



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

**Informe de investigación**

**Maestría en Salud Pública con Mención en Investigación de Servicios y Sistemas de  
Salud**

**Versión I – 2da. Promoción**

**Título:**

**“Mejoramiento de la atención integral de los pacientes hipertensos a través de ciclos de  
mejora continua en el Centro de Salud de Zábiza durante el año 2018”**

**Autor:  
Dr. Luis Santiago Escalante Vanoni**

**Director:  
Dr. Pablo Acosta**

**Tutora metodológica:  
Dra. Rosa Goyes**

**Abril 2019**

## **Agradecimientos**

Antes que nada a Dios que siempre ha iluminado mi camino sobre todo en aquellos momentos en que el panorama que se presentaba podría haber significado un quiebre en la voluntad y me mantuvo perseverante hasta lograr los objetivos planteados.

A mi padre con cuyo ejemplo de voluntad, rectitud en el proceder y entrega al conocimiento siempre ha sido un estándar que me obliga a seguir trabajando y tratar de lograr ser mejor cada día.

A mi madre que desde el cielo me concederá su bendición y siempre será el ángel guardián que velará por mí a lo largo de mi paso por esta vida.

A Margarita, mi compañera de vida y alma gemela, quien con todo su apoyo y soporte constante a lo largo de todo este tiempo hace más fácil cualquier reto que se pueda presentar ante mí.

Un agradecimiento particular a mi Director de tesis, Dr. Pablo Acosta quien con su sabio consejo y paciencia supo guiarme en el trayecto de mi formación. Muchas gracias.

A la Dra. Rosa Goyes, Tutora Metodológica de mi tesis, siempre presta a brindar su apoyo y conocimiento durante todo el tiempo de esta maestría.

A mis compañeros de formación, especialmente a Livet y Elva quienes con su esfuerzo y dedicación se convirtieron en mi motivación constante para siempre dar más de sí en cada empresa que uno emprenda.

A todos los profesores de la maestría quien sin ningún tipo de egoísmo supieron compartir sus conocimientos, experiencia y vivencias a todos nosotros durante estos dos años de estudios.

Un agradecimiento particular a la PUCE por haberme permitido ser parte de esta familia de maestrantes y darme la oportunidad de haber logrado una vieja ambición de muchos años atrás, llegar a ser salubrista de la patria y aplicar todos estos valiosos conocimientos adquiridos a lo largo de la formación.

## **Dedicatoria**

A todas aquellas personas que de una u otra manera fueron fuente de inspiración y motivación para enfocar todo mi esfuerzo en esta maestría que fue un proyecto esperado desde hace muchos años atrás.

