo es un factor de riesgo para más de 20 grupos de enfermedades que afectan casi todo el organismo, es la primera causa de muerte evitable y anualmente provoca la muerte prematura de 5.000.000 de personas en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), representa un grave problema de salud pública, porque su inicio muchas veces ocurre en la adolescencia, lo cual genera morbimortalidad en la adultez ⁽²¹⁾.

La tensión arterial está ligada al tabaquismo por ser este un factor de riesgo cardiovascular siendo el principal efecto de la nicotina la vasoconstricción. El humo del tabaco actúa sobre las arterias por medio de sus radicales libres disminuyendo el óxido nítrico y lesionando el endotelio, lo cual lleva a la vasoconstricción, disfunción endotelial y aterosclerosis produciendo aumento de la presión arterial. La nicotina ejerce varios efectos farmacológicos que

conduce a un aumento de la presión arterial, la mayoría de los cuales están relacionados con la estimulación ⁽²¹⁾:

- Aumento de la frecuencia cardiaca, presión arterial, volumen sistólico y gasto cardiaco.
- Vasoconstricción cutánea y coronaria.
- Aumento de las concentraciones circulantes de adrenalina y noradrenalina.

Fisiopatología de tabaco. - Inmediatamente después de fumar un cigarrillo, por efecto de la nicotina, aumentan en el organismo los niveles de ciertas sustancias llamadas catecolaminas que provocan contracción de los vasos sanguíneos. Como consecuencia, es necesaria más fuerza para que la sangre se mueva por conductos más estrechos y es así como se elevan las cifras de presión arterial ⁽²¹⁾.

Este efecto es más pronunciado con el primer cigarrillo del día y en los fumadores que “tragan el humo” porque esta modalidad de fumar favorece la retención de sodio y otras sustancias como el cadmio que contribuyen aún más a incrementar las cifras tensionales. Algunos estudios sugieren que también las personas que mascan tabaco están en riesgo, dado que determinadas marcas adicionan como saborizante una sustancia conocida como regaliz que favorece el aumento de la presión arterial ⁽²¹⁾.

Tabaquismo. - Se ha encontrado una prevalencia mayor del 30% en personas con enfermedades cardiovasculares y en el género masculino de hasta 65%. El cigarro duplica el riesgo a 30% más y es importante el número de cigarrillos fumados, inclusive las personas que fumaron regularmente en los últimos 12 meses se consideraron como fumadores en el estudio Framingham. El riesgo de mortalidad global se constituye 2 veces mayor en los fumadores de cigarrillos comparados con los no fumadores y el de enfermedad coronaria producido por fumar es mayor en los más jóvenes que en los grupos de más edad. Tanto para los varones como para las mujeres de menos de años, el riesgo de padecer una

enfermedad coronaria es 3 veces mayor que entre los no fumadores. Cuando se deja de fumar el riesgo se reduce tanto en los varones como en las mujeres de todas las edades. El exceso de riesgo debido a esta enfermedad disminuye aproximadamente a la mitad después de un año de abstinencia ⁽²⁶⁾.

La hoja de coca.- La coca está unida al hombre andino desde tiempos inmemoriales. Se han encontrado vestigios de su uso en cerámicas, utensilios y tejidos que datan de 2500,00 años antes de Cristo. Fueron los pueblos aymaras y quechuas ubicados en la meseta del Altiplano los primeros en cultivar y utilizar la hoja de coca. En sus orígenes se atribuye la intervención de dioses locales que ofrecen a los hombres la planta divina, cuyas hojas, mascadas, hacían recuperar las fuerzas perdidas por el cansancio o el agotamiento. Esta relación mágico-religiosa ha estado siempre presente en cada una de las actividades sociales del hombre andino, desde su nacimiento hasta su muerte ⁽³¹⁾.

La coca, el *Erythroxylum coca*, de la familia de las Eritroxiláceas, originaria de los andes amazónicos, es un arbusto que crece hasta 2,50 metros de altura, de tallos leñosos y hojas elipsoidales, pequeñas de color verde intenso, sus flores son minúsculas de color blanco. Sus frutos, de color rojo, tienen forma ovoide y miden alrededor de un centímetro. Crece en tierras cálidas y húmedas, en un rango de altitud de 800,00 hasta 2000,00 msnm. Su composición en 100,00 gr. de hojas desecadas es la siguiente: Calorías 305,00 Kcal, Carbohidratos 44,30 gr, Nitrógeno 20,00 mg, Alcaloides totales no volátiles 700,00 mg, Grasa 3,70 mg, Proteínas 19,90 gr, Beta caroteno 9,40 mg, Alfa-caroteno 2,80 mg, Vitamina C 6,50 mg, Vitamina E 40,20 mg, Tiamina 0,73 mg, Riboflavina 0,88 mg, Niacina 8,40 mg, Calcio 997,60 mg, Fosfato 412,80 mg, Potasio 1,74 mg, Hierro 136,60 mg, Sodio 39,40 mg, Aluminio 17,40 mg, Bario 6,20 mg, Estroncio 12,02 mg, Boro 6,70 mg, Cobre 1,20 mg, Zinc 2,20 mg, Manganeso 9,15 mg, Cromo 0,12 mg. (20, 21) Las hojas frescas de coca tienen cocaína en una cantidad cercana al 0,80%, también contienen otros alcaloides como metilecgonina,

benzoilecgonina, ecgonina y nicotina, al parecer contiene insulina también, pero este dato aún no está confirmado ⁽³²⁾.

Formas de consumo ⁽³³⁾

Entre las formas de uso, distinguiremos las que contemplan el consumo directo de la hoja y las indirectas donde la coca no es absorbida por el organismo humano. La más difundida y probablemente la más antigua es el aculli, piccho, cchaccheo o masticación. Luego, el mate, como forma occidentalizada, las cataplasmas, emplastos y otras mezclas con hierbas medicinales para aplicación o ingestión, así como los productos semi industriales. Entre las formas indirectas están las ofrendas, ya sea de hojas enteras o del bolo de coca ya acullicado.

a) El aculli - la masticación

La hoja de coca se consume de diversas maneras. La más conocida es el aculli, (un término derivado del verbo aymara akhulliña), descrito en castellano como (mascar). En realidad, las hojas no se mascan: son colocadas a un lado de la boca, con una pequeña cantidad de Ilijta o «lejía» (una sustancia alcalina elaborada con cenizas de una variedad de especies vegetales) hasta formar un bolo. Después se mantiene el bolo en la boca sin mascararlo, chupándolo de vez en cuando para extraer su jugo. Cuando pierde el sabor (después de unas dos horas), el bolo gastado, o jach'u, es eliminado y se procede a un nuevo aculli.

b) El mate de coca

La hoja se consume también en forma de mate o infusión de hojas enteras, solas o combinadas con otras yerbas (ejemplo, el «trimate» a base de coca, anís y manzanilla). Tiene mucho éxito como-remedio para problemas digestivos y trastornos del recién llegado a la altura. Ha sido industrializada en forma de bolsas filtrantes de las que existen muchas marcas en el mercado boliviano, e incluso algunas de ellas llevan el slogan «For export» o "Calidad de exportación», lo que prueba el empeño boliviano en exportar un producto cuyo consumo es cotidiano en el país.

c) Remedios caseros

Asociada con otras yerbas y sustancias naturales, la coca forma parte de una variedad de remedios dentro de la medicina tradicional o naturista andina. A veces se pega hojas enteras en las sienes para aliviar los dolores de cabeza. El mismo coca jach'u, o bolo de hojas empapado con lejía y saliva, es aplicado sobre las heridas en forma de cataplasma.

d) Los productos semi-industriales

Durante los años 1980 aparecieron en el mercado boliviano una variedad de productos derivados de la hoja de coca: vino de coca, galletas, dulce, goma de mascar, pomadas y múltiples jarabes medicinales. Pero se dio énfasis a los usos medicinales de la coca, sola o combinada con otras plantas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización del problema

La hipertensión arterial se consideró un problema de salud pública porque aumentó el riesgo de enfermedades cardiovasculares. La literatura científica mencionó que ha surgido información sobre determinantes conductuales y hábitos para la hipertensión arterial, como el hábito de fumar, las mismas que predisponen a la hipertensión arterial ⁽²¹⁾.

Los factores de riesgo como los estilos de vida (hábito de fumar), edad, sexo, estado civil, pueblo indígena, los hábitos alimentarios no saludables llevan consigo a mayor predisposición de la hipertensión arterial en la población adulta; pues la hipertensión arterial se encuentra entre los principales factores de riesgo en la incidencia de Enfermedades No Transmisibles.

Delimitación del problema

Considerando la trascendencia que adquiere la problemática de la hipertensión arterial y los factores de riesgo como la fuente de problemas asociados a las enfermedades crónicas no trasmisibles, que fueron a ser una de las principales causas de muerte; el presente estudio de investigación pretendió contar con datos sobre los factores de riesgo y la hipertensión arterial en la población adulta del municipio de La Paz en la gestión 2014.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles fueron los factores de riesgo que estuvieron relacionadas a la predisposición de hipertensión arterial en la población adulta, Municipio de La Paz, gestión 2014?

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Condori et al. 2012. Investigaron el índice de hipertensión arterial según la edad en los internos del hogar San Roque Potosí, fue un estudio descriptivo transversal, participaron 30 pacientes entre varones y mujeres con la toma de presión arterial. El índice de hipertensión arterial del 100% de pacientes adultos, un 93,3% se encontró dentro de los parámetros normales y óptimos, seguido de pre hipertensión e hipertensión arterial grado 1 con 3,3% respectivamente. El grupo de edad con hipertensión arterial fue de 50 a 59 años. Los pacientes con tratamiento antihipertensivo correspondieron al 6,67%. Se concluyó que el índice de hipertensión arterial se encuentra dentro de los parámetros normales ⁽³⁴⁾.

Cantuta, 2018. Investigó la prevalencia de la hipertensión arterial y su asociación con factores de riesgo en sujetos de 20 a 50 años de edad de la ciudad de El Alto, fue un estudio observacional de tipo transversal, participaron 350 personas de ambos sexos. La prevalencia de hipertensión arterial global fue 21,14% (IC. 0,169-0,254), la hipertensión arterial en los varones fue de 23,8% (IC. 0,169-0,307) siendo mayor en al de las mujeres 19,2% (IC. 0,138-0,246), el grupo de edad de 31 a 50 años obtuvo un $\chi^2= 1,0498$ p valor=0,001195; la prevalencia de consumidores de tabaco en hipertensos fue de 24,5% (C.I. 0,129-0, 361). Se concluyó que el sexo no se encontró asociada a la afección, la edad contribuye al pronóstico y el hábito de fumar no se encontró asociada a la hipertensión arterial ⁽²²⁾.

Martínez et al. 2014. Estudiaron los factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz, fue un estudio descriptivo transversal; con una muestra de 270 pacientes comprendidos entre las edades de 18 y más que asistieron a consulta de medicina interna. Las variables fueron edad, sexo hábitos tóxicos e hipertensión arterial. La prevalencia de hipertensión arterial fue de 3,4%, siendo los más afectados los mayores de 60 años del sexo masculino, los hábitos tóxicos como el acullico, el hábito de fumar (52,9%) se presentaron con

mayor frecuencia. El tener factores de riesgo resultó altamente significativo como predisponente para desarrollar hipertensión arterial, incrementando en 2,76 veces la presencia de esta. Concluyendo que existe una relación directamente proporcional entre la presencia de factores de riesgo y la hipertensión arterial en la serie estudiada ⁽³⁵⁾.

Ramos, 2016. Investigó sobre la frecuencia de hipertensión arterial en adultos de la localidad de Coroico, La Paz, con relación a sus hábitos y estilos de vida, fue un estudio corte transversal y descriptivo, con una muestra de 305 personas, se aplicó una encuesta. Dentro de los resultados se obtuvieron que el 54,4% fueron mujeres y 45,6% varones entre las edades de 50 a 60 años, de estos 1,6% fueron del sexo femenino y 2,7% masculino con hipertensión arterial. El 4,3% de mujeres presentaron presión arterial normal alta (130-139/85-89 mmHg) y 1,6% hipertensión arterial tipo 1(140-159/90-99 mmHg). El 6,6% en varones presentaron presión arterial normal alta, el 2% hipertensión tipo 1 y 0,7% tipo 2. El estado civil y el nivel de instrucción no mostraron tener relación directa con esta patología. De la población estudiada, en relación a los hábitos y estilos de vida el consumo de tabaco un 31,5%, varones 19% y 12,5% mujeres. Concluyó que los aspectos sociodemográficos como edad, sexo, estado civil y nivel de instrucción en un porcentaje muy bajo pueden padecer hipertensión arterial y el hábito de consumo de tabaco se asociaron a la hipertensión arterial ⁽²⁶⁾.

Guerrero et al. 1998. Investigaron la prevalencia y los factores asociados a la hipertensión arterial sistémica en la población rural marginada de Durango México, fue un estudio transversal comparativo en 627 comunidades rurales, de las que aproximadamente 90% tiene 250 o menos habitantes. Se determinaron las cifras de presión arterial y las variables sociodemográficas. Se estudiaron 5.802 sujetos, es decir, 4.452 mujeres (76.7%) y 1.350 hombres (23.3%). Se identificó HAS en 1.271 individuos (21.9%; IC95% 20.8-23.0), de los cuales 1.011 eran mujeres (22.71%; IC95% 21.5-23.9) y 260, hombres (19.26%; IC95% 17.2-21.4). Del total de la población blanco, 3018 personas (52.0%) viven en

comunidades con menos de 250 habitantes, 2 080 (60.9%) mujeres y 938 (31.1%) hombres; en ésta se identificó HAS en 445 casos (14.74%; IC95% 13.5-16.0), de los cuales 326 son mujeres (15.7%; IC95% 14.1-17.3) y 119, hombres (12.7%; IC95% 10.6-14.9). El tabaquismo (RM 4.2, IC 95% 1.4-7,3, P=0.01). El factor de riesgo relacionados con la HAS fue el consumo de tabaco ⁽³⁶⁾.

Condori, 2018. Investigó los factores de riesgo modificable y no modificable que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al Centro de Salud Simón Bolívar I – 3, Puno; fue un estudio descriptivo con diseño relacional, con una muestra de 175 adultos, los datos se recolectaron mediante encuesta. Se evidenció que en la edad el 51.4% son de 30 a 59 años de los cuales, su presión arterial fue normal con 45.7%; con 5.1% en este rango de presión arterial fueron los adultos mayores de 60 años, mientras con pre hipertensión, fueron los mayores de 60 años con 6.9%. Para el sexo femenino (78,8%), se obtuvo el predominio de la presión arterial normal en 67.4% de los adultos, en tanto que, para el masculino 16.0% en este mismo rango de presión arterial, correspondiente a la pre hipertensión para el femenino se tuvo un 11.4% y masculino con 5.2%. Respecto a factor de riesgo raza, se obtuvo predominio de la raza mestiza en 84% de los adultos, de los cuales su presión arterial es normal con 68.5% y de pre hipertensión con 15.5%. Los de raza blanca el 13.1%, en los cuales destaca la presión arterial normal en el 12.0%; en menor porcentaje están los de raza negra 2.9%. El no consumo de cigarro fue a predominio en los adultos con 79.4% de las cuales 64% mostró presión arterial normal, el 15.5% pre hipertensión. Se concluyó que a mayor edad mayor riesgo de padecer la enfermedad, el consumo de cigarrillo predispone a la hipertensión arterial ($p<0.005$) ⁽²¹⁾.

HIPÓTESIS

- **Hipótesis Nula**

No existen relación de predisposición de la edad, sexo, estado civil, pueblo indígena, hábito de fumar y consumo de coca para la hipertensión arterial en la población adulta.

- **Hipótesis alterna**

Existen relación de predisposición de la edad, sexo, estado civil, pueblo indígena, hábito de fumar y consumo de coca para la hipertensión arterial en la población adulta.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo que estuvieron relacionadas a la predisposición de hipertensión arterial en la población adulta, Municipio de La Paz, gestión 2014

Objetivos Específicos

- Caracterizar los aspectos sociodemográficos: edad, sexo, estado civil, pueblo indígena en población adulta.
- Determinar presión arterial en población adulta a través de medidas convencionales.
- Identificar los estilos de vida: hábito de fumar y consumo de coca, en población adulta.
- Comparar la relación de predisposición de edad, sexo, estado civil, pueblo indígena, hábito de fumar y consumo de coca para la hipertensión arterial en población adulta.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de diseño que se utilizó en el presente trabajo de investigación, fue cuantitativo que permitió el recojo y análisis de datos de las variables en estudio, relacional de tipo observacional que permitió determinar relación o asociación entre variables. Así mismo se utilizó técnicas que permitieron adquirir información por medio de la observación directa y el registro de fenómenos, pero sin ejercer ninguna intervención. Ya que no se modificó el curso de la enfermedad durante la investigación y no se manipuló las variables, sino que se las observó; prospectivo de corte transversal, ya que todas las variables fueron medidas una sola vez en ese lapso de tiempo y analítico, porque en el análisis del estudio se establecieron relaciones entre las variables.

Mediciones

Tipos de variables

- **Variable de resultado:** Hipertensión arterial.
- **Variable de exposición:** Consumo de coca y hábito de fumar.
- **Variable de control:** Edad, sexo, estado civil y pueblo indígena.

