



## **PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

### **Titulo**

**INCIDENCIA de hipertensión arterial en adultos a partir de los 30 años en el barrio san Felipe en la cabecera municipal de tila Chiapas del mes de enero a mayo en el año 2021**

**Nombre: Leyvi Christian López López**

**Carrera: Lic. enfermería**

**Trabajo: Protocolo de investigación**

**Cuatrimestre 8**

**Materia: Seminario de tesis**

**.**

**Catedrático: DR. Oscar Fabián González Sánchez**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**Para observar la gravedad del problema de la prevalencia de hipertensión arterial en el mundo; Montes, 2012 Publica nos dice que No sólo las Enfermedades Infecciosas constituyen un problema de salud a nivel mundial, las Enfermedades Crónicas no Transmisibles afectan cada vez más un mayor número de personas en varios países, las que están asociadas a factores de riesgos bien conocidos, y determinado por el modo y estilo de vida donde se presentan, surgiendo así la necesidad de establecer un Sistema de Vigilancia que permita la observación, investigación e intervención de aquellos factores y condiciones de cualquier tipo: biológicos, psicológicos, socioeconómicos y ambientales que influyen en el origen de éstas enfermedades.**

**En Madrid en la; revista española de salud publica dice que Debido a su alta prevalencia afecta al 20% de la población adulta mundial y su íntima relación causal con el conjunto de las enfermedades cardiovasculares (ECV), la hipertensión arterial es el primer factor de riesgo para la mortalidad y el tercero más importante como contribuyente a la discapacidad en todo el mundo. Las ECV son la primera causa de muerte a nivel mundial y también en el conjunto de España, y la segunda en la Comunidad de Madrid , a muy corta distancia de los tumores**

**En el país de Perú; acta medica peruana, 2006 La prevalencia de la hipertensión arterial en la población general del Perú fue de 23,7%, en mayores de 18 años, lo que correspondería a 3 650 000 habitantes, estimado en base al censo 2005, con un predominio de hipertensos varones de 13,4% sobre hipertensas mujeres de 10,3%. Predominio de sexo masculino que persiste en los hipertensos de la costa, sierra y selva.**

**La prevalencia ha estado en aumento, en el mundo se estima que 691 millones de personas la padecen. De los 15 millones de personas fallecidas por enfermedades circulatorias, 7.2 millones son por Enfermedades Coronarias del corazón y 4.6 millones por Enfermedad Vascular Encefálica; la Hipertensión Arterial está presente en la mayoría de ellas.**

**En el caso de México el , Instituto Nacional De Salud Pública, México, 2020 habla sobre que La hipertensión arterial es un problema de salud pública que afecta a 29.1% de los adultos en Latinoamérica. De acuerdo con los datos presentados por esta investigación, la prevalencia de hipertensos con tensión arterial controlada en México es de solo 45.6%, la cual es considerablemente más baja que la de países como Cuba (85.8%), Estados Unidos (65.4%) y Chile (56.8%), donde los sistemas de salud utilizan a médicos especialistas en el manejo de la hipertensión arterial y en mejorar la adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas.**

**En 2010, 40% de adultos en el mundo fue diagnosticado con hipertensión arterial, mientras que en 2012, 31.5% de mexicanos de 20 años o más recibió el diagnóstico de este padecimiento. Se estima en 450 mil el número de nuevos casos de hipertensión diagnosticados en nuestro país cada año, cifra que podría duplicarse si se considera que hasta 47.3% de las personas hipertensas desconoce su padecimiento.**

**En el estado de Chiapas Macías, 2010 Al analizar la prevalencia de hipertensión arterial (HAS), de las 214 personas entrevistadas, 82 (38.3%) manifestaron tener hipertensión arterial. , es importantes señalar que en las mujeres la proporción fue significativamente mayor que en los hombres (45% y 29,7%, respectivamente**