## Índice de contenidos y gráficos

### Contenido

|  |     |
|--|-----|
| Agradecimientos.....   | II  |
| Dedicatoria .....  | III |
| Índice de contenidos y gráficos .....  | IV  |
| Contenido.....   | IV  |
| Índice de tablas .....   | VI  |
| Índice de ilustraciones.....   | VII |
| Resumen ejecutivo.....   | 1   |
| Palabras claves.....   | 2   |
| Abstract.....  | 3   |
| Keywords .....   | 4   |
| 1 Definición del problema.....   | 8   |
| 2 Justificación.....   | 11  |
| 3 Marco teórico .....  | 11  |
| 3.1 Atención primaria de la salud.....   | 11  |
| 3.2 El modelo de atención en salud .....   | 12  |
| 3.3 Continuidad de la atención.....  | 13  |
| 3.4 Gestión clínica.....   | 14  |
| 3.5 Modelo para la atención de pacientes con patologías crónicas .....   | 14  |
| 3.6 Manejo y seguimiento de los pacientes hipertensos.....   | 15  |
| 4 Objetivos .....  | 19  |
| 4.1 Objetivo general:.....   | 19  |
| 4.2 Objetivos específicos: .....   | 19  |
| 5 Metodología .....  | 20  |
| 5.1 Diseño de la investigación.....  | 20  |
| 5.2 Muestra y cálculo muestral.....  | 20  |
| 5.3 Levantamiento de la información.....   | 20  |
| 5.3.1 Información de pacientes .....   | 20  |
| 5.3.2 Información sobre procedimientos de seguimiento.....   | 21  |
| 5.3.3 Información sobre conocimientos del personal a cargo de los pacientes hipertensos sobre los protocolos de manejo de este grupo poblacional. .... | 21  |
| 5.3.4 Análisis de la información.....  | 21  |
| 5.4 Elaboración de la propuesta de cambio:.....  | 21  |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 6     | Resultados .....  | 22 |
| 6.1   | Población y muestra de estudio .....  | 22 |
| 6.1.1 | Concentración de atenciones .....   | 24 |
| 6.1.2 | Cumplimiento de Protocolo de diagnóstico.....   | 24 |
| 6.1.3 | Tratamiento de los pacientes hipertensos .....  | 25 |
| 6.1.4 | Seguimiento clínico de pacientes .....  | 26 |
| 6.1.5 | Uso de herramientas de seguimiento por el sistema .....                                   | 27 |
| 6.1.6 | Conocimiento del personal sobre las herramientas de seguimiento .....                     | 27 |
| 7     | Propuesta de mejora de atención de pacientes hipertensos con factores de riesgo alto .... | 29 |
| 7.1   | Flujo de atención para pacientes hipertensos priorizados: .....                           | 30 |
| 7.2   | Propuesta de algoritmo para la atención de pacientes hipertensos priorizados.....         | 31 |
| 7.3   | Hoja de ruta de implementación del modelo.....  | 35 |
| 8     | Discusión .....   | 36 |
| 9     | Conclusiones.....   | 39 |
| 10    | Recomendaciones .....   | 41 |
| 11    | Bibliografía.....   | 42 |
| 12    | Anexos .....  | 47 |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1   |    |
| Motivos de consulta en el Centro de Salud de Zámbez. Año 2016 .....   | 8  |
| Tabla 2   |    |
| Comparación de la presión arterial objetivo y la presión identificada en los pacientes priorizados. Zámbez 2016 .....   | 26 |
| Tabla 3   |    |
| Resultados de evaluación antes y después de la capacitación sobre el modelo y herramientas de seguimiento. Zámbez 2018.....                                   | 28 |
| Tabla 4   |    |
| Factores de riesgo pacientes hipertensos. Centro de Salud de Zámbez 2016.....   | 29 |
| Tabla 5   |    |
| Indicadores de captación, seguimiento y cumplimiento de guía en proceso de atención de pacientes hipertensos priorizados. Centro de Salud de Zámbez 2016..... | 33 |
| Tabla 6   |    |
| Hoja de ruta de implementación del modelo.....  | 35 |

## Índice de ilustraciones

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1 - Mapa general del cantón Quito y localización de la parroquia de Zábiza. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Provincia de Pichincha 2012..... | 5  |
| Ilustración 2 - Pirámide etaria de la parroquia de Zábiza. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Provincia de Pichincha. 2012.....                             | 6  |
| Ilustración 3 - Árbol de problemas identificados a nivel del Centro de Salud de la parroquia rural de Zábiza. 2016.....   | 10 |
| Ilustración 4: Modelo de atención de enfermedades crónicas. Organización Panamericana de la Salud. 2019.....  | 15 |
| Ilustración 5 - Gasto en salud (% PIB) y composición público-privado en los países de la región de las Américas. Año 2014.....  | 16 |
| Ilustración 6: Número de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Zábiza por rangos de edad. 2016 .....   | 23 |
| Ilustración 7: Número de pacientes hipertensos priorizados atendidos en el Centro de Salud de Zábiza por rangos de edad. 2016.....                                      | 24 |
| Ilustración 8: Propuesta de flujo de atención de pacientes hipertensos priorizados. Centro de Salud de Zábiza. 2018.....  | 30 |

## **Resumen ejecutivo**

### Introducción

La parroquia rural de Zámbez se localiza al nororiente de la ciudad de Quito, con una población de 4.900 habitantes según el censo de población del 2010, cuenta con un establecimiento de salud tipo A para la atención de sus habitantes con una cartera de servicios relacionada a prevención, medicina general y obstetricia, morbilidad y emergencia.

Los motivos de consulta se relacionan a problemas respiratorios altos (26,4%), problemas gastrointestinales y parasitosis (9,4%) principalmente y entre las crónicas no transmisibles la hipertensión arterial esencial ocupa el primer lugar (1,8%).

### Definición del problema

Los pacientes hipertensos atendidos en el establecimiento de salud requieren un proceso de priorización y seguimiento estrecho mediante el uso de herramientas definidas en el modelo de atención de salud para reducir el riesgo de presentación de complicaciones a corto y largo plazo, establecer líneas de base en cuanto a funcionalidad de órganos diana y verificar la efectividad de los tratamientos instaurados.