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variable Resultado	Definición conceptual	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Hipertensión arterial	Tensión arterial , es la presión que ejercen los vasos sanguíneos sobre la sangre que circula por el cuerpo. Presión arterial , es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes arteriales Presión arterial sistólica: es la presión que alcanza su valor máximo durante la sístole ventricular Presión arterial diastólica es la presión más bajo durante la relajación cardíaca. Los niveles normales de ambas, sistólica	Presión arterial sistólica: >120 mmHg Presión arterial diastólica: >80	Normal Pre hipertensión Hipertensión estadio 1 Hipertensión estadio 2	Cuantitativa politémica

	y diastólica, son particularmente importantes para el funcionamiento eficiente de órganos vitales como el corazón, el cerebro o los riñones, y para la salud y el bienestar en general			
Variables de exposición	Definición conceptual	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Consumo de coca	Ingesta de hoja de coca o productos naturales derivados de la hoja de coca.	Consumo de coca	Si No	Cualitativa Dicotómica
Hábito de fumar	Fumador actual: Es todo individuo que en el momento del estudio declara que fuma productor de tabaco de diaria u ocasional. No fumador: Todo individuo que nunca ha fumado cigarrillos en su vida, o al menos por un mes diario	Hábito de fumar	Fumador No Fumador	Cualitativa Dicotómica
Variables de control	Definición conceptual	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Edad	Tiempo biológico transcurrido a partir del nacimiento de la persona encuestada	Años de edad	18 a 22 años 23 a 27 años 28 a 32 años 33 a 37 años 38 a 42 años 43 a 47 años 48 a 52 años 53 a 57 años 58 a 62 años 63 a 67 años	Cuantitativa Politémica
Sexo	Conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos que los definen como hombre o como mujer	Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa Dicotómica
Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, procedentes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes	Estado civil	Soltero/a Casado/a Concubino/a Divorciado/a Viudo/a	Cualitativa Politémica

Pueblo indígena	Colectividad humana que comparte identidad cultural, idioma, tradición histórica, instituciones, territorialidad y cosmovisión	Pueblo indígena	Aymara Quechua Guaraní Otro	Cualitativa Polítómica
-----------------	--	-----------------	--------------------------------------	---------------------------

Fuente: Elaboración propia

Aspectos Éticos

Se solicitó la participación de la población mediante un consentimiento informado, que se encuentra registrada en la primera hoja de la misma encuesta. Se dio lectura y se marcó con un asterisco la aceptación o no en el estudio (Ver Anexo 3). Se respetó los 4 principios de la bioética:

- **Autonomía.** - Se requirió el consentimiento escrito informando los propósitos y objetivos de la investigación.
- **Beneficencia.** - Se les dotó de información provechosa para su salud y nutrición, después de la encuesta.
- **No maleficencia.** - No se les realizó daño alguno, ni físico ni psicológico, ya que no se trató de una investigación experimental.
- Se respetó la situación social económica y racial.

Métodos e Instrumentos

Se utilizaron los métodos directos e indirectos, así como la encuesta tipo entrevista, aplicando el instrumento elaborado con preguntas abiertas, cerradas y mixtas de acuerdo a los objetivos del presente estudio. Se utilizó una guía de recolección de datos. La fuente de recolección de información fue la fuente primaria.

El Instrumento para registrar la información fue una encuesta elaborada y adaptada en base a la metodología STEPwise de seguimiento a las enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores condicionantes de la

Organización Mundial de la Salud, con un enfoque de género e interculturalidad en la ciudad de La Paz, 2014 (Ver Anexo 3). El instrumento estuvo estructurado bajo los siguientes acápite: información para el entrevistado, consentimiento informado, instrucciones generales, domicilio, determinantes ambientales (socioeconómicas), enfoque intercultural, determinantes biológicos, determinantes de los estilo de vida donde se encuentra los hábitos alimentarios, consumo de sal yodada, consumo de la hoja de coca y sus derivados, consumo de tabaco, consumo de bebidas alcohólicas, colesterol, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades reumáticas, cáncer, servicios de salud, toma de medidas antropométricas, presión arterial y glicemia capilar.

El instrumento fue desarrollado bajo el método STEPwise de vigilancia, el cual cuenta con un enfoque simple y estandarizado para reunir, analizar y distribuir información en los países que son miembros de la OMS. Varios países utilizaron la información de STEPS que además de vigilar las tendencias dentro del país, fue útil también para hacer estudios de comparación entre países.

Para la medición de la presión arterial se utilizó el esfigmomanómetro de mercurio (manómetro de reloj, brazalete, tubos, válvula de aire y perilla de goma) con sus respectivos fonendoscopios simples, siguiendo la técnica y procedimientos recomendados por la American Heart Asociación.

Procedimientos para la recolección de datos

Se contó con la participación de estudiantes de la Maestría de Salud Pública mención en Epidemiología de la Universidad Mayor de San Andrés, con quienes se realizó la aplicación de la encuesta y la toma de las medidas a la población adulta de los 7 macro distritos urbanos del municipio de La Paz.

El trabajo de campo se realizó durante los meses de noviembre y diciembre del 2014, en tres fases:

Primera fase (organización, logística y capacitación del personal operativo)

Se organizó 7 grupos, cada uno encargado de un macro distrito. Así mismo en cada grupo se realizó un subgrupo de 2 personas, una que aplicó la encuesta y la otra se encargó de la toma de presión arterial.

Se verificó la existencia de ejemplares de encuestas, la existencia de 1 mapa de ubicación de los macrodistritos de la ciudad por manzanos, lápices, gomas, tableros, cuaderno de apuntes, bolígrafos, esfigmomanómetro, fonendoscopios, cronómetros y la calibración del material para la toma de presión arterial.

Con el mapa de la ciudad de La Paz se identificó los límites de los Macro distritos, información proporcionada por las sub alcaldías en donde fueron identificados las zonas, calles, manzanos, en cada manzano se enumeraron las casas, para luego sortear aleatoriamente de acuerdo al número de encuestas que se necesitó.

Se realizó capacitación y práctica entre los encuestadores para ver el tiempo que tomaba realizar la encuesta.

Segunda fase (Trabajo de campo)

El personal encargado se trasladó, a los macrodistritos, llevando consigo todo el material necesario. La intervención se realizó desde las 8:00 hasta las 18:00 (el mismo que varió dependiendo del manzano y del macrodistrito por la forma de actividad de cada familia), se encontró a la persona en el domicilio seleccionado de acuerdo a las manecillas del reloj y si en un domicilio había dos o más familias con características similares a los criterios de inclusión, se realizó el sorteo para la toma de la encuesta; previo consentimiento informado.

La medición de la presión arterial bajo el siguiente detalle:

Material: Se utilizó el esfigmomanómetro mercurial, debidamente calibrado y el estetoscopio simple.

Método: Se utilizó el método auscultatorio, la presión arterial se registró en posición de sentado con un buen soporte para la espalda y con el brazo desnudo,

apoyado y flexionado a la altura del corazón. La persona estuvo tranquila, con la vejiga vacía y se solicitó evitar hablar durante la medida.

El observador se situó de modo que su vista quedó a nivel del menisco de la columna de mercurio.

Se verificó que el menisco coincidiera con el cero de la escala, antes de empezar a inflar.

Se colocó el brazalete en el brazo a la altura del corazón, situando el manguito sobre la arteria humeral y colocando el borde inferior del mismo 2 cm por encima del pliegue del codo. Mientras se palpó la arteria humeral, se colocó el diafragma del estetoscopio sobre la arteria humeral e insufló rápidamente el manguito hasta 30 o 40 mm de Hg por encima del nivel palpatorio de la presión sistólica.

Se desinfló nuevamente el manguito a una velocidad de aproximadamente 2 mm de Hg/seg. La aparición del primer ruido de Korotkoff marcó el nivel de la presión sistólica y el quinto, la presión diastólica.

Concluida ambos momentos (llenado de la encuesta y toma de presión arterial), se verificó la no ausencia de ningún dato o medida, se brindó la consejería de salud al finalizar la encuesta.

Tercera fase (Procesamiento de datos)

Al terminar el trabajo de campo se centralizó todas las encuestas realizadas y se procesaron creando una base de datos en programa estadístico del SPSS versión 23, para luego ser analizados.

Unidad de Observación

Fue la población adulta de ambos sexos, comprendida entre 18 a 65 años de edad, distribuida proporcionalmente en los 7 macro distritos: Centro, Cotahuma, Max Paredes, Periférica, San Antonio, Sur y Mallasa de la ciudad de La Paz. No

se tomó en cuenta los macrodistritos rurales, de Hampaturi y Zongo, que corresponden al área rural del municipio.

Criterios inclusión

- Viviendas que se seleccionaron por sorteo, de acuerdo a la proporcionalidad en los macrodistritos Cotahuma, Max Paredes, Periférica, San Antonio, Sur, Mallasa y el Centro.
- Personas de sexo femenino y masculino que habitaban en viviendas seleccionadas.
- Personas comprendidas entre las edades de 18 a 65 años.
- Personas que aceptaron participar en el estudio, mediante el consentimiento informado.
- Personas que aceptaron la toma de presión arterial.
- Personas que radicaban por lo menos 5 años en la ciudad de La Paz.

Criterios de exclusión

- Personas menores de 17 años y mayores de 66 años
- Personas que rechazaron la toma de presión arterial.
- Personas que estuvieron en estado de embriaguez.
- Personas que estuvieron de tránsito o de visita en la vivienda seleccionada.
- Personas migrantes constantes.
- Mujeres embarazadas.

Criterios de eliminación

- Pacientes que se rehusaron a realizarse las 2 tomas de presión arterial.

Marco Muestral

Universo: El universo estuvo constituido por adultos de ambos sexos, comprendidos entre las edades de 18 a 65 años que residían en la Ciudad de La Paz, en los Macrodistritos de Cotahuma, Max Paredes, Periférica, San Antonio,

Sur, Mallasa y el Centro, siendo un total de 789.585, según datos del CENSO 2001.

La referencia del marco fue la población que vive en la ciudad de La Paz comprendida entre las edades de 18 a 65 años de edad.

Tipo de muestreo: El tipo de muestreo fue probabilístico por conglomerado de los 21 distritos representados en los 7 Macrodistrictos de la Ciudad de La Paz.

Diseño de muestra: Se realizó una muestra con una población finita (marco maestral conocido) correspondiente a la ciudad de La Paz, que corresponde a 789.585 como población global de estudio. Se realizó un cálculo de la muestra para estudios cuantitativos, que corresponde al tamaño de muestra.

Tamaño de la muestra: Para la muestra se utilizó el paquete estadístico Epi info v.2005, un nivel de significancia del 5% y un ajuste por pérdidas del 22% haciendo un total de 470 encuestas.

La fórmula que se utilizó para obtener proporciones, con posibilidades de relacionar factores en un solo grupo poblacional, fue el siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N = Población

n = Muestra

p = Proporción de las unidades de análisis que poseen la característica objeto de estudio

q = Proporción de las unidades de análisis que no poseen la característica objeto de estudio

Z = Nivel de confianza

d = Error probable

Reemplazando se obtuvo:

$$n = \frac{789585 * (1,16)^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (789585-1) + (1,16)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{789585 * (1,16)^2 * 0,5 * 0,5}{0,0025^2 * (789585-1) + (1,16)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{760291,3965}{1973,96 + 0,9604}$$

$$n = 384.97$$

Se agregó al tamaño muestra la no respuesta en la recolección de datos para la encuesta correspondiente al 22%, que es la equivalente a 469,663.

Se trabajó con una muestra total de 470.

La distribución de la muestra por macrodistritos fue el siguiente:

Tabla 3. Distribución de la muestra por macrodistritos de la ciudad de La Paz

MACRODISTRITO	POBLACIÓN	PROPORCIÓN	N° ENCUESTAS
COTAHUMA	153.655	19,46 91	91
MAX PAREDES	164.566	20,84	98
PERIFERICA	159.123	20,15	95

SAN ANTONIO	115.659	14,65	69
SUR	127.228	16,11	76
MALLASA	5.082	0,64	3
CENTRO	64.272	8,14	38
TOTAL	789.585	100	470

Fuente: Elaboración propia, con datos de Censo 2001

Para la aplicación de la encuesta se elaboró bolillos con los manzanos numerados respectivamente y se sorteó, respondiendo a la proporcionalidad de la población por macrodistritos. En el lugar se observó las viviendas y nuevamente se realizó el sorteo de la vivienda seleccionada y encontrar al individuo en estudio de acuerdo a las especificaciones según los criterios de inclusión y exclusión del trabajo de investigación.

Plan de Análisis

El levantamiento de la información se la realizó mediante una encuesta a las personas que desearon participar, se les brindó información detallada acerca del objetivo e importancia del estudio, obteniendo su consentimiento informado de forma escrita y voluntaria para participar en la investigación, adultos mayores del área urbana del municipio de La Paz.

Finalizado el trabajo de campo, la información fue procesada estadísticamente en el programa SPSS 24, para el análisis se confeccionaron tablas y gráficos, se utilizaron los estadísticos descriptivos como la distribución de frecuencias y porcentajes.

El nivel de significancia, fue el valor de certeza, respecto de no equivocarse, que el investigador fija a priori y en nuestro estudio el nivel de significancia fue de $p=0.05$ con un Intervalo de Confianza al 95%.

Los principales programas de análisis estadísticos computacionales reportaron si el coeficiente es o no significativo de la siguiente manera:

s = 0.001 Significancia

0.7831 Valor del coeficiente

Si “s” es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo al nivel de 0.05 (95% de Intervalo de Confianza en que la relación sea verdadera y 5% de probabilidad de error). Si “s” es menor a 0.01, el coeficiente es significativo al nivel de 0.01 (99% de Intervalo de confianza de que la relación sea verdadera y 1% de probabilidad de error ⁽³⁷⁾).

Los resultados se plasmaron en tablas y gráficos de frecuencia, que permitió el análisis e interpretación de los datos bajo diseños muestrales; así mismo se redactó la discusión, conclusiones y las recomendaciones del estudio.

Análisis estadísticos

Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva que permitió especificar las propiedades, las características de personas de los macrodistritos de la ciudad de La Paz, los resultados fueron sometidos a análisis y expresados en tablas, gráficos; así mismo se utilizó la estadística analítica que permitió relacionar las características observadas y contrastar las hipótesis frente a los datos obtenidos. Se utilizó las medidas de tendencia central, como parámetros estadísticos que nos informaron sobre el centro de la distribución de la muestra; la media, nos permitió evaluar el valor promedio del conjunto de datos numéricos; la mediana es un estadístico de posición central que parte la distribución en dos, nos permitió ver la distribución de la muestra de un lado como del otro; la moda, nos permitió ver el valor que más se repite de la población estudiada. Las medidas de dispersión como la desviación estándar que nos permitió relacionar con la mayor o menor concentración de los datos entorno al valor central y los porcentajes. La comparación de porcentajes se realizó con las pruebas X^2 , que tiene distribución de probabilidad, nos permitió someter a prueba hipótesis, referidas a distribuciones de frecuencias observadas con las frecuencias esperadas y se realizó un análisis bivariado mediante las tablas de contingencia. El intervalo de

confianza (IC) fue del 95% y se consideró significancia estadística cuando $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se estudiaron 470 adultos mayores, es decir entre las edades de 18 a 65 años para el cual este acápite comienza con el análisis de las características sociodemográficas con la hipertensión arterial, la relaciona que existe entre el hábito de fumar, el consumo de coca y a la identificación cultural con la hipertensión arterial. A continuación, se desarrolla:

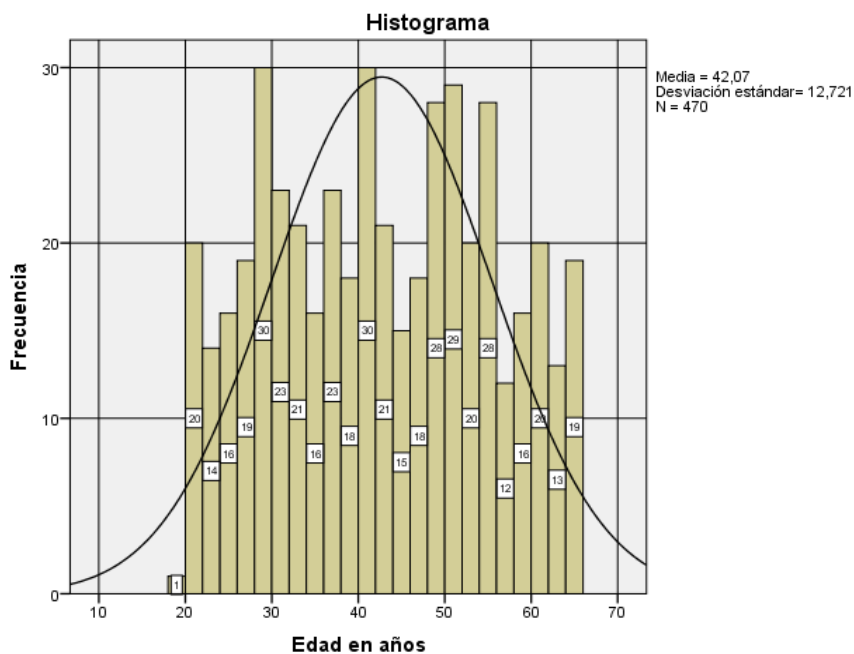
Tabla 4. Edad en la población adulta

TOTAL DE CASOS		470
Media		42,07
Mediana		42,00
Moda		50
Desviación estándar		12,721
Varianza		161,826
Asimetría		0,023
Curtosis		-1,096
Rango		46
Mínimo		19
Máximo		65
	25	31,00
Percentiles	50	42,00
	75	53,00

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

De la tabla 4, se tiene 470 observaciones respecto a la edad en años, las cuales se identificaron valores entre una mínima de 19 años y máxima de 65 años, entre la media y la mediana tienen el mismo valor 42 años. La desviación estándar que nos mide la dispersión de los datos alrededor de la media nos indica que el 95% de los datos se encuentran entre los 53 años y 31 años respectivamente.