**En Chiapas son unas de las entidades federativas con mayor frecuencia de prevalencia de 1998 a 2007**

**Por lo presentado anteriormente es un tema de mucha relevancia llegando a tal grado que lo podemos llegar a encontrar de manera local como es el caso del barrio san Felipe de la cabecera municipal de tila Chiapas**

## **JUSTIFICACIÓN**

**La Hipertensión de arterial es un importante problema médico y de salud pública. La prevalencia de la Hipertensión arterial T A incrementa conforme avanza la edad, hasta el punto que más de la mitad de las personas entre 60 y 69 años, y aproximadamente tres cuartos de los mayores de 70 años están afectados**

**Ante los casos de prevalencia de hipertensión arterial que pueden ser graves y que no le toman la debida preocupación por ser una enfermedad silenciosa se teme que puedan ir apareciendo muchos casos más.**

**Resulta de especial interés conocer quienes presentan casos de hipertensión arterial en el barrio san Felipe y a partir de ahí empezar las medidas que permitan prevenir la hipertensión realizando actividades manteniéndose en un peso saludable.**

**Esta investigación surge de la necesidad de conocer cuántos adultos presentan casos de hipertensión arterial a partir de los 30 a 78 años en la cabecera de tila Chiapas en el barrio san Felipe tal y como lo habían informado algunos enfermeros que trabajan para ellos.**

**Tomando en cuenta que si los resultados son positivos vamos a encuestar a los adultos que participen en esta investigación donde, plasmaremos en un cuadro y cuantificaremos los resultados.**

**La investigación busca proporcionar información que será útil a todo el barrio de este estudio para mejorar el conocimiento sobre el alcance del problema en el barrio.**

**Como no hay estudios antecesores que abarquen el tema de la hipertensión arterial el presente estudio pude servir como una guía de información y material de apoyo para futuras generaciones**

## MARCO TEÓRICO

La organización mundial de la salud OMS, 2013 La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo

La clasificación de la hipertensión ha tenido diversas modificaciones con el pasar del tiempo hasta a hora el más actualizado es Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017,, 2017

<b>Categoría</b>	<b>P A S</b>	<b>P A D</b>
<b>Presión arterial optima</b>	<b>&lt; 120</b>	<b>&lt; 80</b>
<b>Presión arterial sub optima</b>	<b>120 – 129</b>	<b>80 – 84</b>
<b>Presión arterial limítrofe</b>	<b>130 – 139</b>	<b>85 – 89</b>
<b>Hipertensión grado 1</b>	<b>140 – 159</b>	<b>90 – 99</b>
<b>Hipertensión grado 2</b>	<b>160 – 179</b>	<b>100 – 109</b>
<b>Hipertensión grado 3</b>	<b>&gt; 180</b>	<b>&gt; 110</b>

**Con fines de clasificación se tomará siempre la cifra sistólica o diastólica más alta.**

**Los pacientes con presión limítrofe tienen un mayor riesgo de desarrollar HAS, si además tienen antecedentes de familiares consanguíneos afectados por la enfermedad, obesidad, ingestión excesiva de sal y alcohol o enfermedad renal crónica.**

**La hipertensión arterial sistémica, es uno de los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes en las sociedades modernas, entre ellas, la mexicana. Diversas encuestas realizadas en nuestro país en los últimos 22 años, han mostrado un incremento sostenido de su prevalencia en personas de 20 años y más de edad, siendo de 26.6% en población con edad igual o mayor a 20 años, reportada en la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas en el año de 1993, de 30.05% en la Encuesta Nacional de Salud en el año 2000 y de 31.6% en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el año 2006, observando una cifra similar de 31.5% en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el año 2012.**

**La; Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2011 refiere que La hipertensión arterial sistémica (HAS), constituye un problema grave de salud pública en el mundo; los adelantos en la detección oportuna, el tratamiento y el control de la enfermedad han logrado prolongar la vida de millones de personas; sin embargo, el cuidado no sólo debe enfocarse a retrasar la muerte, sino a promover la salud y la calidad de vida (CV) de las personas que viven con HAS.1**