### Justificación

El desarrollo potencial de complicaciones presente en los pacientes hipertensos con factores de riesgo asociados hace necesario un seguimiento sistemático de los mismos que incluya un proceso de capacitación constante del personal de salud y la actualización de la normativa en función de los cambios internacionales en cuanto a definiciones y algoritmos de manejo de la hipertensión sobre todo en primer nivel de atención.

El presente estudio determina el estado de implementación del modelo de atención para la atención de pacientes hipertensos en el Centro de Salud de Zámbez y en base a los resultados se define una propuesta de mejora de acuerdo a la realidad local.

### Objetivos

General: Mejorar el modelo de atención orientado al manejo de los pacientes hipertensos en función de sus factores de riesgo con un abordaje integral.

Específicos: establecer el estado de situación de la implementación del modelo de atención en pacientes crónicos en el Centro de Salud de Zámbez; desarrollar una propuesta operativa de acuerdo a las características de la unidad para el manejo de pacientes hipertensos.

### Metodología

Estudio observacional, descriptivo. Se inició con el diagnóstico situacional del establecimiento de salud sobre el estado de implementación del modelo de atención de salud enfocado en pacientes hipertensos lo cual permitió definir un modelo que se adecúa a las necesidades locales.

Se presenta una propuesta de modelo que prioriza los pacientes según factores de riesgo seleccionados con la finalidad de enfocar las estrategias de diagnóstico, manejo y seguimiento a través de un algoritmo basado en normas internacionales enfocadas en pacientes hipertensos. El seguimiento del grupo de pacientes se basa en las herramientas definidas por el modelo de atención de salud tales como mapas parlantes, fichas familiares, tarjeteros y tarjetas de citas.

Para el seguimiento de los pacientes se propone la evaluación del estado de funcionalidad de los órganos diana con la finalidad de evitar las complicaciones o mitigar las mismas, de esta manera el seguimiento estrecho del grupo priorizado permitiría combatir los costos asociados a la patología, tanto económicos, sociales y familiares.

### Resultados

Fueron seleccionados 76 historias clínicas de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Zámbriza durante el año 2016. Luego de la aplicación de los criterios de selección en base a factores de riesgo la muestra fue de 21 historias clínicas con un 80.9% pertenecientes al sexo femenino y 19.04% del sexo masculino.

Se utilizan en el 100% de casos los parámetros de diagnóstico para establecer el estatus de hipertensos a los pacientes, sin embargo no se establecen las presiones arteriales objetivo que permitirán evaluar la eficacia del tratamiento instaurado.

Los esquemas farmacológicos de manejo de pacientes utilizan drogas establecidas para el primer nivel de atención y constan en las guías internacionales de manejo de hipertensos, sin embargo sin el establecimiento de la presión arterial objetivo no se podrá evaluar la eficacia farmacológica del tratamiento ni modificar las dosis o los esquemas.

### Conclusiones

La implementación adecuada del modelo de atención para pacientes hipertensos priorizados es un elemento fundamental que asegura un diagnóstico, manejo y seguimiento enfocados en la eficacia del tratamiento, el monitoreo de los órganos diana y el control de factores de riesgo. Son varios elementos abordados que permiten una interacción potenciadora en torno a un grupo vulnerable con una patología que debe ser manejada no solamente por el paciente sino por la familia, comunidad y los servicios de salud.

### **Palabras claves**

- Modelo de atención integral
- Concentración de atenciones
- Hipertensión
- Primer nivel de atención

## **Abstract**

### Introduction

The rural town of Zambiza is situated at northwest of Quito with a population of 4900 people according to the 2010 census. It has a health facility type A for its population with services related to preventive medicine, general care, obstetrics, morbidity and emergencies.

The main consultations are related to upper respiratory problems (25.4%), gastrointestinal complaints and parasitic infections (9.4%) and among chronic non-transmissible diseases essential hypertension is first with 1.8%

### Definition of problem

Hypertensive patients seen in this health facility need a process of selection and work-up using well defined tools within the model to reduce the risk of early and late complications and to establish functional baselines for target organs and to evaluate the effectiveness of therapies.

### Justification

The potential developments of complications in hypertensive patients with associated risk factors makes necessary their systematic follow-up including a constant training of health personnel and the updating of guidelines according to international changes in definitions and work-up in the management of hypertension especially at the basic level.

The present study determines the state of implementation of the model for the attention of hypertensive patients In the Centro de Salud de Zambiza and based on the results obtained, a proposal is made for its improvement according to the local realities.