Gráfico 1. Edad de la población adulta



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En el gráfico 1, nos muestra datos distribuidos normalmente, que por definición exhiben relativamente poca asimetría. Al dibujar una línea por el medio de este histograma de datos normales, se puede evidenciar fácilmente que un lado es el reflejo del otro. Pero la falta de asimetría por sí sola no implica normalidad. Así mismo si verificamos la tabla 5, se puede corroborar que la asimetría es mínima hacia la derecha, de 0,023. Sin embargo, la curtosis nos da un valor negativo de -1,096 que indica que la distribución tiene colas más livianas que la distribución normal (menor número de casos cerca de los valores mínimos o máximos).

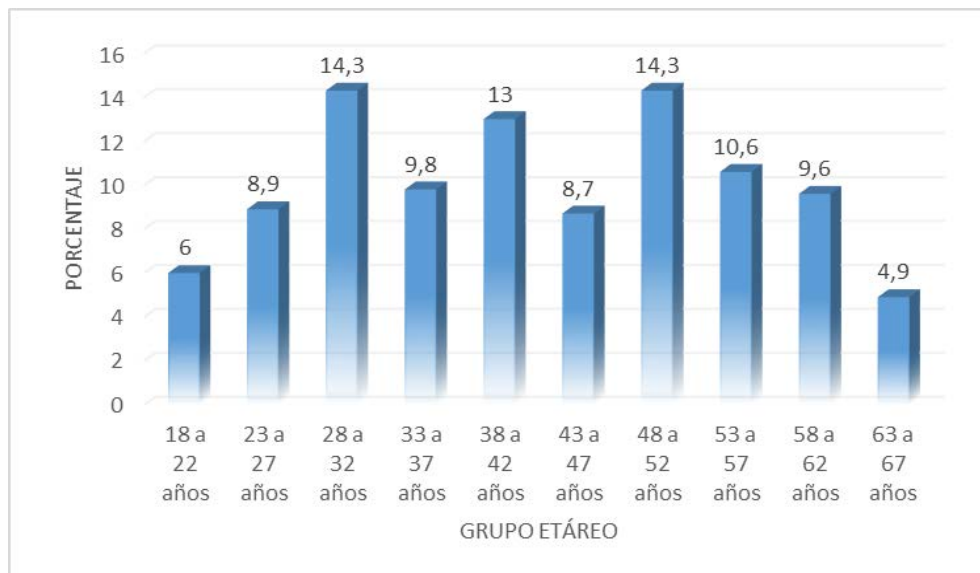
Tabla 5. Edad por quinquenios de la población adulta

Edad	n	%
18 a 22 años	28	6
23 a 27 años	42	8,9
28 a 32 años	67	14,3
33 a 37 años	46	9,8
38 a 42 años	61	13
43 a 47 años	41	8,7
48 a 52 años	67	14,3
53 a 57 años	50	10,6
58 a 62 años	45	9,6
63 a 67 años	23	4,9
Total	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En la tabla 5, de la población encuestada, se puede evidenciar que la distribución está más concentrada entre el grupo etáreo de 28 a 32 y 48 a 52 años con 67 encuestados que equivalen a un 14,3% y la menor distribución se encuentra en el grupo etáreo de 63 a 67 años con 23 encuestados que equivale a un 4,9%.

Gráfico 2. Frecuencia de edad por quinquenios de la población adulta



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

Del gráfico 2, se tiene que la mayor frecuencia porcentual se encuentra en el grupo etareo de 28 a 32 y 48 a 52 años con 14,3% respectivamente, de 38 a 42% con 13%, de 53 a 57 años con 10,6%, de 33 a 37 años con 9,8%, de 58 a 62 años con 9,6%, de 23 a 27 años con 8,9%, de 43 a 47 años con 8,7%, de 18 a 22 años con 6%, finalmente de 63 a 67 años con 4,9% de la población adulta estudiada.

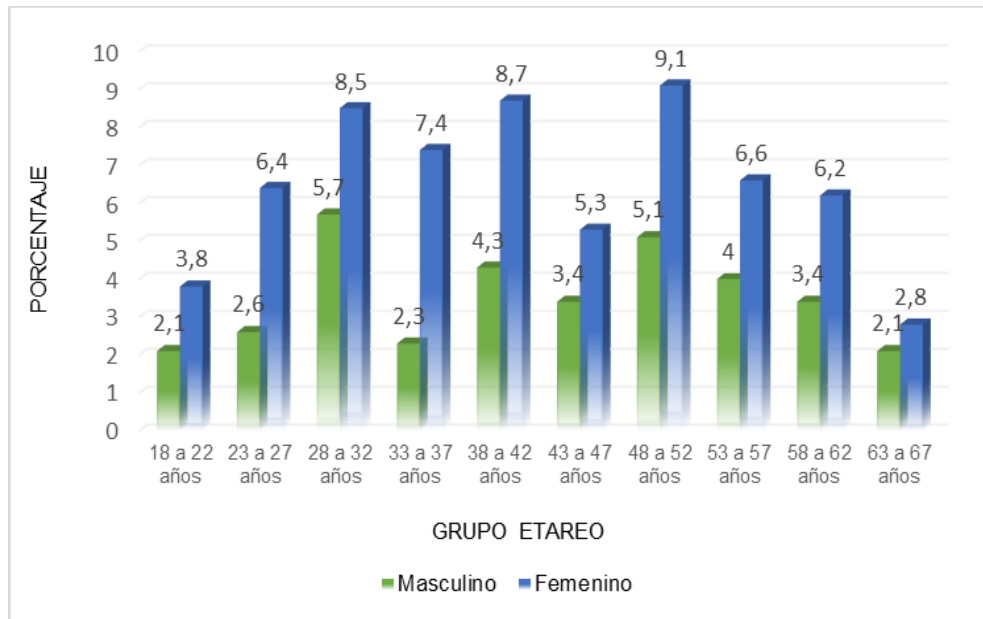
Tabla 6. Sexo por grupos de edad

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
18 a 22 años	10	2,1	18	3,8	28	6
23 a 27 años	12	2,6	30	6,4	42	8,9
28 a 32 años	27	5,7	40	8,5	67	14,3
33 a 37 años	11	2,3	35	7,4	46	9,8
38 a 42 años	20	4,3	41	8,7	61	13,0
43 a 47 años	16	3,4	25	5,3	41	8,7
48 a 52 años	24	5,1	43	9,1	67	14,3
53 a 57 años	19	4	31	6,6	50	10,6
58 a 62 años	16	3,4	29	6,2	45	9,6
63 a 67 años	10	2,1	13	2,8	23	4,9
Total	165	35,1	305	64,9	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En la tabla 6, de la población encuestada, se puede evidenciar que el sexo femenino tiene mayor frecuencia con 305 encuestadas que equivale a 64,9% con relación al sexo masculino con 165 encuestados que equivales a 35,1%; de los cuales la mayor frecuencia se encuentra en el grupo etáreo de 48 a 52 años con 43 encuestadas que equivale a 9,1% femeninos; de los varones la mayor frecuencia se encuentra entre los 28 a 32 años con 27 encuestados que equivale a 5,7%.

Gráfico 3. Porcentaje de sexo, según grupo etáreo en la población adulta



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

Del gráfico 3, en el grupo etáreo de 18 a 22 años el sexo masculino se encuentra con un 2,1% en relación al sexo femenino con un 3,8%; en el de 23 a 27 años el masculino tiene 2,6% y el femenino 6,4%; el grupo etáreo de 28 a 32 años el sexo masculino tiene 5,7% con relación al femenino con 8,5%; en el grupo de 33 a 37 años el sexo masculino tiene una frecuencia de 2,3% y el femenino tiene una frecuencia de 7,4%; en el grupo etáreo de 38 a 42 años el sexo masculino se encuentra con 4,3% y el masculino con 8,7%; en el grupo de 43 a 47 años el sexo masculino se encuentra con un 3,4% en relación al sexo femenino 5,3%; en el grupo de 48 a 52 años el sexo masculino se encuentra con 5,1% y el femenino con 9,1%; en el grupo etáreo de 53 a 57% años el sexo masculino se encuentra con una frecuencia de 4% y el femenino con 6,6%; en el grupo etáreo de 58 a 62 años el sexo masculino se encuentra con 3,4% en relación al sexo femenino 6,2%; por último el grupo etáreo de 63 a 67 años el sexo masculino se encuentra con 2,1% con relación al sexo femenino con 2,8%.

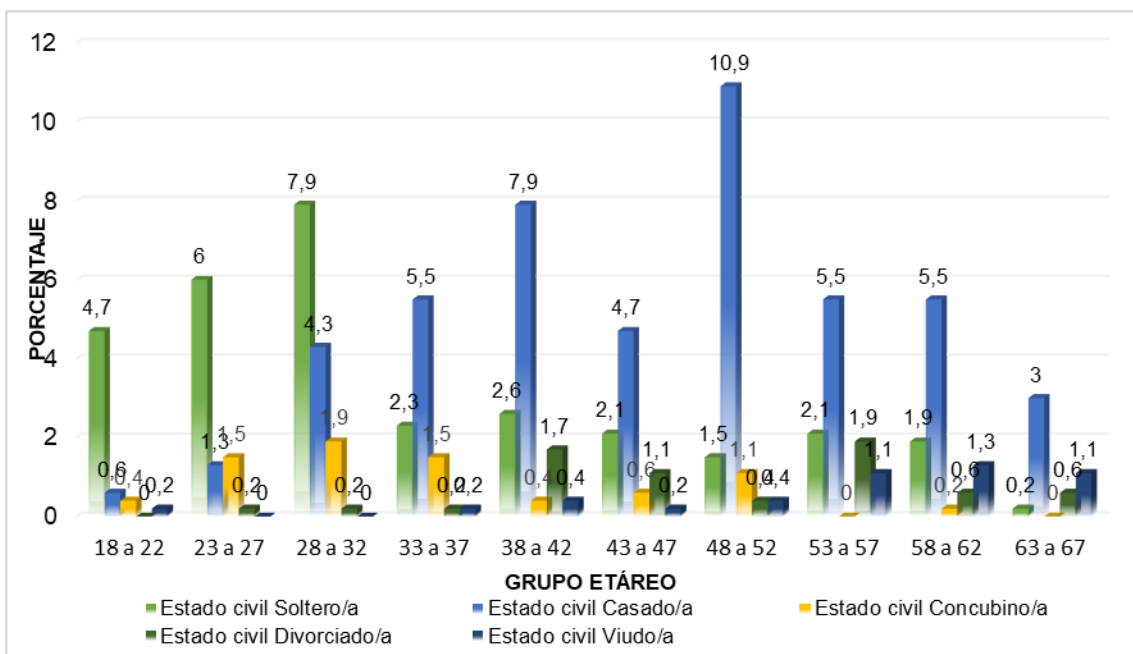
Tabla 7. Estado civil, según grupo etáreo en la población adulta

Grupo de edad	Estado civil											
	Soltero/a		Casado/a		Concubino/a		Divorciado/a		Viudo/a		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
18 a 22 años	22	4,7	3	0,6	2	0,4	0	0	1	0,2	28	6
23 a 27 años	28	6	6	1,3	7	1,5	1	0,2	0	0	42	8,9
28 a 32 años	37	7,9	20	4,3	9	1,9	1	0,2	0	0	67	14,3
33 a 37 años	11	2,3	26	5,5	7	1,5	1	0,2	1	0,2	46	9,8
38 a 42 años	12	2,6	37	7,9	2	0,4	8	1,7	2	0,4	61	13
43 a 47 años	10	2,1	22	4,7	3	0,6	5	1,1	1	0,2	41	8,7
48 a 52 años	7	1,5	51	10,9	5	1,1	2	0,4	2	0,4	67	14,3
53 a 57 años	10	2,1	26	5,5	0	0	9	1,9	5	1,1	50	10,6
58 a 62 años	9	1,9	26	5,5	1	0,2	3	0,6	6	1,3	45	9,6
63 a 67 años	1	0,2	14	3	0	0	3	0,6	5	1,1	23	4,9
Total	147	31,3	231	49,1	36	7,7	33	7	23	4,9	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En la tabla 7, se observa que la mayor frecuencia de solteros/as se encuentra en el grupo de edad 28 a 39 años con 7,9% y el de menor frecuencia en el grupo de edad 63 a 67 años con 0,2%; la mayor frecuencia de casados/as se encuentra en el grupo etáreo 48 a 52 años con 10,9% y el de menor frecuencia el grupo etáreo de 18 a 22 años con 0,6%; en los concubinos/as la mayor frecuencia es en el grupo etáreo 28 a 32 años con 1,9% y el de menor frecuencia el de 53 a 57 años con 0%; en los divorcidos/as el grupo etáreo de mayor frecuencia es el de 53 a 57 años con 1,9% y el de menor frecuencia es el de 18 a 22 años con 0%; en los viudos/as el grupo etáreo con mayor frecuencia es el de 58 a 62 años con 1,3% y el de menor frecuencia los grupos etáreos de 23 a 27 años y el de 28 a 32 años con 0%.

Gráfico 4. Porcentaje de observaciones de estado civil según grupo etáreo en la población adulta



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En el gráfico 4, el porcentaje mayor según grupo etáreo es el siguiente: en el grupo etáreo de 18 a 22 años los solteros/as cuentan con una frecuencia de 4,7%, en relación a los divorciados/as con 0%; en el grupo etáreo de 23 a 27 años los solteros/a ocupan un 6%, en relación a los viudos/as con 0%; en el grupo etáreo de 28 a 32 años, también los solteros/as ocupan el 7,9%, en relación a los viudos/as con 0%; en el de 33 a 37 años, los casados/as tienen un 5,5% en relación a los divorciados/as y viudos/as con 0,2%; en el de 38 a 42 años los casados/as ocupan un 7,9%, en relación a los concubinos/a y viudos con 0,4%; en el grupo etáreo de 43 a 47 los casados/as se encuentran con 4,7% y los viudos/as con 0,2%; en el de 48 a 52 años los casados/as ocupan el 10,9%, en relación a los divorciados/a y viudos/as con 0,4%; en el de 53 a 57 años también los casados/as ocupan un mayor porcentaje con 5,5%, en relación a los concubinos con 0%; en el grupo etáreo de 58 a 62 años los casados/as ocupan

el 5,5% en relación a los concubinos/as con 0,2% y por último en el grupo etáreo de 63 a 67 años los casados/as ocupan el 3% en relación a los concubinos/as con un 0%.

Tabla 8. Identificación cultural, según grupo etáreo en la población adulta

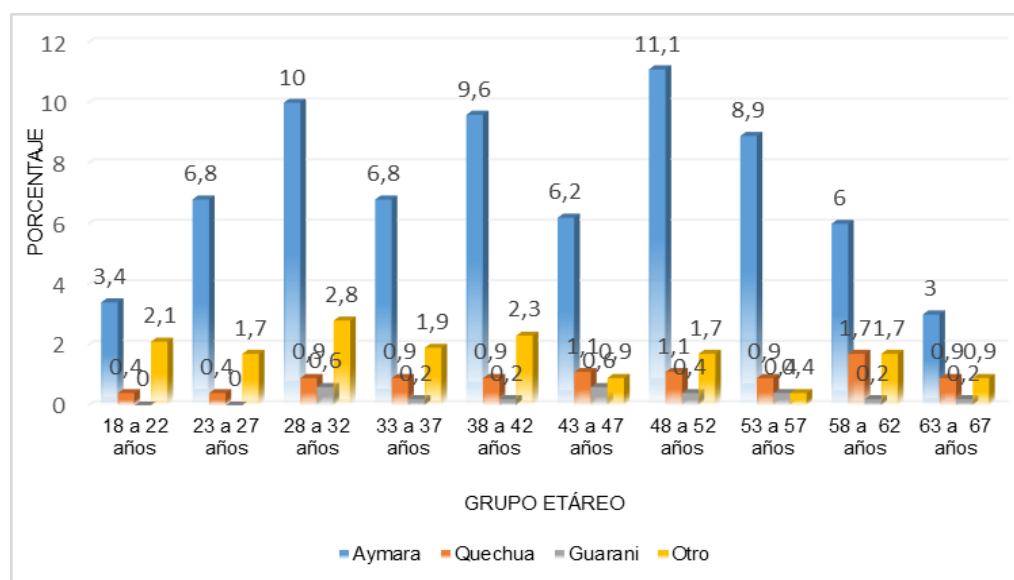
Grupo de edad	Pueblo indígena								Total	
	Aymara		Quechua		Guarani		Otro			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
18 a 22 años	16	3,4	2	0,4	0	0	10	2,1	28	6
23 a 27 años	32	6,8	2	0,4	0	0	8	1,7	42	8,9
28 a 32 años	47	10	4	0,9	3	0,6	13	2,8	67	14,3
33 a 37 años	32	6,8	4	0,9	1	0,2	9	1,9	46	9,8
38 a 42 años	45	9,6	4	0,9	1	0,2	11	2,3	61	13
43 a 47 años	29	6,2	5	1,1	3	0,6	4	0,9	41	8,7
48 a 52 años	52	11,1	5	1,1	2	0,4	8	1,7	67	14,3
53 a 57 años	42	8,9	4	0,9	2	0,4	2	0,4	50	10,6
58 a 62 años	28	6	8	1,7	1	0,2	8	1,7	45	9,6
63 a 67 años	14	3	4	0,9	1	0,2	4	0,9	23	4,9
Total	337	72	42	8,9	14	3	77	16,4	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En la tabla 8, se tiene que la población adulta en el municipio de La Paz, del grupo etáreo 18 a 22 años el 3,4% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 0,4% con quechua, el 0% con guaraní y el 2,1% con otros pueblos; del grupo etáreo 23 a 27 años el 6,8% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 0,4% con quechua, el 0% con guaraní y el 1,7% con otros pueblos; del grupo etáreo 28 a 32 años el 10% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 0,9% con quechua, el 0,6% con guaraní y el 2,8% con otros pueblos; del grupo etáreo 33 a 37 años el 6,8% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 0,9% con quechua, el 0,2% con guaraní y el 1,9% con otros pueblos; del grupo etáreo 38 a 42 años el 9,6% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 0,9% con quechua, el 0,2% con guaraní y el 2,3% con otros pueblos; del grupo etáreo 43 a 47 años el 6,2% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 1.1% con

quechua, el 0,6% con guaraní y el 0,9% con otros pueblos; del grupo etéreo 48 a 52 años el 11,1% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 1,1% con quechua, el 0,4% con guaraní y el 1,7% con otros pueblos; del grupo etéreo 53 a 57 años el 8,9% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 0,9% con quechua, el 0,4% con guaraní y el 0,4% con otros pueblos; del grupo etéreo 58 a 62 años el 6% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 1,7% con quechua, el 0,2% con guaraní y el 1,7% con otros pueblos; del grupo etéreo 63 a 67 años el 3% se identifica con el pueblo indígena aymara, el 0,9% con quechua, el 0,2% con guaraní y el 0,9% con otros pueblos.