**Este problema de salud ha provocado efectos graves debido a los altos índices de incapacidad y/o invalidez que produce, ya que cada vez se registra más esta entidad clínica de magno impacto. El control de la presión arterial (P A) en niveles por debajo de 140/90 M M H G reduce la morbilidad y mortalidad atribuidas a la HAS; al ocurrir una disminución de P A aumenta la CV.2 La CV es un concepto indispensable para el desarrollo del individuo con una enfermedad crónica;**

**Los impactos que invaden la hipertensión arterial tenemos a; Luisa, 2015 que nos dice que La Hipertensión arterial es considerada uno de los tres factores de riesgo más relevantes de patología cardiovascular (como el infarto agudo al miocardio) y cerebrovascular (accidente cerebrovascular), y representa el 9.4% del total de las consultas realizadas en el nivel primario de atención de salud**

**La mortalidad atribuible a la presión arterial del estudio AVISA ocupó el primer lugar, siendo responsable de cerca de 13.000 muertes, seguido por el consumo de sal (10.000 muertes) y el consumo de alcohol (8.000 muertes). Mirado desde la perspectiva de la prevención (Carga Evitable) si se lograra la disminución de 4 mmHg en la presión sistólica se evitarían 1.254 muertes anuales y 35.281 AVISA**

**Las demandas socioeconómicas como nos dice la; Revista Cubana de Salud Pública. 2016, la hipertensión arterial constituye una de las principales causas de demandas en los servicios de atención sanitaria.**

**La relación positiva entre las condiciones socioeconómicas y el estado de salud en general ha sido ampliamente documentada. En el caso especial de la Hipertensión arterial varios autores encuentran que, aunque existe una relación compleja entre las condiciones de vida y el incremento de la presión arterial, un nivel socioeconómico bajo favorece la posibilidad de padecer la enfermedad**

**El impacto de la hipertensión arterial en el ámbito laboral; HOSPITAL UNIVERSITARIO COMANDANTE "FAUSTINO PÉREZ", 2005 En este estudio nos dice que en el texto de Harrison del año 2002 mundialmente las mujeres sufren de un mayor número de inactividad que los hombres**

**La; Ensanut , 2016 A nivel mundial, en el año 2010 la H T A fue diagnosticada en aproximadamente 40% de los adultos<sup>3</sup> y durante 2012 en 31.5% de los mexicanos de 20 años o más**

**Se estima que anualmente son diagnosticados 450 000 casos nuevos en México y que esta cifra podría duplicarse si se considera que hasta 47.3% de las personas con hipertensión desconocen que padecen esta enfermedad**

**En México, aunque han existido programas, y guías de práctica clínica para la atención de la hipertensión arterial no existe evidencia reciente que permita evaluar si los factores de riesgo biológicos y sociodemográficos afectan la prevalencia de HTA en adultos**

**El autor; lozano, 2012 La indica que México a traviesa una etapa de la transición epidemiológica caracterizada por el incremento de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como causas de morbilidad y mortalidad en adultos**

**Los problemas con la Hipertensión Arterial afectan mayormente a las poblaciones de ingresos bajos y medios.**

**Nos muestra un incremento en el tiempo en la prevalencia de HA en adultos mexicanos de mediana edad, es decir, adultos de 20-60 años. A pesar de su impacto en la salud de la población, la mayor parte de la literatura se centra en analizar el desempeño del sistema de salud en lo relativo a los costos por atención**

**La hipertensión arterial generalmente no produce ningún síntoma por lo que se ha llamado asesina silenciosa**



## **OBJETIVO GENERAL**

**Demostrar la incidencia de hipertensión arterial en adultos a partir de los 30 años en el barrio san Felipe en la cabecera municipal de tila Chiapas del mes de enero a mayo en el año 2021**

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Calcular la moda de la edad en los adultos con presión arterial normal en el barrio san Felipe**