### Objectives

General: To improve the model of attention and management of hypertensive patients according to risk factors and with a comprehensive outlook.

Specific: To establish the level of implementation of the model in chronic patients in the Centro de Salud de Zambiza, and to develop an operative proposal based on the characteristics of the health unit.

### Methods

Observational descriptive method. Initial study of the situational diagnosis of the health unit and the level of implementation of the model of attention for hypertensive patients, which will allow to define a model fit for local needs.

A model is proposed which categorizes patients according to risk factors that will permit the use of diagnostic strategies, management and follow-up, through an algorithm based on international guidelines applied to hypertensive patients. The follow-up is based on tools defined within the model of health attention such as spoken maps, family records and medical registers.

For patient follow-up functional evaluation of target organs is proposed to avoid or diminish complications. In this way close control of the group will allow for diminished economic, social and family cost associated with the pathology.

## Results

76 clinical records of hypertensive patients controlled at the Centro de Salud de Zambiza during the year 2016. After application of selection criteria based on risk factors the sample was of 21 clinical records with 80.9% female and 19.04% male.

In 100% of cases diagnostic parameters to establish the hypertensive status were used. No target of altered pressures permitting the evaluation of the efficacy of treatment was established.

The pharmacologic combinations for patient treatment use drugs for the first level of attention as established on international guidelines. Without the establishment of target values for blood pressure, is not possible to assess the efficacy of treatment or to modify the doses or treatment schemas

## Conclusions

The adequate implementation of models for the management of hypertensive patients is fundamental to ensure diagnosis and follow-up focused on efficient treatment, control of target organs and risk factors. A group of different elements will permit a potent interaction within a given set of patients with a pathology that must be managed for the benefit of patients, families, communities and health services.

## **Keywords**

- Model of integrated health care
- Concentration of attentions
- Hypertension
- First level health care

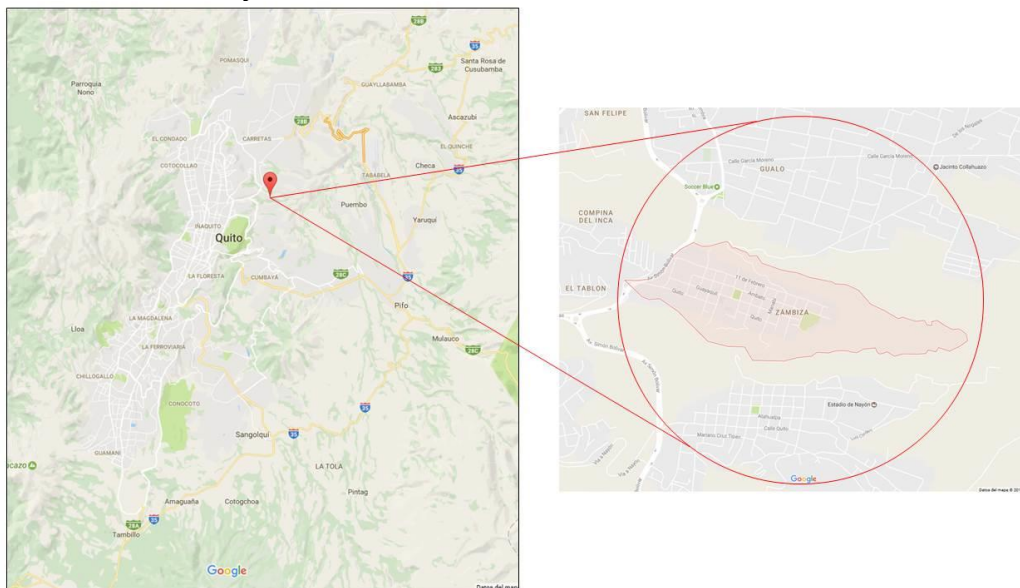
## Introducción

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES dando cumplimiento al Decreto Ejecutivo 357, definió 9 zonas de planificación territorial a partir de mayo del año 2010. Esta división permitiría el acercamiento de todo el Estado a los territorios, favoreciendo un mejoramiento en las capacidades de decisión locales sobre los procesos que a ellos les atañen, de la misma manera una acción más expedita en cuanto a manejo de recursos (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2019).

Bajo esta definición, en la región de planificación número 2 se incluyen las provincias de Napo, Orellana y Pichincha. Esta última provincia se encuentra constituida por ocho cantones incluyendo el Distrito Metropolitano de Quito que tiene 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales (Prefectura de la Provincia de Pichincha, 2017).