Gráfico 5. Población adulta con identificación cultural, según grupo etéreo



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En el gráfico 5, el porcentaje mayor según grupo etéreo es el siguiente: en el grupo etéreo de 18 a 22 años los aymaras cuentan con una frecuencia de 3,4%, en relación a los guaranis con 0%; en el grupo etéreo de 23 a 27 años los aymaras ocupan un 6,8%, en relación a los guaranis con 0%; en el grupo etéreo de 28 a 32 años, también los aymaras ocupan el 10%, en relación a los guaranis con 0,6%; en el de 33 a 37 años, los aymaras tienen un 6,8% en relación a los

guaranis con 0,2%; en el de 38 a 42 años los aymaras ocupan un 9,6%, en relación a los guaranis con 0,2%; en el grupo etáreo de 43 a 47 los aymaras se encuentran con 6,2% y guaranis con 0,6%; en el de 48 a 52 años los aymaras ocupan el 11,1%, en relación a los guaranis con 0,4%; en el de 53 a 57 años también los aymaras ocupan un mayor porcentaje con 8,9%, en relación a los guaranis con 0,4%; en el grupo etáreo de 58 a 62 años los aymaras ocupan el 6% en relación a los guaranis con 0,2% y por último en el grupo etáreo de 63 a 67 años los aymaras ocupan el 3% en relación a los guaranis con un 0,2%.

Tabla 9. Población adulta que consume de coca, según grupo etáreo

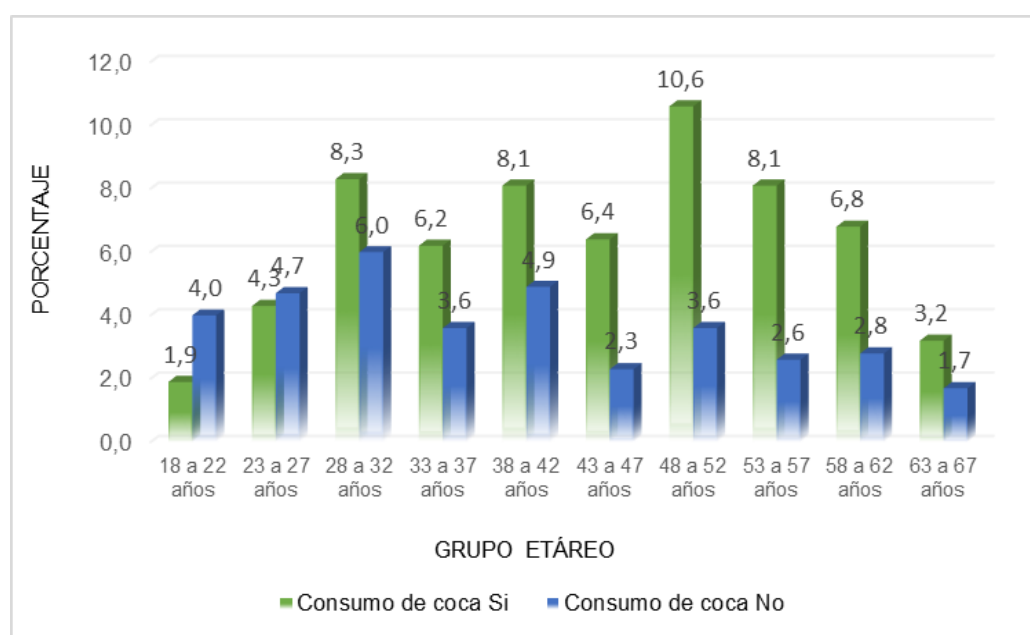
Grupo de edad	Consumo de coca				Total	
	Si		No		N	%
	n	%	n	%		
18 a 22 años	9	1,9	19	4,0	28	6,0
23 a 27 años	20	4,3	22	4,7	42	8,9
28 a 32 años	39	8,3	28	6,0	67	14,3
33 a 37 años	29	6,2	17	3,6	46	9,8
38 a 42 años	38	8,1	23	4,9	61	13,0
43 a 47 años	30	6,4	11	2,3	41	8,7
48 a 52 años	50	10,6	17	3,6	67	14,3
53 a 57 años	38	8,1	12	2,6	50	10,6
58 a 62 años	32	6,8	13	2,8	45	9,6
63 a 67 años	15	3,2	8	1,7	23	4,9
Total	300	63,8	170	36,2	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

De la tabla 9, del total de población adulta en el municipio de La Paz, se tiene que del grupo etáreo 18 a 22 años el 1,9% consume coca y el 4% no consume; del grupo etáreo 23 a 27 años el 4,3% consume coca y el 4,7% no consume coca; del grupo etáreo 28 a 32 años el 8,3% consume coca y el 6% no consume; del grupo etáreo 33 a 37 años el 6,2% consume coca y el 3,6% no consume; del grupo etáreo 38 a 42 años el 8,1% consume coca y el 4,9% no consume; del grupo etáreo 43 a 47 años el 6,4% consume coca y el 2,3% no consume; del

grupo etáreo 48 a 52 años el 10,6% consume coca y el 3,6% no consume; del grupo etáreo 53 a 57 años el 8,1% consume coca y el 2,6% no consume; del grupo etáreo 58 a 62 años el 6,8% consume coca y el 2,8% consume coca y por último del grupo etáreo 63 a 67 años el 3,2% consume coca y el 1,7% no consume coca. El X^2 fue: 27,141913 y el **p-valor**: 0,001325. Se acepta la hipótesis alterna (H1). La diferencia de la proporción de consumo de coca por edad en el municipio de La Paz es significativa.

Gráfico 6. Porcentaje de consumo de coca, según grupo etáreo



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

Del gráfico 6, se tiene que el grupo etáreo con mayor consumo de coca es el de 48 a 52 años con 10,6% con relación al grupo etáreo de 18 a 22 años con 1,9% de consumo de coca; el grupo etáreo con mayor porcentaje de no consumo de coca es el de 28 a 32 años con 6% en relación al grupo etáreo de 63 a 67 años con 1,7% de no consumo de coca, del total de la población adulta observada en el municipio de La Paz.

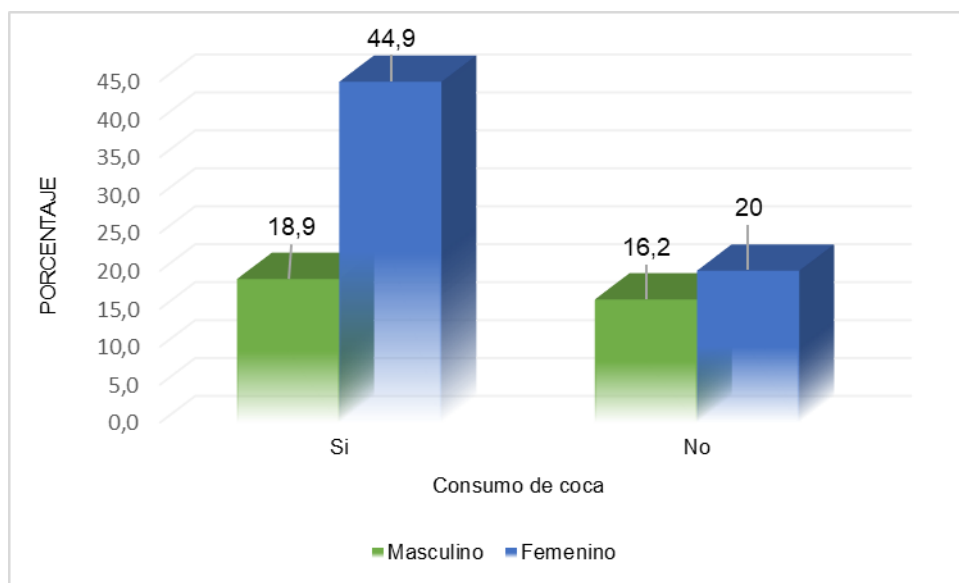
Tabla 10. Consumo de coca, según sexo en la población adulta

Sexo	Consumo de coca				Total	
	Si		No		n	%
	n	%	n	%		
Masculino	89	18,9	76	16,2	165	35,1
Femenino	211	44,9	94	20	305	64,9
Total	300	63,8	170	36,2	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

De la tabla 10, del total de población adulta en el municipio de La Paz, se tiene que del sexo masculino el 18,9% consume coca y el 16,2% no consume; del sexo femenino el 44,9% consume coca y el 20% no consume coca. El χ^2 fue: 10,772950 y el **p-valor:** 0,001030. Se acepta la hipótesis alterna (H1). La diferencia de la proporción de consumo de coca por sexo en el municipio de La Paz es significativa.

Gráfico 7. Frecuencia de consumo de coca según sexo



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

Del gráfico 7, se tiene que el consumo de coca en el sexo masculino es de 18,9% y en el sexo femenino el consumo de coca es 44,9%, del total de la población adulta observada en el municipio de La Paz.

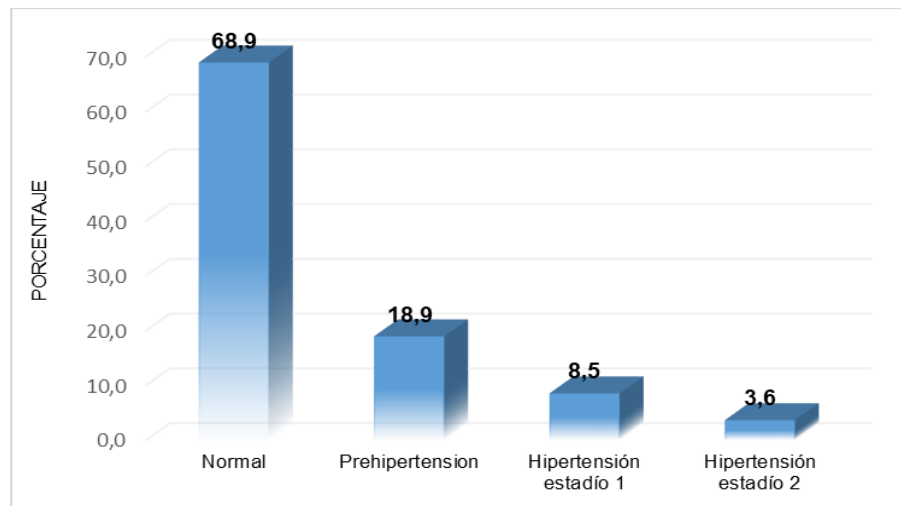
Tabla 11. Clasificación de la presión arterial en adultos

Presión arterial		
Clase	n	%
Normal	324	68,9
Pre hipertensión	89	18,9
Hipertensión estadio 1	40	8,5
Hipertensión estadio 2	17	3,6
Total	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En la tabla 11, del total de la población en estudio, la presión arterial se encuentra en la clase normal (sistólica <120 y la diastólica <80 mmHg), 324 casos que equivale a 68,9%, en la pre hipertensión (sistólica de 120-139 y la diastólica 80-89 mmHg) 89 casos que equivale a 18,9%, en la hipertensión estadio 1 (sistólica de 140-159 mmHg y la diastólica 90-99 mmHg) 40 casos que equivalen a 8,9% y en la hipertensión estadio 2 (sistólica mayor o igual 160 y la diastólica mayor o igual 100-109 mmHg) con 17 casos haciendo un 3,6%.

Gráfico 8. Porcentaje de clasificación de la presión arterial en adultos



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

Del gráfico 8, se tiene que la categoría normal tiene un 68,7%, la categoría pre hipertensión con 18,9%, hipertensión estadio 1 con 8,5% e hipertensión estadio 2 con 3,6%; del total de la población observada en el municipio de La Paz.

Tabla 12. Relación del grupo de edad, con la presión arterial

Grupo de edad	Presión arterial									
	Normal		Pre hipertensión		Hipertensión estadio 1		Hipertensión estadio 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
18 a 22 años	22	4,7	6	1,3	0	0	0	0	28	6
23 a 27 años	33	7	7	1,5	2	0,4	0	0	42	8,9
28 a 32 años	50	10,6	12	2,6	5	1,1	0	0	67	14,3
33 a 37 años	38	8,1	5	1,1	3	0,6	0	0	46	9,8
38 a 42 años	41	8,7	13	2,8	5	1,1	2	0,4	61	13
43 a 47 años	26	5,5	12	2,6	3	0,6	0	0	41	8,7
48 a 52 años	52	11,1	3	0,6	8	1,7	4	0,9	67	14,3
53 a 57 años	24	5,1	11	2,3	9	1,9	6	1,3	50	10,6
58 a 62 años	24	5,1	13	2,8	4	0,9	4	0,9	45	9,6
63 a 67 años	14	3,0	7	1,5	1	0,2	1	0,2	23	4,9
Total	324	68,9	89	18,9	40	8,5	17	3,6	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

De la tabla 12, del total de población adulta en el municipio de La Paz, se tiene que del grupo etáreo 18 a 22 años el 4,7% tiene presión normal, 1,3% tiene pre hipertensión y 0% con hipertensión estadio 1 y 2; del grupo etáreo 23 a 27 años el 7% tiene presión normal, el 1,5% tiene pre hipertensión, el 0,4% tiene hipertensión estadio 1, el 0% tiene hipertensión estadio 2; del grupo etáreo 28 a 32 años el 10,6% tiene presión normal, el 2,6% tiene pre hipertensión, el 1,1% tiene hipertensión estadio 1, el 0% tiene hipertensión estadio 2; del grupo etáreo 33 a 37 años el 8,1% tiene presión normal, el 1,1% tiene pre hipertensión, el 0,6% tiene hipertensión estadio 1, el 0% tiene hipertensión estadio 2; del grupo etáreo 38 a 42 años el 8,7% tiene presión normal, el 2,8% tiene pre hipertensión, el 1,1% tiene hipertensión estadio 1, el 0,4% tiene hipertensión estadio 2; del grupo etáreo 43 a 47 años el 5,5% tiene presión normal, el 2,6% tiene pre hipertensión, el 0,6% tiene hipertensión estadio 1, el 0% tiene hipertensión estadio 2; del grupo etáreo 48 a 52 años el 11,1% tiene presión normal, el 0,6% tiene pre hipertensión, el 1,7% tiene hipertensión estadio 1, el 0,9% tiene hipertensión estadio 2; del grupo etáreo 53 a 57 años el 5,1% tiene presión normal, el 2,3% tiene pre hipertensión, el 1,9% tiene hipertensión estadio 1, el 1,3% tiene hipertensión estadio 2; del grupo etáreo 58 a 62 años el 5,1% tiene presión normal, el 2,8% tiene pre

hipertensión, el 0,9% tiene hipertensión estadio 1, el 0,9% tiene hipertensión estadio 2 y por último del grupo etáreo 63 a 67 años el 3% tiene presión normal, el 1,5% tiene pre hipertensión, el 0,2% tiene hipertensión estadio 1, el 0,2% tiene hipertensión estadio 2. El X^2 fue: 56,848863 y el **p-valor**: 0,000672. Se acepta la hipótesis alterna (H1). La diferencia de la proporción de la presión arterial por edad en el municipio de La Paz es significativa.

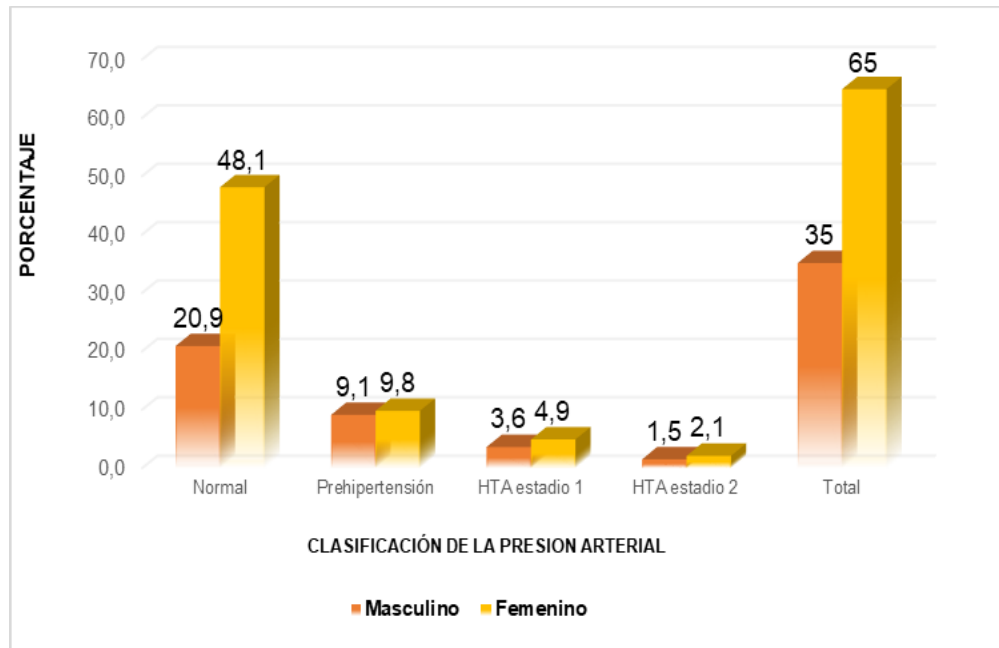
Tabla 13. Relación del sexo, con la presión arterial

Sexo	Presión arterial									
	Normal		Prehiper-tensión		HTA estadio 1		HTA estadio 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%
Masculino	98	20,9	43	9,1	17	3,6	7	1,5	165	35
Femenino	226	48,1	46	9,8	23	4,9	10	2,1	305	65
Total	324	68,9	89	18,9	40	8,5	17	3,6	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En la tabla 13, del total de población adulta en el municipio de La Paz, se tiene que del sexo masculino el 20,9% tiene presión normal, el 9,1% tiene pre hipertensión, el 3,6% tiene hipertensión estadio 1 y el 1,5% tiene hipertensión estadio 2; del sexo femenino el 48,1% tiene presión normal, el 9,8% tiene pre hipertensión, el 4,9% tiene hipertensión estadio 1 y el 2,1% tiene hipertensión estadio 2. El X^2 fue: 11,408568 y el **p-valor**: 0,009710. Se acepta la hipótesis alterna (H1). La diferencia de la proporción de la presión arterial por sexo en el municipio de La Paz es significativa.