**Conocer la moda de la edad en las mujeres con las que presenta diagnóstico de hipertensión arterial en el barrio san Felipe**

**Mostrar la moda de la edad en los hombres con diagnóstico de hipertensión arterial en el barrio san Felipe**

**Analizar la tasa de morbilidad en adultos con diagnóstico de hipertensión arterial en el barrio san Felipe**

**Estimar la tasa de morbilidad en las mujeres con diagnóstico de hipertencion arterial en el barrio san Felipe**

**Identificar la tasa de morbilidad en hombres con diagnóstico de hipertensión arterial en el barrio san Felipe**

## **Hipótesis**

**El presente trabajo debe poder demostrar que los que mas sufren de hipertensión arterial son las mujeres de 60 años**

**Se estima que más de 10 personas serán diagnosticadas con hipertensión arterial en el barrio san Felipe**

**Al finalizar la medición vamos encontrar menos hipertensos a comparación de los de 30 años en el barrio san Felipe**

## **Metodología**

**El presente estudio de la INCIDENCIA de hipertensión arterial en adultos a partir de los 30 años en el barrio san Felipe en la cabecera municipal de tila Chiapas del mes de enero a mayo en el año 2021 es de origen observacional el motivo por el cual es observacional es porque solo se pretende saber la incidencia de hipertensión arterial sin necesidad de manipular las muestras**

**El estudio cuenta con una línea temporal muy corta por lo que solo se tiene contemplado una sola medición en los pacientes con hipertensión arterial del barrio san Felipe es por eso que el trabajo es de origen transversal**

**El trabajo es prospectivo dado a que no se encuentran antecedentes antecesoros de trabajos o investigaciones acerca del tema de modo que los participantes en esta investigación darán la incidencia de hipertensión arterial es decir participaran por primera vez en una investigación de este tipo serán todo casos nuevos**

**Hacemos uso del objetivo descriptivo de manera en la que nos va arrojando la incidencia de hipertensión arterial, nos basamos únicamente con los datos obtenidos de las distintas pruebas de presión arterial de tal modo que no nos enfocamos a analizar los diferentes factores por los cuales padecen hipertensión arterial , de qué manera fueron padeciendo , tampoco nos daremos a la tarea de seguirle un tratamiento**

**Es un estudio ecológico porque no nos basamos únicamente de un solo paciente sino de todos los pacientes que participaron en la investigación en este caso las de un barrio**

## **Descripción del área de estudio**

**Tila es uno de los 119 municipios del estado de Chiapas en el sureste mexicano, se encuentra asentado en los límites de las Montañas del Norte y la Llanura Costera del Golfo de México. Pertenece a la región Selva y cuenta con 133 localidades. Cuenta con una población total de 71,432 habitantes, cubriendo un área de 705.5 km<sup>2</sup>.**

**Tila, ha sido y es el centro ceremonial del venerado Cristo Negro "Señor de Tila", que reúne el 15 de enero**

**la investigación únicamente hablara de las personas adultas que vivan en el barrio san Felipe el barrio san Felipe está ubicado en la 1ª oriente sur**





## **Población**

**La población se define como “un conjunto e todos los elementos que estamos estudiando”**

**La investigación en general solamente se enfoca a un barrio muy conocido del pueblo en donde abundan un total de 20 personas adultas incluidas hombres y mujeres mayormente con señores que sobrepasan los 50 años está ubicado en el municipio de tila dentro de la cabecera de tila es el barrio san Felipe de los meses de enero a mayo del año 2021**

## **Muestra**

**La muestra es un sub conjunto de una población o grupo de sujetos que forman parte de una misma población**

**La técnica de muestreo será del método no probabilístico porque se toman las cosas que estén disponibles en un momento dado puesto que se solicitará a los empleados que laboran en la empresa de la misma forma se solicitará atentamente a los habitantes del barrio del mes de enero a mayo del 2021 del año en curso**