La parroquia rural de Zámbez se encuentra limitada al norte por la parroquia de Llano Chico, al sur por la parroquia de Nayón, al este por las parroquias de Puembo y Tumbaco y al oeste por el Distrito Metropolitano de Quito (Ilustración 1). Pertenece al Distrito de Salud 17D05 “La Concepción a Zámbez” de la Coordinación Zonal de Salud N°9. Y cuenta con las parroquias urbanas de La Concepción, Mariscal Sucre, Belisario Quevedo, San Isidro del Inca, Rumipamba, Kennedy, Iñaquito, Cochapamba y Jipijapa. Y por las parroquias rurales de Nayón y Zámbez

*Ilustración 1 - Mapa general del cantón Quito y localización de la parroquia de Zámbez. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Provincia de Pichincha 2012*

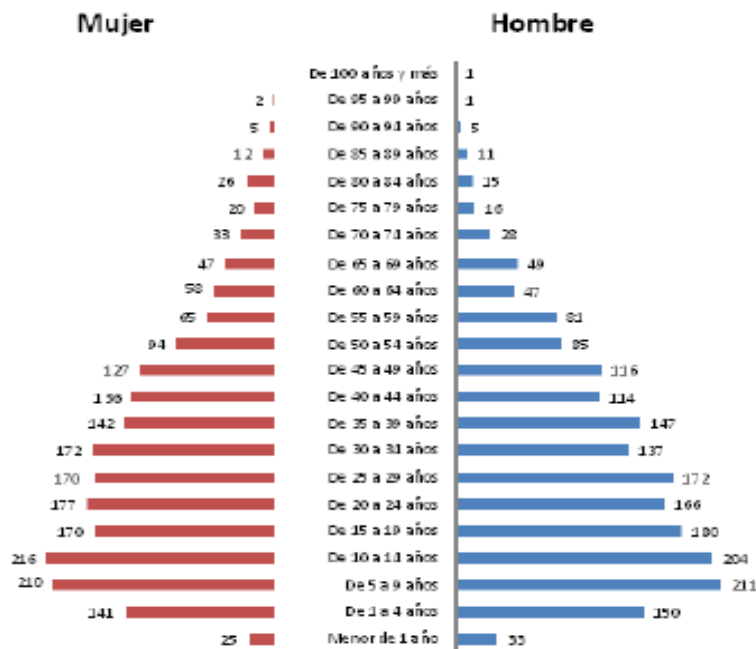


*Fuente y elaboración: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia de Zámbez. Prefectura de la Provincia de Pichincha. 2015.*

La estructura de la pirámide poblacional (Ilustración 2) permite identificar una base estrecha (bajo número de personas menores de 1 año), sin embargo existe un aumento considerable de

la población mayor de 1 año lo que puede traducir un fenómeno de migración hacia la parroquia en estos últimos años. Entre los años de 5 a 9 y los de 10 a 14 existe un mantenimiento del número de habitantes que habla de una baja mortalidad que podría ser debida a un sistema de salud adecuado, sin embargo hay una baja considerable del número de la población a partir los 15 años (aproximadamente en el 2001) debido a fenómenos migratorios desde la parroquia a otras zonas de la ciudad.

*Ilustración 2 - Pirámide etaria de la parroquia de Zábiza. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Provincia de Pichincha. 2012*



*Fuente y elaboración: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia de Zábiza. Prefectura de la Provincia de Pichincha. 2015.*

Analizando datos del Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE 2006 se evidencia que el 50% de la población vive en condiciones de pobreza o de extrema pobreza, existiendo por lo tanto un fuerte componente de desigualdad en salud tanto económico, social y ambiental. (Arteta & Hogan, 2006).

La parroquia de Zábiza cuenta con un Centro de Salud tipo A que pertenece al Distrito de Salud 17D05 “La Concepción a Zábiza”. La población de responsabilidad de la unidad de salud es variable y esto crea uno de los problemas iniciales para la programación y los indicadores de productividad del Centro de Salud. Según el MSP la población asignada es de 8.428 habitantes, sin embargo según el INEC la población de la parroquia de Zábiza es de 4.900 que se ajusta más con la realidad de la parroquia (Prefectura de Pichincha, 2015).

La cartera de servicios asignada según el nivel de complejidad del CS en cuanto a atenciones médicas son en prevención, medicina general y obstetricia (control del niño sano, control

prenatal, salud escolar, vacunación) y morbilidad (aguda y crónica), cirugía menor (suturas, curaciones), atención en emergencia y procedimientos (retiro de puntos, nebulizaciones, hidratación venosa, toma de glicemias, determinación de hemoglobina) es cumplida al 100% en el establecimiento según la información recopilada de la entrevista realizada a la Directora del Centro de Salud.