Gráfico 9. Relación porcentual del sexo, con la presión arterial



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En el gráfico 9, del 35% que corresponde al sexo masculino, el 20,9% tiene presión normal, el 9,1% tienen pre hipertensión, el 3,6% tienen hipertensión arterial estadio 1, el 1,5% tiene hipertensión arterial estadio 2 y del 65% que corresponde al sexo femenino, el 48,1% tienen presión normal, el 9,8% tiene pre hipertensión, el 4,9% tiene hipertensión arterial estadio 1, el 2,1% tiene hipertensión arterial estadio 2.

Tabla 14. Relación del estado civil, con la presión arterial

Estado Civil	Presión arterial									
	Normal		Prehipertensión		HTA estadio 1		HTA estadio 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Soltero/a	105	22,3	27	5,7	11	2,3	4	0,9	147	31
Casado/a	156	33,2	44	9,4	23	4,9	8	1,7	231	49
Concubino/a	25	5,3	8	1,7	2	0,4	1	0,2	36	8
Divorciado/a	25	5,3	5	1,1	2	0,4	1	0,2	33	7
Viudo/a	13	2,8	5	1,1	2	0,4	3	0,6	23	5
Total	324	68,9	89	18,9	40	8,5	17	3,6	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En la tabla 14, se observa que de los solteros/as, el 22,3% tiene presión normal, el 5,7% tiene pre hipertensión, el 2,3% tiene hipertensión estadio 1, el 0,9% tiene hipertensión estadio 2; de los casados/as el 33,2% tiene presión normal, el 9,4% tiene pre hipertensión, el 4,9% tiene hipertensión estadio 1 y el 1,7% tiene hipertensión estadio 2; de los concubinos/as el 5,3% tiene presión normal, el 1,7% tiene pre hipertensión, el 0,4% tiene hipertensión estadio 1 y 0,2% tiene hipertensión estadio 2; de los divorciados/as el 5,3% tiene presión normal, el 1,1% tiene pre hipertensión, el 0,4% tiene hipertensión estadio 1 y 0,2% tiene hipertensión estadio 2; por último de los de los viudos/as el 2,8% tiene presión normal, el 1,1% tiene pre hipertensión, el 0,4% tiene hipertensión estadio 1 y 0,6% tiene hipertensión estadio 2. El χ^2 fue: 8,959982 y el **p-valor**: 0,706345. Se rechaza la hipótesis alterna (H1). La diferencia de la proporción de la presión arterial por estado civil en el municipio de La Paz es no es significativa.

Tabla 15. Relación del pueblo indígena, con la presión arterial

Pueblo indígena	Presión arterial									
	Normal		Prehipertensión		HTA grado 1		HTA grado 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aymara	226	48,1	64	13,6	32	6,8	15	3,2	337	71,7
Quechua	29	6,2	7	1,5	4	0,9	2	0,4	42	8,9
Guarani	12	2,6	2	0,4	0	0	0	0	14	3
Otro	57	12,1	16	3,4	4	0,9	0	0	77	16,4
Total	324	68,9	89	18,9	40	8,9	17	3,6	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

De la tabla 15, se observa que de los aymaras el 48,1% tiene presión normal, el 13,6% tiene pre hipertensión, el 6,8% tiene hipertensión estadio 1, el 3,2% tiene hipertensión estadio 2; de los quechuas el 6,2% tiene presión normal, el 1,5% tiene pre hipertensión, el 0,9% tiene hipertensión estadio 1 y el 0,4% tiene hipertensión estadio 2; de los guaranis el 2,6% tiene presión normal, el 0,4% tiene pre hipertensión, el 0% tiene hipertensión estadio 1 y 0% tiene hipertensión estadio 2; por último en otros el 12,1% tiene presión normal, el 3,4% tiene pre hipertensión, el 0,9% tiene hipertensión estadio 1 y 0% tiene hipertensión estadio 2 de 68,9% con presión normal, 18,9 con pre hipertensión, 8,9% de hipertensión estadio 1 y 3,6% con hipertensión arterial estadio 2 del 100% de encuestados. El X^2 fue: 8,158373 y el **p-valor**: 0,518268. Se rechaza la hipótesis alterna (H1). La diferencia de la proporción de la presión arterial por pueblo indígena en el municipio de La Paz es no es significativa.

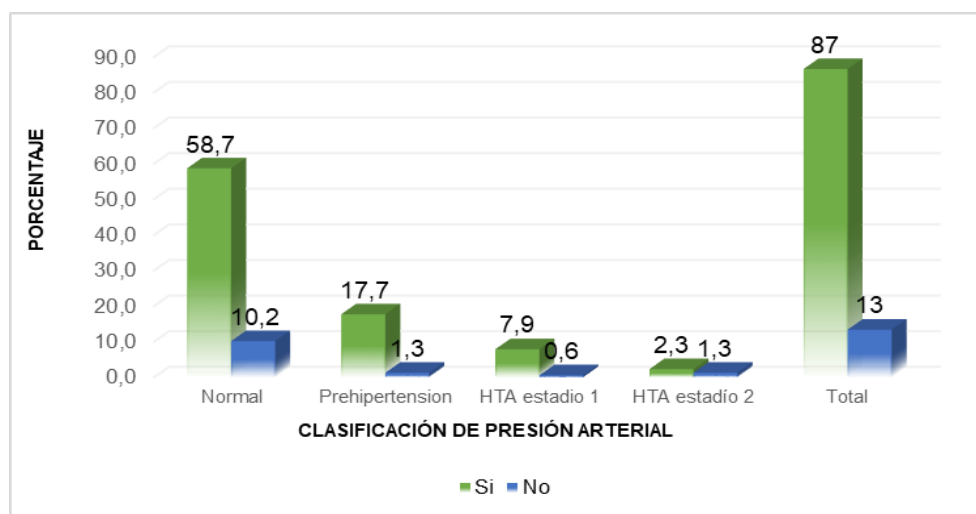
Tabla 16. Relación del hábito de fumar con la presión arterial

Hábito de fumar	Presión arterial									
	Normal		Pre hipertensión		HTA estadio 1		HTA estadio 2		Total	
Si	276	58,7	83	17,7	37	7,9	11	2,3	407	87
No	48	10,2	6	1,3	3	0,6	6	1,3	63	13
Total	324	68,9	89	18,9	40	8,5	17	3,6	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

De la tabla 16, se observa que de los que fuman, el 58,7% tiene presión normal, el 17,7% tiene pre hipertensión, el 7,9% tiene hipertensión estadio 1, el 2,3% tiene hipertensión estadio 2; de los que no fuman el 10,2% tiene presión normal, el 1,3% tiene pre hipertensión, el 0,6% tiene hipertensión estadio 1 y el 1,3% tiene hipertensión estadio 2, del 100% de encuestados. El χ^2 fue: 12,178074 y el **p-valor:** 0,006797. Se acepta la hipótesis alterna (H1). La diferencia de proporción de la presión arterial con el hábito de fumar en el municipio de La Paz es significativa.

Gráfico 10. Relación porcentual del hábito de fumar con la presión arterial



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

Del gráfico 10, se tiene que del 87% que fuman el 58,7% tienen presión normal, el 17,7% tienen pre hipertensión, el 7,9% tienen hipertensión arterial estadio 1, el 2,3% tiene hipertensión arterial estadio 2 y del 13% que no fuman el 10,2% tienen presión normal, el 1,3% tiene pre hipertensión, el 0,6% tiene hipertensión arterial estadio 1, el 1,3% tiene hipertensión arterial estadio 2.

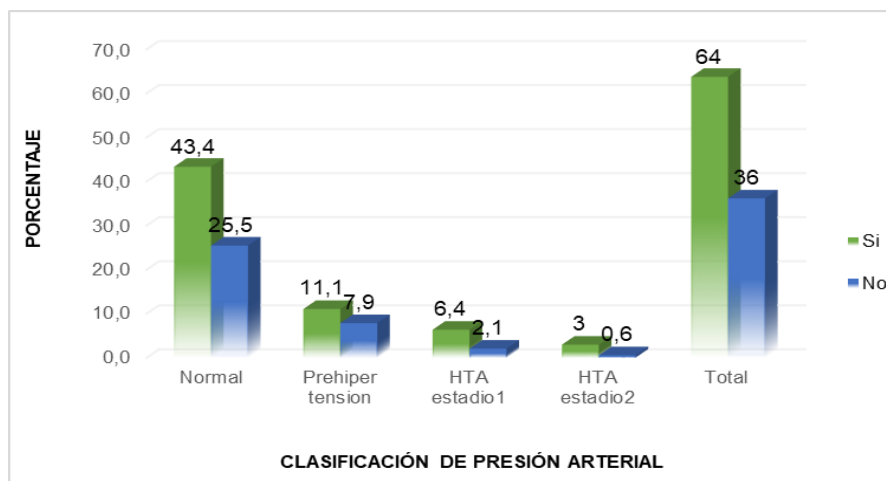
Tabla 17. Relación del consumo de coca con la presión arterial

Consumo de coca	Presión arterial									
	Normal		Prehipertensión		HTA estadio1		HTA estadio 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%
Si	204	43,4	52	11,1	30	6,4	14	3	300	64
No	120	25,5	37	7,9	10	2,1	3	0,6	170	36
Total	324	68,9	89	18,9	40	8,5	17	3,6	470	100

Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

De la tabla 17, se tiene que de los que consumen coca, el 43,4% tiene presión normal, el 11,1% tiene pre hipertensión, el 6,4% tiene hipertensión estadio 1, el 3% tiene hipertensión estadio 2 y de los que no consumen coca el 25,5% tiene presión normal, el 7,9% tiene pre hipertensión, el 2,1% tiene hipertensión estadio 1 y el 0,6% tiene hipertensión estadio 2, del total de la muestra estudiada. El X^2 fue: 5,918894 y el **p-valor**: 0,115624. No se acepta la hipótesis alterna (H1). La diferencia de proporción de la presión arterial con el consumo de coca en el municipio de La Paz no fue significativa.

Gráfico 11. Relación porcentual del consumo de coca, con la presión arterial



Fuente: Elaboración propia, con datos recolectados de la investigación

En el gráfico 11, se tiene que del 64% que consumen coca el 43,4% tiene presión normal, el 11,1% tienen pre hipertensión, el 6,4% tienen hipertensión arterial estadio 1, el 3% tiene hipertensión arterial estadio 2 y del 36% que no consumen coca el 25,5% tienen presión normal, el 7,9% tiene pre hipertensión, el 2,1% tiene hipertensión arterial estadio 1, el 0,6% tiene hipertensión arterial estadio 2.

DISCUSIÓN

En un estudio realizado el 2018 en la ciudad de El Alto⁽²²⁾, se encontró que la presión arterial normal con un 56,85%, la presión normal alta con 22%, hipertensión grado 1 con 20,57%, hipertensión grado 2 con 0,57% e hipertensos arteriales 21,14%. Sin embargo, en el presente estudio se encontró el siguiente: presión arterial normal con 68,9%, pre hipertensión 18%, hipertensión estadio 1 con 8,5%, hipertensión estadio 2 con 3,6%.

En un estudio realizado el 2010 en Colombia⁽³⁸⁾ y Puno el 2018⁽²¹⁾ se encontró que la edad tiene significancia estadística, entre tanto el sexo y la raza no fueron identificadas como factor predisponente para hipertensión arterial. En el presente estudio se evidenció que el grupo de edad 38 a 42 años y de 58 a 62 años tiene una frecuencia mayor de pre hipertensión arterial haciendo un 2,8%, el grupo de edad 53 a 57 años tienen mayor frecuencia de hipertensión arterial estadio 1 y 2 con 1,9% y 1,3% respectivamente; teniendo una significancia estadística significativa ($p < 0.05$). Así mismo el factor de riesgo sexo es estadísticamente significativa para la hipertensión ($p < 0.05$), en cambio el pueblo indígena no mostró ser estadísticamente predisponente para hipertensión arterial ($p > 0.05$). En Bolivia el año 2016 en el municipio de Coroico del departamento de La Paz se realizó un estudio ⁽²⁶⁾, en la que se evidenció que el estado civil no mostró tener relación directa con hipertensión arterial; en el presente trabajo tampoco demostró significancia, la diferencia de la proporción de hipertensión por estado civil en el municipio de La Paz no es significativa ($p > 0.05$).

En una investigación realizada en Ecuador (2011)⁽³⁹⁾, en relación al consumo de cigarrillo se encontró que el 53% de la población investigada confirma que “no fuma”; el 43% “si fuma” y el 4% restante refiere que consume cigarrillo solo algunas veces. Sin embargo estadísticamente no se encontraron relación entre la presencia de hipertensión arterial y el consumo de cigarrillo, no está directamente relacionada con la presencia o ausencia de hipertensión arterial;

así mismo en el estudio realizado en Puno-Perú el 2018⁽²¹⁾, el consumo de cigarro (20,6%) fue identificado como predisponente a hipertensión arterial ($p < 0.05$). En el presente estudio, de los que fuman el 17,7% tienen pre hipertensión, el 7,9% tienen hipertensión estadio 1 y el 2,3% tienen hipertensión estadio 2, es un factor de riesgo para la hipertensión arterial. La diferencia de la proporción de hipertensión arterial con hábito de fumar en el municipio de La Paz es significativa ($p < 0.05$).

En una investigación realizada en Coroico-La Paz el 2016⁽³²⁾, se identificó que el 71,15% de la población refirió consumir productos naturales derivados de la hoja de coca, de los consumidores el 71,90% consume hoja de coca mediante masticación únicamente. El tiempo promedio de consumo de productos de coca fue 11,53 años. En el presente estudio se identificó que la mayor frecuencia de consumo de coca fue en el grupo 48 a 52 años con 10,6%% y el sexo femenino fue con mayor frecuencia de consumo de coca con un 44,9%. De los que consumen coca el 11,1% tienen prehipertensión, el 6,4% tienen hipertensión estadio 1 y el 3% tiene hipertensión estadio 2; sin embargo, el consumo de coca no es un factor de riesgo para la hipertensión arterial. La diferencia de la proporción de hipertensión arterial con el consumo de coca en el municipio de La Paz no es significativa ($p > 0.05$).

Implicaciones de los resultados

En los resultados encontrado en el estudio sobre factores de riesgo para la hipertensión arterial se llegó a determinar que la edad, sexo y el hábito de fumar son factores de riesgo asociados para presentar hipertensión arterial en la población adulta de la ciudad de La Paz, actualmente estos factores repercuten que la población estudiada que presenta una elevada prevalencia de hipertensión, la misma observándose más en mujeres que en varones.

Estos resultados tienen mucha significancia debido a que es un trabajo de investigación de interés para los Programas de Enfermedades No

Transmisibles y que servirán para seguir profundizando en estudios de factores de riesgo para la hipertensión arterial; que permita mejorar la promoción de la salud, prevención, atención y control de las enfermedades no transmisibles, mediante alianzas estratégicas y participación de la persona familia, comunidad e instituciones.

Audiencias interesadas en los resultados

La lucha contra la enfermedad silenciosa y sus factores de riesgo asociados debe ser responsabilidad compartida del Ministerio de Salud, Servicio Departamental de Salud, el Gobierno Autónomo Departamental, el Gobierno Autónomo Municipal, Profesionales en salud, Educación, Institutos de Investigación, Universidad, Organizaciones No Gubernamentales y sociedad civil en su conjunto; de tal forma implementar y organizar estrategias plasmadas en proyectos y programas que logre disminuir los factores de riesgo y así también llegar a disminuir la prevalencia de hipertensión en el Municipio de La Paz.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo de investigación se logró conocer los factores de riesgo que estuvieron relacionados con la predisposición o no de la hipertensión arterial en la población adulta del municipio de La Paz y posteriormente se realizó un análisis estadístico llegando a las siguientes conclusiones:

- Para la caracterización de la población adulta en el municipio de La Paz, se trabajó con 470 número de casos observados de las cuales; los grupos de edad por quinquenios con mayor frecuencia fueron, los de 28 a 32 años y 48 a 52 años con 14,3% respectivamente y el de menor frecuencia fue el grupo de edad de 63 a 67 años con 4,9%; el sexo predominante correspondió a las mujeres, alcanzando el 65% de los cuales el mayor porcentaje estuvo en el grupo de edad 48 a 52 años con 9,1% y el sexo masculino con 35% de los cuales el grupo de edad con mayor porcentaje estuvo entre 28 a 32 años con el 5,7%; el estado civil casado/a obtuvo mayor frecuencia de casos con 49% y el estado civil con menor frecuencia 5% corresponde a viudo/a; la población se identificó con mayor frecuencia con el pueblo indígena aymara, el cual fue de 72% y con el que menos se identificó fue con el pueblo indígena guaraní con un 3% y se identificaron con otros pueblos un 16% ; los que consumían coca llegó a 64% de los cuales el grupo de edad con mayor consumo de coca fue el de 48 a 52 años con 10,6% y con respecto a los que no consumían fueron el 36% de los cuales el grupo de edad con menor consumo fue el de 63 a 67 años con 1,7%; el sexo con mayor consumo de coca fue el femenino con 63,8%, en cambio el sexo masculino con tan sólo 36,2% de consumo de coca.