### **Criterios de inclusión**

**En la investigación únicamente vamos a cuantificar en una tabla los adultos del barrio san Felipe que estén en el rango de edad permitido para este estudio es decir que tenga de 30 años en adelante**

### **Criterios de exclusión**

**La investigación no trabajara con las personas del barrio como son los jóvenes y niños, además de los otros barrios y la cabecera en general**

## **Variables**

**Las variables a considerar en esta investigación son las del género masculino y femenino la edad y la hipertensión arterial**

### **La edad**

**Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.**

**Género masculino el masculino es el género no marcado (sirve para designar a los individuos del sexo masculino y a toda la especie sin distinción de sexos**

**Género femenino femenino (solo sirve para asignar al género femenino tanto en singular como en plural). El “Sexo” se refiere a las características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer**

**Hipertensión arterial también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo.**

<b>Hipotensión</b>	<b>80</b>	<b>50</b>
<b>Presión arterial optima</b>	<b>&lt; 120</b>	<b>&lt; 80</b>
<b>Presión arterial sub optima</b>	<b>120 – 129</b>	<b>80 – 84</b>
<b>Presión arterial limítrofe</b>	<b>130 – 139</b>	<b>85 – 89</b>
<b>Hipertensión grado 1</b>	<b>140 – 159</b>	<b>90 – 99</b>
<b>Hipertensión grado 2</b>	<b>160 – 179</b>	<b>100 – 109</b>
<b>Hipertensión grado 3</b>	<b>&gt; 180</b>	<b>&gt; 110</b>

## **Recolección de datos**

**Cualquier recurso que pueda valerse el investigador por acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información de este modo sintetiza en si toda la labor de la investigación**

**El instrumento utilizado para esta investigación será de una encuesta con respuestas seleccionadas y limitadas en el cual le daremos a cada uno de los participantes de esta investigación**

**Par la recolección de datos de los habitantes del barrio san Felipe fue necesario utilizar equipos médicos para la recolección de las muestras , haciendo uso de equipos para protección personal y los pacientes , para evitar contagios en este caso que está en pleno curso la pandemia**

**Siendo así el uso de cubre bocas KN95, gel anti bacteria , gel en alcohol guantes de exploración y los equipos para tomar la muestra fueron un esfigmomanómetro digital de la marca OMRON que cuenta con un detector de latido o pulso y un brazalete de medida 22 – 42 cm todo esto con las normas establecidas del sector salud para la protección e higiene**