- El riesgo de presentar hipertensión arterial fue mayor según aumentaba la edad, llegando a ser superior en el grupo de 38 a 42 años y 58 a 67 años con 2,8% para la pre hipertensión, en el grupo de edad de 53 a 57 años para la hipertensión estadio 1 con 1,9% y para el estadio 2 con 1,3%; así mismo la hipertensión se presentó con mayor frecuencia en el sexo femenino con un 9,8% para la pre hipertensión, 4,9% para la hipertensión estadio 1 y 2,1% para la hipertensión estadio 2, que en masculino con un 9,1% para la pre hipertensión, 3,6% para la hipertensión estadio 1 y 1,5% para la hipertensión estadio 2. Fue mayor en los casados/a con el 9,4% de pre hipertensión, 4,9% de hipertensión arterial estadio 1 y 1,7% de hipertensión estadio 2; que en los divorciados 1,1% de pre hipertensión, 0,4% de hipertensión estadio 1 y 0,2% de hipertensión estadio 2. El riesgo de hipertensión fue mayor en aymaras con 13,6% para la pre hipertensión, 6,8% para la hipertensión estadio 1, 3,2% para la hipertensión estadio 2; que en los guaraní 0,4% para la pre hipertensión, 0% para la hipertensión estadio 1 y 2. La hipertensión arterial fue mayor en los que tienen el hábito de fumar con 17,7% para la pre hipertensión, 7,9% para la hipertensión estadio 1, 2,3% para la hipertensión estadio 2; que en los que no fuman con 1,3% para la pre hipertensión, 0,6% para la hipertensión estadio 1 y 1,3% para la hipertensión estadio 2. Fue mayor en los que consumen coca con 11,1% para la pre hipertensión, 6,4% para la hipertensión estadio 1 y 3% para la hipertensión estadio 2; que en los que no consumen coca con 7,9% para la pre hipertensión, 2,1% para la hipertensión estadio 1 y 0,6% para la hipertensión estadio 2.
- La diferencia de la proporción de hipertensión arterial por edad y sexo en el municipio de La Paz fue significativa, su significancia estadística fue menor a $p < 0,05$, se acepta la hipótesis alterna (H1). Los grupos de edad y el sexo se encuentran en relación con la hipertensión arterial. El estado civil no tuvo significancia estadística, fue mayor a $p > 0,05$, lo que

demuestra que no es un factor de riesgo para la hipertensión arterial. La diferencia de la proporción de hipertensión arterial por pueblo indígena en el municipio de La Paz no fue significativa, fue mayor a $p > 0,05$, se rechaza la hipótesis alterna. En cuanto al hábito de fumar para la hipertensión arterial fue estadísticamente significativa, por tanto, es un factor de riesgo. El consumo de coca no fue estadísticamente significativo para la hipertensión arterial, fue mayor a $p > 0,05$.

- El estado civil, pueblo indígena y consumo de coca no tuvieron relación de predisposición con la hipertensión arterial, su significancia estadística fue mayor a $p > 0,05$; lo que demostró que no es un factor de riesgo para la hipertensión arterial en adultos del municipio de La Paz. Por cuanto se aceptó la hipótesis nula. En cambio, la edad, sexo y el hábito de fumar tuvieron relación de predisposición para la hipertensión arterial, su significancia estadística fue menor a $p < 0,05$, lo que demostró que es un factor de riesgo para la hipertensión arterial en adultos del municipio de La Paz. Se aceptó la hipótesis alterna.

RECOMENDACIONES

- La hipertensión arterial al ser un problema de salud pública, el personal de salud debe empoderar a la población en el autocuidado su de salud. Es importante que, en la implementación de la Salud Familiar Comunitaria Intercultural, se profundice en los 4 mecanismos de la Promoción de la Salud (educación en salud, movilización social, reorientación de servicios de salud y alianzas estratégicas); las mismas que permitirán un real mecanismo de prevención para éste tipo de patologías que lleva a consecuencias mayores.

EL plan de acción propuesto corresponde a la Estrategia para la prevención y el control de la hipertensión arterial, respaldada en el 2012 por la Conferencia Sanitaria Panamericana junto con un marco regional para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (ENT).

Este plan de acción se basa en cuatro líneas estratégicas para **contribuir en la prevención, tratamiento y seguimiento de la hipertensión arterial**:

- a) Alianzas estratégicas con los sectores involucrados, para la promoción, prevención y el control de la hipertensión arterial.
- b) Factores de riesgo y factores protectores de la hipertensión arterial, para contribuir en la reducción la prevalencia de los principales factores de riesgo y fortalecer los factores protectores, haciendo hincapié en los niños, los adolescentes y los grupos vulnerables.
- c) Respuesta del sistema de salud a la atención de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo. Mejorar la atención integral intercultural, el acceso equitativo, con énfasis en la atención primaria de salud que incluya la prevención y un mejor autocuidado.

d) Vigilancia e investigación de la hipertensión: Avanzar al siguiente nivel de estudio para continuar profundizando la relación de los factores de riesgo con la hipertensión arterial y sus factores protectores.

En la siguiente tabla se detalla el plan de acción:

Tabla 18. Plan de acción

PROBLEMA	DETERMINATES/ CAUSAS	SOLUCIONES					
		¿QUÉ HAREMOS?	¿CÓMO LO HAREMOS?	¿CON QUÉ RECURSOS LO HAREMOS?	¿QUIÉNES SON LOS RESPONSAB LES?		
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	ESTILOS DE VIDA HABITO DE FUMAR	Alianzas estratégicas	Reuniones de socialización del plan de trabajo de prevención de la hipertensión arterial, a las autoridades en salud, distritales, zonales, educativas y grupos vulnerables	Elaboración de cronogramas de visitas para el cumplimiento de la segunda línea de acción con los involucrados	Alquiler de data display: 1250 Bs Impresión documento del plan: 250 Bs	Tesista instituciones involucradas	
		Contribución en la reducción del consumo de tabaco y la exposición pasiva al humo de tabaco en las personas, familias y barrios de la ciudad de La Paz	Educación para la vida en unidades educativas, organizaciones sociales, distritales, zonales y grupos focales:	Socialización de la normativa legal de consumo de tabaco- Ley N°1280	Alquiler de data display: 1250 Fotocopia de la Ley N° 1280: 1974 Bs	Alquiler de data display: 5250 Bs Combustible: 1000 Bs	Tesista, unidades educativas, organizaciones sociales, distritales, zonales y grupos focales
				Talleres sobre las consecuencias sanitarias, económicas y ambientales; la naturaleza adictiva y la amenaza mortal del consumo de tabaco	Beneficios del abandono del consumo o exposición al tabaco		
Respuesta del sistema de salud a la atención de la hipertensión arterial y sus	Aumentar la accesibilidad y el uso racional de medicamentos esenciales y tecnologías para la detección, diagnóstico,	Realizar visitas familiares para la detección temprana de la hipertensión arterial	Combustible: 1000 Bs	Tesista en coordinación con establecimientos de salud de primer nivel del distrito.			

		factores de riesgo	tratamiento, control, seguimiento, rehabilitación y cuidados paliativos de la hipertensión arterial	Pacientes diagnosticados de hipertensión arterial, con acceso al tratamiento y control mediante el Sistema Único de Salud	Medicamentos	Establecimientos de primer nivel y/o segundo nivel
				Seguimiento a través de visitas familiares a la evolución de la patología	Combustible: 1000 Bs	Tesista en coordinación con establecimientos de salud de primer nivel del distrito
		Vigilancia e investigación de la hipertensión	Avanzar al siguiente nivel de estudio	Profundizar la relación de los factores de riesgo y del consumo de coca con la hipertensión arterial	Perfil de tesis: 1000 Bs	Tesista

Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre hipertensión el mundo 2013. Ginebra, DC: WHO/DCO/WHD/2013.2. 5-21 p.
2. Ministerio de Salud y Deportes-Bolivia. Normas y Procedimientos para la prevención de control de enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo [Internet]. Scribd. 2007 [citado 19 de julio de 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/254567802/Normas-y-Procedimientos-para-la-prevencion-de-control-de-enfermedades-no-transmisibles-y-sus-factores-de-riesgo>.
3. Enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado 20 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
4. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019. Washington, DC: OPS, 2014.; 2014. 40 p.
5. Brazil, editor. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil: 2011-2022. 1a edição. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011. 154 p. (Série B. Textos básicos de saúde).
6. Programa del adulto-enfermedades crónicas no transmisibles-Ministerio de Salud Pública-Ecuador. Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de la enfermedad crónica no transmisible (diabetes 1, dislipidemias, hipertensión arterial). 2011.
7. Informes Encuestas [Internet]. EPI – Departamento de Epidemiología. 2016 [citado 11 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/resultados-encuestas/>
8. Constitución Política del Estado (CPE) - Bolivia - InfoLeyes - Legislación online: 107.
9. Evo Morales Ayma Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia. Decreto Supremo N° 29894. Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional. 2009.
10. Bolivia: Decreto Supremo N° 29601, 11 de junio de 2008 [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-29601.html>

11. Ministerio de Salud y Deportes-Bolivia. Resolución Ministerial 0017-Carpeta familiar. La Paz; 2012.
12. Ministerio de Salud y Deportes-Bolivia. Instructivo Carpeta Familiar. 2012.
13. Ministerio de Salud y Deportes-Bolivia. Normas y procedimientos para la prevención y control de enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo. Para Servicios de Salud con énfasis en Primer y Segundo Nivel de Complejidad. 1ra Edición: 450 Ejemplares. La Paz; 2007. 79 p. (Documentos Técnicos Normativos).
14. Ministerio de Salud y Deportes-Bolivia. Prevención y control de enfermedades no trasmisibles en la Atención Primaria de Salud.
15. Servicio Departamental de Salud-La Paz-Bolivia. Estrategia de actuación integrada, Enfermedades No trasmisibles y factores de riesgo. 2015.
16. OPS/OMS Bolivia - Firman Acta de Declaración conjunta de Lucha contra las enfermedades crónicas no transmisibles en Bolivia | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [citado 11 de octubre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=1569:firmen-acta-declaracion-conjunta-lucha-contra-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-bolivia&Itemid=481
17. Ángel Eduardo Arteaga Suarez. Producción de hoja de coca en los Yungas del departamento de La Paz, en el periodo 2002-2014. Mayor de San Andrés; 2016.
18. Dirección de Planificación y Control. Unidad de Planificación Participativa. Plan de Desarrollo Municipal 2007-2011.
19. Diferencias entre Presión y Tensión Arterial | MiTensiómetro.com [Internet]. Mi Tensiómetro. 2017 [citado 17 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://mitensio metro.com/diferencias-presion-y-tension-arterial/>
20. Hipertensión arterial - adultos: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 21 de julio de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>
21. Condori Barrios F. Factores de riesgo modificables y no modificables que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al Centro de Salud Simón Bolívar I – 3 Puno, 2017. Univ Nac Altiplano [Internet]. 28 de agosto de 2018 [citado 19 de julio de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8366>

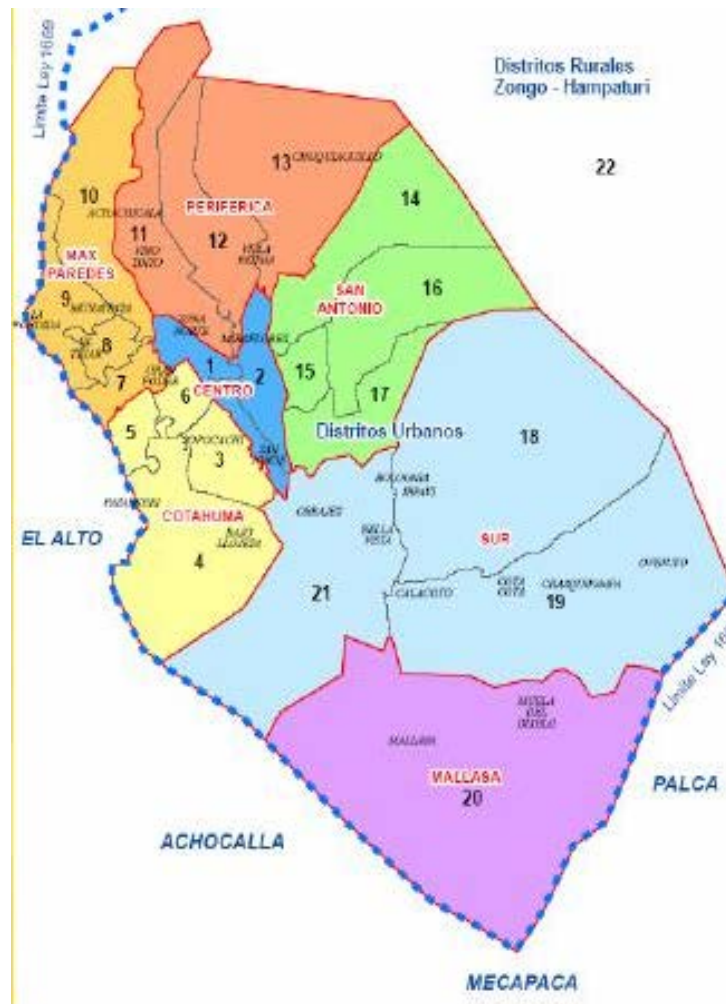
22. Verónica Catunta Alanoca. Prevalencia de hipertensión arterial y su asociación con factores riesgo en población de 20 a 50 años en la ciudad del Alto, La Paz Bolivia 2018. [La Paz]: Mayor de San Andrés, Universitat de Barcelona; 2018.
23. Ministerio de Salud y Deportes-Bolivia. Normas y procedimientos para la prevención y control de enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo-Enfermedades Cardiovasculares. Para Servicios Públicos de Salud con énfasis en Primer y Segundo Nivel de Complejidad. La Paz; 2007. 58 p. (Documentos Técnicos Normativos).
24. Paola Ximena Ticona Mamani. Prevalencia de las Enfermedades No Transmisibles y sus Factores de Riesgo en la ciudad de El Alto. 2015.
25. Ministerio de Salud-Dirección General de Salud de las personas. Guía técnica: Guía práctica clínica para la prevención y control de la enfermedad hipertensiva en el primer nivel de atención. 2011.^a ed. Lima-Perú: SEMAGRAPHS; 2011.
26. Ramos Morales, Mónica Cecilia. Frecuencia de hipertensión arterial en adultos de la localidad de Coroico con relación a sus hábitos y estilos de vida en la gestión 2016 [Internet]. [Ciudad de La Paz - Estado Plurinacional de Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/22102>
27. Robles BH. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. :3.
28. Estado Civil [Internet]. Concepto Jurídico. [citado 1 de junio de 2020]. Disponible en: <https://definicionlegal.blogspot.com/2011/06/estado-civil.html>
29. Estado civil: definición, clasificación e inscripción [Internet]. Conceptos Jurídicos. 2020 [citado 1 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.conceptosjuridicos.com/mx/estado-civil/>
30. Shirley Gamboa Alba NVVG. Derechos de los Pueblos y Naciones Indígenas Originario Campesino en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.
31. Jorge R Alonso, Sandra Sara Krawczyk. Curso de Fitomedicina. Examen de fitomedicina. Monografía: La hoja de coca. Parte I. :47.
32. Daniela Elsa Cuevas Carpio. Perfil de consumo de hoja de coca según variables socio-demográficas y valores de glicemia capilar en la población mayor a 18 años en el área urbana de la localidad de Coroico,

departamento de La Paz-Bolivia, gestión 2016. [La Paz]: Universidad Mayor de San Andrés;

33. Instituto Boliviano de Biología de Altura. Uso de la hoja de coca y salud pública. WEINBERG; 1997.
34. Condori ARC, Bejarano JMC, Padilla PC, Cruz Q, Castro YTT. Índice de hipertensión arterial según la edad en los internos del hogar San Roque Potosí 2012. :16.
35. Martínez Cabrera M, Gort Hernández M. Factores de riesgo en pacientes hipertensos en el Hospital Patacamaya, La Paz. Rev Cienc Médicas Pinar Río. octubre de 2015;19(5):938-47.
36. Guerrero-Romero JF, Rodríguez-Morán M. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en la población rural marginada. Salud Pública México. 10 de julio de 1998;40(4):339-46.
37. Carlos Fernández Collado Roberto Hernández Sampieri, Pilar Baptista Lucio. Metodología de la investigación. 5ta ed. México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 656 p.
38. Badillo EMD. Prevalencia de hipertensión arterial, proporción de hipertensos que lo desconocen y algunos posibles factores de riesgo asociados, en el municipio de Santo Tomás - Atlántico. :134.
39. Nelly F. Aguas A. Prevalencia de Hipertensión Arterial y Factores de riesgo en población adulta Afroecuatoriana de la comunidad La Loma, Cantón Mira, Provincia del Carchi 2011. Universidad Técnica del Norte; 2012.