**Baumanometro o esfigmomanómetro**



**Cubre bocas kn95**

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017,. (19 de 04 de 2017). *prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica*. Obtenido de segob:  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017#:~:text=PROYECTO%20de%20Norma%20Oficial%20Mexicana,de%20la%20hipertensi%C3%B3n%20arterial%20sist%C3%A9mica.](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017#:~:text=PROYECTO%20de%20Norma%20Oficial%20Mexicana,de%20la%20hipertensi%C3%B3n%20arterial%20sist%C3%A9mica.)
- acta medica peruana. (23 de mayo de 2006). *Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú*. Obtenido de HIPERTENSIÓN ARTERIAL: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000200005&script=sci_arttext)
- Brito, E. (9 de enero de 2018). *A. Hipertensión arterial*. Obtenido de revista finlay:  
<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/594/1647>
- Ensanut MC 2016. (3 de mayo de 2016). *Hipertensión arterial en adultos mexicanos*. Obtenido de file:///C:/Users/LEVY/Downloads/8813-Texto%20del%20art%C3%ADculo-35036-2-10-20180705.pdf
- HOSPITAL UNIVERSITARIO COMANDANTE "FAUSTINO PÉREZ . (2005). *Impacto de la Hipertensión Arterial en la vida laboral*. Obtenido de  
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202005/vol5%202005/tema02.htm>
- Instituto Nacional De Salud Pública, México. (26 de agosto de 2020). *Hipertensión arterial en adultos mexicanos*. Obtenido de <https://www.insp.mx/avisos/4801-hipertension-adultos-mexicanos.html#:~:text=De%20acuerdo%20con%20los%20datos,de%20salud%20utilizan%20a%20m%C3%A9dicos>
- lozano, k. (2012). *HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MEXICANOS: DIFERENCIAS POR*. Obtenido de [http://xiireuniondemografica.iberomex.mx/pdf/resumen\\_extenso/3.3.3.pdf](http://xiireuniondemografica.iberomex.mx/pdf/resumen_extenso/3.3.3.pdf)
- luisa, m. t. (marzo de 2015). *IMPACTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR*. Obtenido de CARGA DE ENFERMEDAD Y FACTOR DE RIESGO DE PATOLOGÍA CARDIO Y CEREBROVASCULAR:  
[https://www.researchgate.net/publication/277026724\\_IMPACTO\\_DE\\_LA\\_HIPERTENSION\\_ARTERIAL\\_COMO\\_FACTOR\\_DE\\_RIESGO\\_CARDIOVASCULAR](https://www.researchgate.net/publication/277026724_IMPACTO_DE_LA_HIPERTENSION_ARTERIAL_COMO_FACTOR_DE_RIESGO_CARDIOVASCULAR)
- Macías, O. A. (25 de 11 de 2010). *Prevalencia de enfermedades crónicas en los adultos mayores residentes*. Obtenido de Investigación línea Epidemiológica, Escuela de Medicina de Tuxtla Gutiérrez, Instituto de Estudios Superiores:  
[http://www.scielo.org.bo/pdf/rbfb/v18n2/a08\\_v18n2.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rbfb/v18n2/a08_v18n2.pdf)

- marty, c. i. (29 de febrero de 2012). *salud publica*. Obtenido de Que es la incidencia y la prevalencia de una enfermedad:  
[https://www.madrimasd.org/blogs/salud\\_publica/2012/02/29/133136](https://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2012/02/29/133136)
- Mcdermont, A. (29 de enero de 2018). *Cómo leer una tabla de presión arterial para determinar tu riesgo de hipertensión*. Obtenido de ¿Qué es presión arterial?:  
<https://www.healthline.com/health/es/tabla-de-presion-arterial>
- Montes, M. E. (ENERO de 2012). *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*. Obtenido de PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL :  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1149/1/TESIS%20PREVALENCIA%20HIPERTENSIÓN%20ARTERIAL.pdf>
- organizacion mundial de la salud . (s.f.). *Hipertensión*. Recuperado el 2021, de organizacion mundial de la salud : <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- organizacion mundial de la salud oms. (2013). *organizacion mundial de la salud* . Obtenido de hipertencion arterial: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- organizacion panamericana de la salud . (2009). *guia para la atencion integral de las personas con hipertencion*. Obtenido de grados :  
[https://www.paho.org/pan/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publications&alias=298-guia-de-atencion-integral-a-las-personas-con-hipertension-arterial&Itemid=224](https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=298-guia-de-atencion-integral-a-las-personas-con-hipertension-arterial&Itemid=224)
- organiscion mundial de la saud OMS. (2013). *hipertencion arterial* . Obtenido de <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- Revista Cubana de Salud Pública. 2016. (2016). *Determinantes socioeconómicos y ambientales*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2016.v42n1/o4>
- revista española de salud publica. (s.f.). *sielo*. Obtenido de Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid.: <https://www.scielosp.org/article/resp/2011.v85n4/329-338/es/>
- Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2011;19 (1): 7-12. (enero de 2011). *Calidad de vida en pacientes que viven con hipertensión arterial sistémica*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en111b.pdf>
- secretaria de salud de michoacan . (2015). *secretaria de salud*. Obtenido de Plan de Acción de promocion de la salud : <http://salud.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2015/10/degenerativos.pdf>
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. (2014). *CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR CON ENFERMEDAD CRÓNICO*. Obtenido de DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL:



<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14448/420578.pdf?sequence=1&isAllowed=y>