ANEXOS

Anexo 1. Mapa de división política del municipio de La Paz



El mapa político del municipio de La Paz, nos permitió de la graficación de los macrodistritos y distritos a ser tomados en cuenta en el estudio.

Anexo 2. Consentimiento informado y encuesta del estudio



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS,
POSTGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

Encuesta sobre prevalencia de enfermedades no transmisibles y sus factores condicionantes con un enfoque de género e interculturalidad en los municipios urbanos de La Paz y El Alto, 2014



NÚMERO DE ENCUESTA / CÓDIGO: **Nº 000494**

NOMBRE DEL ENCUESTADOR: _____ Hora de Inicio:

HORAS	MIN

Lugar y Fecha de la encuesta: _____ de _____ de 20__ Hora de Final:

HORAS	MIN

INFORMACIÓN PARA EL ENTREVISTADO:

Buenos días. Mi nombre es _____ Quiero informarle que la UNSA está realizando una investigación en la ciudades de La Paz y El Alto, sobre enfermedades no transmisibles y sus posibles causas. Los resultados de esta investigación ayudarán a mejorar la información sobre estas enfermedades y también los servicios de salud. Su participación es muy importante para la investigación por lo cual le solicitamos cordialmente su colaboración para el llenado de la presente encuesta. Asimismo le informamos, que la investigación incluye realizar a todos los participantes en el momento de la encuesta la toma de peso, talla, medición de la cintura y cadera, la presión arterial y medición de azúcar de una muestra de sangre capilar de uno de sus dedos. Por otra parte, en un establecimiento de salud se les realizarán exámenes de laboratorio para determinar los niveles de la glucosa, de colesterol y triglicéridos en la sangre de forma gratuita.

CONSENTIMIENTO INFORMADO (leer en voz alta y con claridad).
Esta es una encuesta confidencial, anónima y su participación es voluntaria. Con base en la información anterior, queremos saber si comprendió la explotación o si requiere información adicional. Usted puede decidir no responder a cualquiera de las preguntas de la encuesta y también puede decidir no seguir participando en la encuesta en cualquier momento.

¿Acepta participar en la encuesta? SI NO (En el caso que la respuesta sea NO, agradecer y retirarse)

INSTRUCCIONES GENERALES
Por favor use un marcador legible.
Es posible marcar más de una opción en alguna de las preguntas.
Lea la pregunta en voz clara y alta al entrevistado, y según la respuesta, marque la opción adecuada.

DOMICILIO:

Barrío/Zona: _____ Calle: _____ No.: _____

Estrato: _____ Departamento: _____

Teléfono: _____ Vecindad: _____ Distrito: _____

Ciudad: LA PAZ EL ALTO

Sexo: FEMENINO MASCULINO EDAD: _____ Mes duplicado

I. DETERMINANTES AMBIENTALES (SOCIOECONÓMICOS)

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
1	Estado Civil	1. <input type="checkbox"/> Soltero 2. <input type="checkbox"/> Casado 3. <input type="checkbox"/> Concubinato 4. <input type="checkbox"/> Divorciado 5. <input type="checkbox"/> Viudo
2	Nivel de Instrucción (marcar solo si terminó)	1. <input type="checkbox"/> Primaria 2. <input type="checkbox"/> Secundaria 3. <input type="checkbox"/> Técnico 4. <input type="checkbox"/> Universidad (licenciatura) 5. <input type="checkbox"/> Postgrado 6. <input type="checkbox"/> Ninguno

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
3	¿Cuál es su ocupación actual? (Leer las opciones)	1. <input type="checkbox"/> Empleado del sector público o privado 2. <input type="checkbox"/> Trabajador independiente 3. <input type="checkbox"/> Estudiante 4. <input type="checkbox"/> Ama de casa 5. <input type="checkbox"/> Jubilado 6. <input type="checkbox"/> Desempleado (puede trabajar) 7. <input type="checkbox"/> Desempleado (no puede trabajar por incapacidad, enfermedad u otro)
4	¿Su trabajo es:	1. <input type="checkbox"/> Permanente o fijo 2. <input type="checkbox"/> Temporal
5	¿La vivienda donde usted habita es?	1. <input type="checkbox"/> Propia 2. <input type="checkbox"/> Anticipo 3. <input type="checkbox"/> Alquiler 4. <input type="checkbox"/> Prestada
6	¿Usted en su casa, con qué servicios básicos cuenta? (Leer las opciones)	1. <input type="checkbox"/> Electricidad 2. <input type="checkbox"/> Agua potable 3. <input type="checkbox"/> Alcantarillado 4. <input type="checkbox"/> Provisión de gas 5. <input type="checkbox"/> Ninguno
7	¿Cuántas personas duermen en esta casa?	Nº de personas: <input type="text"/>
8	¿Cuántos dormitorios tiene en su vivienda?	Nº de dormitorios: <input type="text"/>

ENFOQUE INTERCULTURAL

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
9	¿Con qué pueblo indígena se identifica?	1. <input type="checkbox"/> Aymara 2. <input type="checkbox"/> Quechua 3. <input type="checkbox"/> Guaraní 4. <input type="checkbox"/> Otro..... <small>especificar</small>
10	¿Usted, qué religión practica?	1. <input type="checkbox"/> Católico 2. <input type="checkbox"/> Cristiano no católico (Evangelista, metodista, etc.) 3. <input type="checkbox"/> Otras 4. <input type="checkbox"/> Ninguna
11	Si usted tiene o tuviera alguna de las siguientes enfermedades: ¿En quién confiaría más para curarla? • Cáncer • Diabetes • Obesidad • Hipertensión arterial • Enfermedad cardiovascular • Enfermedad reumática u osteoartritis • Enfermedad digestiva crónica (úlceras gástricas) • Enfermedad renal • Parkinson o temblores • Otro trastorno crónico	1. <input type="checkbox"/> Personal de salud 2. <input type="checkbox"/> Médico tradicional 3. <input type="checkbox"/> Familia 4. <input type="checkbox"/> Autoadministración 5. <input type="checkbox"/> Otro
12	Si tiene o tuviera una enfermedad crónica (ver la lista de ENTs), (Por qué cree que se enfermó?) (o leer las opciones)	1. <input type="checkbox"/> Mala alimentación 2. <input type="checkbox"/> Hábitos personales (sedentarismo, consumo de alcohol, etc.) 3. <input type="checkbox"/> Fuerzas ambientales (Contaminación, Erosión de la mal viento, polvo, variación de clima, etc.) 4. <input type="checkbox"/> Herencia (Padres o abuelos con la misma enfermedad) 5. <input type="checkbox"/> Otras: Especificar..... 6. <input type="checkbox"/> No sé por qué

II. DETERMINANTES BIOLÓGICOS		
No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
13	¿Algún médico le diagnosticó alguna de las siguientes enfermedades? (Escoger todas)	1. <input type="checkbox"/> Cáncer 2. <input type="checkbox"/> Diabetes 3. <input type="checkbox"/> Obesidad 4. <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial 5. <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular 6. <input type="checkbox"/> Enfermedad reumática u osteoarticular 7. <input type="checkbox"/> Enfermedad aguda crónica (poliambli, hipo paratiroid) 8. <input type="checkbox"/> Otro trastorno crónico ¿Cuál?..... 9. <input type="checkbox"/> Ninguna (Si la respuesta es ninguna pasar a la pregunta 14)
14	¿Toma o tomó usted algún medicamento recetado por un médico por alguna de estas enfermedades?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO
15	¿Qué medicamento tomó actualmente, por estas enfermedades?	1. <input type="checkbox"/> ¿Cuál?..... 2. <input type="checkbox"/> No usa 3. <input type="checkbox"/> No recuerda
16	¿Algún familiar cercano le diagnosticó un médico alguna de las siguientes enfermedades?	1. <input type="checkbox"/> Cáncer 2. <input type="checkbox"/> Diabetes 3. <input type="checkbox"/> Obesidad 4. <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial 5. <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular 6. <input type="checkbox"/> Enfermedad reumática u osteoarticular 7. <input type="checkbox"/> Enfermedad aguda crónica (poliambli, hipo paratiroid) 8. <input type="checkbox"/> Otro trastorno crónico ¿Cuál?..... 9. <input type="checkbox"/> Ninguna
17	¿Algún familiar cercano tomó algún medicamento recetado por un médico, para alguna de estas enfermedades?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO

III. DETERMINANTES DE ESTILOS DE VIDA

HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

No.	PREGUNTA	RACIONES	FRECUENCIA			
		a) Número de porciones en medio vaso (1 ración, vaso, taza, plato) ANOTAR SOLO EL NÚMERO	b) DIARIO	c) SEMANAL	d) MENSUAL	e) RARA VEZ (menos de una vez por mes)
18.1	Leche, yogur					
18.2	Huevo					
18.3	Pollo					
18.4	Cerdo, pavo o manicomada					
18.5	Cerdo de caca					
18.6	Indio					
18.7	Verdura cruda					
18.8	Verdura cocida					
18.9	Pan u otros de panadería					
18.10	Agua					
18.11	Gaseosa					
18.12	Comidas Rápidas					
18.13	Destajado (Tort o Pan)					
18.14	Algún suplemento vitamínico (vit. A, B, C, D, E, K, calcio, hierro, zinc, selenio, otros)					

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
19	¿Después de servir su plato, se sumerje sal en la comida?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO
20	¿Consumo algún sustituto de sal?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO
21	¿Cuántas horas duerme en la noche? horas
22	Con respecto a su peso, usted se considera... (Juzgar las opciones)	1. <input type="checkbox"/> Delgado 2. <input type="checkbox"/> Normal 3. <input type="checkbox"/> Con Sobrepeso 4. <input type="checkbox"/> Obeso

No.	PREGUNTAS SOLO PARA MUJERES	CÓDIGO Y RESPUESTA
23	¿Ha usado anticonceptivos hormonales (píldoras, inyecciones, implantes)?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
24	¿Por cuánto tiempo usó?	1. <input type="checkbox"/> Semanas 2. <input type="checkbox"/> Meses 3. <input type="checkbox"/> Años

CONSUMO DE SAL YODADA

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
25	¿El yodo está en sus comidas de sal, está cocinado?	1. <input type="checkbox"/> Siempre 2. <input type="checkbox"/> A veces 3. <input type="checkbox"/> Nunca
26	¿En qué lugar almacena la sal? (ver las opciones y verificar)	1. <input type="checkbox"/> Cerca de la hornilla 2. <input type="checkbox"/> Cerca de la ventana (Exposición al sol) 3. <input type="checkbox"/> En un lugar fresco y seco 4. <input type="checkbox"/> Otro _____ Especificar:
27	¿Sabe si la sal que consume en su casa es yodada? (verificar y hacer la prueba de yodo en sal)	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe 4. <input type="checkbox"/> No recuerda

No.	MEJOR YODO EN LA SAL	RESULTADO
28	(Sobre la parte inferior de una hoja blanca coloque una cucharita de sal sobre la mano escriba unas gotas de agua. Doble la hoja a la mitad primero, y espere un momento. Rota la sal si se tifo a rojo de color violeta es que contiene yodo, pero si no tifo de ningún color no contiene yodo) Marca de sal yodada verificar.....	1. <input type="checkbox"/> Positivo 2. <input type="checkbox"/> Negativo

CONSUMO DE COCA

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
29	¿Consume usted algún producto de coca?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No (pero a la s puleta secolón)
30	¿Con qué frecuencia consume productos de coca?	1. <input type="checkbox"/> Cada día 2. <input type="checkbox"/> Semanalmente 3. <input type="checkbox"/> Ocasionalmente
31	¿En qué forma consume la coca?	1. <input type="checkbox"/> Masticar (porfías) 2. <input type="checkbox"/> Mela en bolsitas (in maza) 3. <input type="checkbox"/> Mela de hojas 4. <input type="checkbox"/> Jambes 5. <input type="checkbox"/> Otras.....
32	¿Aproximadamente, hace cuánto tiempo consume algún producto de coca?	1. <input type="checkbox"/> Años 2. <input type="checkbox"/> Meses 3. <input type="checkbox"/> Semanas

ACTIVIDAD FÍSICA Y SEDENTARISMO

En estas preguntas las "actividades físicas intensas" se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causen una gran aceleración de la respiración y del ritmo cardíaco. Las "actividades físicas moderadas" son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causen una ligera aceleración de la respiración y del ritmo cardíaco.	a) En el trabajo			b) Para desplazarse (caminar o bicicleta)		c) En el tiempo libre	
		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
33	¿Realiza una actividad física intensa durante al menos 10 minutos consecutivos?						
34	¿En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas?	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	
35	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	
36	¿Realiza una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar rápido o transportar cosas ligeras durante al menos 10 minutos consecutivos?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	
37	¿En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada?	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	<input type="text"/> Días	
38	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	
39	¿Cuándo termina suele sentirse cansado o exhausto. Excepción las horas de sueño, en un día típico?			1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	1. <input type="checkbox"/> Horas 2. <input type="checkbox"/> Minutos	

CONSUMO DE TABACO

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
40	¿Fuma Usted actualmente algún producto de tabaco como cigarrillos, puro o pipa?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No (pase a la pregunta 46)
41	¿Cuántos cigarrillos en promedio fuma usted en un día?	Número de cigarrillos <input type="text"/>
42	¿Qué cosa le hace faltar cuando enciende a fumar?	1. <input type="checkbox"/> Falso (sin efecto) 2. <input type="checkbox"/> No recuerda
43	¿Usa el fuma inmediatamente después de levantarse en la mañana?	1. <input type="checkbox"/> No, no me dan ganas de fumar 2. <input type="checkbox"/> Si algunas veces 3. <input type="checkbox"/> Si siempre
44	¿Recibe algún tratamiento para dejar de fumar?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO (pase a la siguiente sección)
45	¿Qué tratamiento recibe?	1. <input type="checkbox"/> Medicina Tradicional 2. <input type="checkbox"/> Medicamentos 3. <input type="checkbox"/> Terapia psicológica 4. <input type="checkbox"/> Otro:
46	¿Usted fuma?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No (pase a la pregunta 48)
47	¿Hace cuánto tiempo dejó de fumar? (Registre solo en una de las casillas)	1. <input type="checkbox"/> Años 2. <input type="checkbox"/> Meses 3. <input type="checkbox"/> Semanas 4. <input type="checkbox"/> No recuerda
48	Desde los últimos 12 meses, ¿Usted ha estado regularmente (al menos una vez por semana) expuesto al humo del aliento de fumadores, por lo menos 5 minutos seguidos?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO
49	¿Sabe usted, que respirar el humo de los cigarrillos de otras personas o ser fumador puede causar problemas de salud?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO

CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
50	¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	1. <input type="checkbox"/> veces al día 2. <input type="checkbox"/> veces a la semana 3. <input type="checkbox"/> Todas las días 4. <input type="checkbox"/> Nunca (pase a la siguiente sección)
51	En una ocasión que está usando bebidas alcohólicas, ¿cuántas veces de bebidas alcohólicas toma durante esa día?	Número de veces <input type="text"/>
52	¿Con qué frecuencia toma 8 o más vasos en una ocasión?	1. <input type="checkbox"/> Nunca 2. <input type="checkbox"/> Cada 2 o más meses 3. <input type="checkbox"/> Menos a menudo 4. <input type="checkbox"/> Semanalmente 5. <input type="checkbox"/> A diario o casi a diario
53	¿Usted ha tenido algún problema, dolor etc., por su forma de beber? (puede marcar varias opciones)	1. <input type="checkbox"/> Ninguno 2. <input type="checkbox"/> Familiar 3. <input type="checkbox"/> Vecino 4. <input type="checkbox"/> Laboral 5. <input type="checkbox"/> Con los estudios 6. <input type="checkbox"/> Legal o policial 7. <input type="checkbox"/> De tránsito 8. <input type="checkbox"/> Otro
54	¿Recibe algún tratamiento o ayuda para controlar sus hábitos?	1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No
55	¿Qué tratamiento recibe?	1. <input type="checkbox"/> Ninguno 2. <input type="checkbox"/> Medicina Tradicional 3. <input type="checkbox"/> Medicamentos 4. <input type="checkbox"/> Terapia Psicológica

COLESTEROL

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
55	¿Qué tipo de aceite o grasa utiliza regularmente para cocinar?	1. <input type="checkbox"/> Aceite vegetal o margarina 2. <input type="checkbox"/> Mantequilla de cerdo, sobre o manteca de 3. <input type="checkbox"/> Tocino 4. <input type="checkbox"/> Ninguno 5. <input type="checkbox"/> No sabe? No recuerda
57	¿Alguna vez le han hecho un examen de colesterol y/o triglicéridos en sangre?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe
58	¿En los últimos 12 meses, le dijo un médico u otro personal de salud que tiene usted el colesterol y/o triglicéridos elevados?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
59	¿Qué tipo de tratamiento ha recibido para el colesterol y/o triglicéridos elevados?	1. <input type="checkbox"/> Ninguno 2. <input type="checkbox"/> Tradicional 3. <input type="checkbox"/> Medicamentos 4. <input type="checkbox"/> Dieta
60	¿Qué medicamento recibe?	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> No sabe

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OTRAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
61	¿Alguno de sus familiares consanguíneos tiene o tuvo presión alta (arterial)? (Padres, abuelos, tíos)	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe
62	¿Alguno personal de su familia ha dicho que tiene o tuvo presión alta?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No (pasar a la 63)
63	¿Se hace control de la presión arterial, por lo menos 1 vez al mes?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
64	¿Alguno de sus familiares consanguíneos, en la juventud (menor de 40 años) tuvo un infarto cardíaco (ataque al corazón)?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe
65	¿Alguna vez un médico le ha diagnosticado un infarto cardíaco (ataque al corazón) o angina de pecho?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
66	¿Recibe algún tratamiento para la presión alta o para el ataque?	1. <input type="checkbox"/> Ninguno (pasar a la siguiente sección) 2. <input type="checkbox"/> Tradicional 3. <input type="checkbox"/> Medicamentos 4. <input type="checkbox"/> Ambiente
67	¿Qué tratamiento médico recibe?	1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> No sabe
68	¿Qué tratamiento tradicional recibe?

DIABETES

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
69	¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro personal de salud que usted tiene diabetes?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No (pasar a la 73)
70	¿Pasa cuánto tiempo le diagnosticaron diabetes?	1. <input type="checkbox"/> Años 2. <input type="checkbox"/> Meses 3. <input type="checkbox"/> Semanas
71	¿Recibe algún tratamiento (para controlar la diabetes)? (puede mencionar varios aspectos)	1. <input type="checkbox"/> Ninguno (pasar a la siguiente sección) 2. <input type="checkbox"/> Tradicional 3. <input type="checkbox"/> Medicamentos 4. <input type="checkbox"/> Ambiente
72	¿Qué tratamiento médico recibe para la diabetes?	1. <input type="checkbox"/> Dieta y ejercicio 2. <input type="checkbox"/> Insulina 3. <input type="checkbox"/> Medicamentos 4. <input type="checkbox"/> Otro 5. <input type="checkbox"/> No sabe
73	¿Le han encontrado a punta valores altos de azúcar en la sangre (B) en un control médico, durante una enfermedad, durante el embarazo?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No recuerda 4. <input type="checkbox"/> No sabe

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
74	¿Se le ha diagnosticado diabetes a alguno de sus familiares consanguíneos?	1. <input type="checkbox"/> No 2. <input type="checkbox"/> Sí (2o grado o más (no primo) 3. <input type="checkbox"/> Sí (1er grado, padre, hermano hijo)

ENFERMEDADES REUMÁTICAS

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
75	¿Alguno de sus familiares consanguíneos tuvo o tiene reumatismo (artritis reumatoide)?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe
76	¿Alguna vez le ha dado un médico u otro personal de salud que usted tiene artritis reumatoide?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
77	¿Alguna vez le ha dado un médico u otro personal de salud que usted tiene artritis?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
78	¿Puede usted luchar para mover los dedos de sus manos por las mañanas, durante las últimas 8 semanas?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
79	¿Puede usted articular o imposibilidad de mover las articulaciones durante las últimas 8 semanas?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No (pase a la siguiente sección)
80	¿Toma algún tratamiento para controlar esta problema?	1. <input type="checkbox"/> Ninguno 2. <input type="checkbox"/> Analgésico 3. <input type="checkbox"/> Farmacológico 4. <input type="checkbox"/> Ambos
81	¿Qué tipo de tratamiento médico?	1. <input type="checkbox"/> Sí cual 2. <input type="checkbox"/> No recuerda 3. <input type="checkbox"/> No sabe
82	¿Cuál tipo de tratamiento tradicional?	1. <input type="checkbox"/> Cua 2. <input type="checkbox"/> No recuerda 3. <input type="checkbox"/> No sabe

CÁNCER

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
83	SOLO PARA MUJERES ¿Cuándo se realizó un examen de cuello de útero (Papantología o Papanicolaou) por última vez?	1. <input type="checkbox"/> Hace meses (x) 2. <input type="checkbox"/> Hace meses 3. <input type="checkbox"/> Hace años 4. <input type="checkbox"/> No sabe/ No recuerda 5. <input type="checkbox"/> Nunca
84	¿CON QUÉ RESULTADO?	1. <input type="checkbox"/> Negativo (sin lesiones) 2. <input type="checkbox"/> Positivo (así en Pre-cáncer o cáncer) 3. <input type="checkbox"/> No le dieron el resultado 4. <input type="checkbox"/> No recuerda
85	SOLO PARA VARONES (de 55 a 68 años) ¿Cuándo se realizó un examen de próstata por última vez?	1. <input type="checkbox"/> Hace meses (x) 2. <input type="checkbox"/> Hace meses 3. <input type="checkbox"/> Hace años (x) 4. <input type="checkbox"/> No sabe/ No recuerda 5. <input type="checkbox"/> Nunca
86	¿CON QUÉ RESULTADO?	1. <input type="checkbox"/> Negativo (sin lesiones) 2. <input type="checkbox"/> Positivo (así en Pre-cáncer o cáncer) 3. <input type="checkbox"/> No le dieron el resultado 4. <input type="checkbox"/> No recuerda
87	¿Le hicieron algún otro examen para detectar si Cáncer?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No (pase a la siguiente sección)
88	¿Qué tipo de cáncer?	1. <input type="checkbox"/> De cervix 2. <input type="checkbox"/> Mama 3. <input type="checkbox"/> Piel 4. <input type="checkbox"/> Próstata 5. <input type="checkbox"/> Ovario 6. <input type="checkbox"/> Digestivo 7. <input type="checkbox"/> Otro especifique

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
88	¿Cuándo le realizaron ese examen para detectar cáncer?	1. <input type="checkbox"/> Hace meses (r) 2. <input type="checkbox"/> Hace meses (s) 3. <input type="checkbox"/> Hace años 4. <input type="checkbox"/> No recuerda
89	¿Cuál fue el resultado?	1. <input type="checkbox"/> Negativo (sin lesiones) 2. <input type="checkbox"/> Positivo (lesión Pre-cancerosa o cáncer) 3. <input type="checkbox"/> No le dieron el resultado 4. <input type="checkbox"/> No recuerda
91	¿Recibe o recibió algún tratamiento para controlar el Cáncer?	1. <input type="checkbox"/> Ninguno 2. <input type="checkbox"/> Tradicional 3. <input type="checkbox"/> Médico occidental 4. <input type="checkbox"/> Ambos
92	¿Qué tipo de tratamiento médico?	1. <input type="checkbox"/> Quimioterapia 2. <input type="checkbox"/> Radioterapia 3. <input type="checkbox"/> Cirugía 4. <input type="checkbox"/> Otro Específico:
93	¿Qué tipo de tratamiento tradicional?

VIOLENCIA

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
94	¿Sufró los últimos 12 meses, algún tipo de abuso verbal (agresión) ocasionado por alguna persona?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No (pase a la siguiente sección) 3. <input type="checkbox"/> No responde (pase a la siguiente sección)
95	¿Qué tipo de abuso (agresión)?	1. <input type="checkbox"/> Físico 2. <input type="checkbox"/> Psicológico o emocional 3. <input type="checkbox"/> Sexual 4. <input type="checkbox"/> Económico 5. <input type="checkbox"/> Social
96	¿De quién recibió este tipo de maltrato?	1. <input type="checkbox"/> Especial o conviviente 2. <input type="checkbox"/> Otro familiar cercano 3. <input type="checkbox"/> Jefe o consejero de indio 4. <input type="checkbox"/> Estrato 5. <input type="checkbox"/> Otros 6. <input type="checkbox"/> No responde
97	¿Dónde estaba cuando sufrió ese maltrato?	1. <input type="checkbox"/> Hogar 2. <input type="checkbox"/> Trabajo 3. <input type="checkbox"/> Calle 4. <input type="checkbox"/> Asentamientos sociales 5. <input type="checkbox"/> Otro

DISCAPACIDAD

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
98	¿Sufrir usted algún tipo de discapacidad?	1. <input type="checkbox"/> Física 2. <input type="checkbox"/> Intelectual 3. <input type="checkbox"/> Sensorial (o los sentidos o audición) 4. <input type="checkbox"/> Ninguna (pase a la siguiente sección)
99	¿Cuál es la causa de su discapacidad?	1. <input type="checkbox"/> Accidente 2. <input type="checkbox"/> Enfermedad crónica 3. <input type="checkbox"/> Infortunio 4. <input type="checkbox"/> Otro 5. <input type="checkbox"/> No sabe
100	¿En los últimos 30 días, cuánto dificultad ha tenido para: Estar de pie durante largos períodos de tiempo, como por ejemplo 30 minutos?	1. <input type="checkbox"/> Ninguna 2. <input type="checkbox"/> Leve 3. <input type="checkbox"/> Moderada 4. <input type="checkbox"/> Severa 5. <input type="checkbox"/> Extrema
101	¿En los últimos 30 días, cuánto dificultad ha tenido para: Ponerse de pie cuando estaba sentado?	1. <input type="checkbox"/> Ninguna 2. <input type="checkbox"/> Leve 3. <input type="checkbox"/> Moderada 4. <input type="checkbox"/> Severa 5. <input type="checkbox"/> Extrema
102	¿En los últimos 30 días, cuánto dificultad ha tenido para: Moverse dentro de su casa?	1. <input type="checkbox"/> Ninguna 2. <input type="checkbox"/> Leve 3. <input type="checkbox"/> Moderada 4. <input type="checkbox"/> Severa 5. <input type="checkbox"/> Extrema

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
109	¿Únicamente los 30 días, cuanto dificultad ha tenido para salir de su casa?	1. <input type="checkbox"/> Ninguna 2. <input type="checkbox"/> Leve 3. <input type="checkbox"/> Moderada 4. <input type="checkbox"/> Severa 5. <input type="checkbox"/> Extrema
108	¿En los últimos 30 días, cuanto dificultad ha tenido para andar largas distancias, como un kilómetro lo algo más o menos?	1. <input type="checkbox"/> Ninguna 2. <input type="checkbox"/> Leve 3. <input type="checkbox"/> Moderada 4. <input type="checkbox"/> Severa 5. <input type="checkbox"/> Extrema

Leve	Moderada	Severa Completa	Extrema no puede hacerlo.
¿Puede hacer cualquier actividad o caminar a un ritmo de realizar la actividad?	¿Único presenta dificultad Moderada o mayor le puede en un 50%?	¿Único tiene gran dificultad o necesita ayuda en un 75%?	¿Único no puede hacerlo o necesita ayuda en un 100%?

SERVICIOS DE SALUD

No.	PREGUNTA	CÓDIGO Y RESPUESTA
105	¿Si usted padece una enfermedad de larga duración, dónde busca regularmente para tratamiento o control?	1. <input type="checkbox"/> Centro de salud público 2. <input type="checkbox"/> Hospital público 3. <input type="checkbox"/> Seguridad social 4. <input type="checkbox"/> Consultorio Privado 5. <input type="checkbox"/> Clínica Privada 6. <input type="checkbox"/> CMO 7. <input type="checkbox"/> Medicina tradicional 8. <input type="checkbox"/> Farmacia 9. <input type="checkbox"/> Otro (especificar en caso de) 10. <input type="checkbox"/> Ninguno (pasar a pregunta 117)
106	¿En este establecimiento, existe un profesional que siga su caso de forma regular como un médico de cabecera?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
107	¿Es el profesional que le atiende un especialista en su enfermedad?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe
108	¿El personal de salud (médico - enfermeras) le ha escuchado para expresar sus problemas de salud?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> Regular
109	¿Las tarifas para la atención en el establecimiento de salud, están bien ajustadas?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No corresponde
110	¿El horario de atención del establecimiento de salud, le parece conveniente?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
111	¿Qué horario sugiere para la consulta?	1. <input type="checkbox"/> Mañana 2. <input type="checkbox"/> Tarde 3. <input type="checkbox"/> Noche 4. <input type="checkbox"/> Mediodía 5. <input type="checkbox"/> Fin de semana 6. <input type="checkbox"/> 24 horas 7. <input type="checkbox"/> Otro
112	¿Cuánto tiempo espera (en minutos u horas) desde el momento de su llegada al establecimiento de salud hasta la atención médica?	1. minutos 2. horas
113	Ese tiempo de espera para ser atendido, le parece:	1. <input type="checkbox"/> Poco 2. <input type="checkbox"/> Adecuado 3. <input type="checkbox"/> Regular 4. <input type="checkbox"/> Mucho 5. <input type="checkbox"/> Exagerado
114	¿Que medios, que necesita para su control y tratamiento, le proporcionan el establecimiento?	1. <input type="checkbox"/> Todos los medicamentos 2. <input type="checkbox"/> Algunos medicamentos 3. <input type="checkbox"/> Ningunos 4. <input type="checkbox"/> Todos los exámenes de laboratorio 5. <input type="checkbox"/> Algunos exámenes de laboratorio 6. <input type="checkbox"/> Rayos X 7. <input type="checkbox"/> Ecografía 8. <input type="checkbox"/> Otro

No.	PREGUNTA	CODIGO Y RESPUESTA
115	¿En términos generales, como califica la atención que recibe en el Establecimiento de Salud?	1. <input type="checkbox"/> Muy Buena 2. <input type="checkbox"/> Buena 3. <input type="checkbox"/> Regular 4. <input type="checkbox"/> Mala 5. <input type="checkbox"/> Muy mala
116	¿Ud. recomendaría ese Establecimiento de Salud a otra persona para su atención de salud?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
117	¿Cuándo fue la última vez que consultó en un Servicio de salud?	1. <input type="checkbox"/> años 2. <input type="checkbox"/> meses 3. <input type="checkbox"/> semanas 4. <input type="checkbox"/> días 5. <input type="checkbox"/> Nunca 6. <input type="checkbox"/> No recuerda
118	¿La última vez que tuvo un evento de salud agudo (accidente, enfermedad o molestia inesperada, etc.), donde buscó atención?	1. <input type="checkbox"/> Centro de salud público 2. <input type="checkbox"/> Hospital público 3. <input type="checkbox"/> Seguridad social 4. <input type="checkbox"/> Consultorio Privado 5. <input type="checkbox"/> Clínica Privada 6. <input type="checkbox"/> ONG 7. <input type="checkbox"/> Medicina tradicional 8. <input type="checkbox"/> Farmacia 9. <input type="checkbox"/> Otros remedios caseros 10. <input type="checkbox"/> Ninguna
119	¿En términos generales, Ud. siente que lo resolvieron el problema que fue motivo de la búsqueda de atención?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> Parcialmente
120	¿En términos generales, como califica la atención que recibió, esa vez, en el Establecimiento de Salud?	1. <input type="checkbox"/> Muy Buena 2. <input type="checkbox"/> Buena 3. <input type="checkbox"/> Regular 4. <input type="checkbox"/> Mala 5. <input type="checkbox"/> Muy mala

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS, PRESION ARTERIAL Y GLUCEMIA CAPILAR

No.	MEDIDAS	OPCIONES
121	Peso Actual en gramos g
122	Altura actual en cm cm
123	Perímetro abdominal en cm cm
124	Perímetro de cadera en cm cm
125	Para sus hijos: ¿está usted embarazada?	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No
126	Primera medición de LA PRESION ARTERIAL (tomar al empezar la encuesta) NORMAL (<120 Y < 80) PRE HIPERTENSION (120-133 Y 80- 89) HTA ESTADIO 1 (140- 159 Y 90- 99) HTA ESTADIO 2 (160 Y 100) / mm Hg
127	Segunda medición de la PRESION ARTERIAL (tomar al finalizar la encuesta) NORMAL (<120 Y < 80) PRE HIPERTENSION (120-133 Y 80- 89) HTA ESTADIO 1 (140-159 Y 90-99) HTA ESTADIO 2 (160 Y 100) / mm Hg
128	GLUCOSA CAPILAR Con glucómetro VALORES NORMALES 70-105 mg/dl VALORES IDEALES 70-100 mg/dl	En ayunas mg/dl En ayunas mg/dl

INSTRUCCIONES:

Agradecer al encuestado por su colaboración y explicarle que debe acudir mañana al Laboratorio para hacerse exámenes gratuitos de glucosa y colesterol en sangre.



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS,
POSTGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

Encuesta sobre prevalencia de enfermedades no transmisibles y sus factores condicionantes con un enfoque de género e interculturalidad en los municipios interse de La Paz y El Alto, 2014



NÚMERO DE ENCUESTA / CÓDIGO:

Nº 000494

Nombre: _____

Domicilio: _____ Calle: _____ No: _____

Teléfono: _____ Municipio: _____ Código: _____

Ciudad: LA PAZ EL ALTO

Sexo: FEMENINO MASCULINO Edad: _____ Años cumplidos

*Datos a ser llenado por el (a) encuestador(a)

**SOLICITUD DE EXÁMENES DE LABORATORIO
EL EXAMEN ES TOTALMENE GRATUITO.
SE LE ENTREGARA LOS RESULTADOS.**

REALIZAREMOS PARA SU CONTROL LAS SIGUIENTES PRUEBAS DE LABORATORIO

Glucemia	Valores normales: 70 -105 mg/dl	Valores ideales: 70 -100 mg/dl
Colesterol total en mg/dl	Ménos de 200 mg/dl	
HDL en mg/dl	V=30-70 M=30-85	Menos ideal > 40 mg/dl > 50 mg/dl
LDL en mg/dl:	Riesgo bajo 1,29 mg/dl	Riesgo moderado a elevado 1,30 a 1,68 mg/dl
		Riesgo muy elevado > 1,9 mg/dl
Triglicéridos en mg/dl.	30-100 mg/dl	
Glicohemoglobina en ml	Normal 0,7 a 0,4	

POR FAVOR, CON ESTA PAPELETA RECURRA A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN PARA REALIZAR SUS EXÁMENES.

Nombre del laboratorio La Paz: Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo - IINSAD- UMSA

Dirección del laboratorio: Claudio Segares S/N, Campes Hospital Miraflores, Edificio 100A

Horario de atención: 9:00 a 13:00

Nombre del laboratorio El Alto: Clínica CIEB

Dirección del laboratorio: Calle Luis Torres N° 388 (Zona 16 de Julio) y Av. 6 de Marzo esq. C. 5 (La Caja)

Horario de atención: 9:00 a 13:00

INSTRUCCIONES: POR FAVOR ACUDIR AL EXAMEN EN AYUNAS (NO COMER NI BEBER 8 HORAS ANTES)