El personal de salud del establecimiento consta de:

- 1 doctora en medicina quien divide su tiempo en actividades asistenciales y administrativas (Directora del Establecimiento)
- 1 doctora rural que al momento del levantamiento de información era itinerante dividiendo su tiempo entre tres establecimientos de salud
- 1 odontólogo quien también es el responsable del botiquín con que cuenta el establecimiento y se encarga del manejo administrativo del mismo
- 1 enfermera quien adicionalmente prepara a los pacientes antes de ser atendidos y realiza actividades de vacunación
- 1 auxiliar de enfermería
- 1 estadística a cargo del manejo de la información del establecimiento (historias clínicas) y manejo del agendamiento interno de las citas

Las actividades se concentran casi exclusivamente a nivel intramural realizando pocas actividades extra-murales debido a la carga de trabajo que tiene todo el personal del establecimiento de salud.

En la tabla 1 es presentada la información de los principales motivos de consulta en el Centro de Salud de Zámbara durante el año 2016. Se evidencia que en orden de frecuencia, la hipertensión ocupa el décimo lugar entre los motivos de consulta de la población al establecimiento de salud, es importante resaltar que se trata de la primera crónica no transmisible por la cual los pacientes acuden al Centro de Salud.

*Tabla 1*  
*Motivos de consulta en el Centro de Salud de Zámbez. Año 2016*

| <b>Diagnóstico</b>                                       | <b>Código CIE 10</b> | <b>Total general</b> | <b>%</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------|
| Faringitis aguda no especificada                         | J029                 | 574                  | 12,0     |
| Rinofaringitis aguda (resfriado común)                   | J00X                 | 501                  | 10,5     |
| Parasitosis intestinal sin otra especificación           | B829                 | 261                  | 5,5      |
| Amigdalitis aguda no especificada                        | J039                 | 186                  | 3,9      |
| Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso  | A09X                 | 185                  | 3,9      |
| Vaginitis aguda  | N760                 | 159                  | 3,3      |
| Anemia por deficiencia de hierro sin otra especificación | D509                 | 127                  | 2,7      |
| Cistitis aguda   | N300                 | 110                  | 2,3      |
| Cefalea  | R51X                 | 98                   | 2,0      |
| Hipertensión esencial (primaria)                         | I10X                 | 88                   | 1,8      |
|  |                      | <b>2289</b>          |          |

*Fuente: Base de datos de producción. Centro de Salud de Zámbez. 2016*

*Elaboración: el autor*

## **1 Definición del problema**

El Modelo de Atención Integral de Salud con Enfoque Familiar, Comunitario e Intercultural fue formulado para proponer un marco conceptual que permita operativizar la transformación de la realidad de la salud en el Ecuador. En su concepto inicial se emitían políticas, se proponían herramientas, eran definidos procesos y se ponían a disposición una serie de instrumentos para mejorar la calidad de la atención, optimizando recursos para satisfacer las necesidades de salud de la población sin perder de vista la participación activa de la ciudadanía como actores fundamentales en el proceso de transformación (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012b).

Sin embargo, en la realidad, ha faltado un seguimiento estrecho de la implementación del modelo y es así que a nivel operativo existen aún muchas dificultades tales como escaso personal para cumplir tanto las actividades intra como extramurales, escasa capacitación continua, no existen los procesos claramente definidos para la atención a los usuarios, los flujos de referencia y contra-referencia no se cumplen a cabalidad y en los tiempos requeridos, etc.

En el Centro de Salud de Zámbez, establecimiento seleccionado para hacer el trabajo de investigación, fue realizado un levantamiento de la información para conocer la situación actual sobre los avances en la implementación del MAIS que permitiera hacer una selección, en base a priorización, del problema que sería abordado.

Durante el trabajo de campo fueron evidenciados varios problemas que fueron priorizados en una reunión con el personal del establecimiento, con la finalidad de enfocar el objeto de la investigación en aquel cuya resolución podría tener un efecto multiplicador en otros problemas que de él dependan. Con este enfoque fue seleccionada la continuidad de la atención en el grupo de pacientes hipertensos que son atendidos en el establecimiento como eje de la investigación que tendrá lugar en el presente proyecto.

En este grupo de pacientes no se cumple con el estándar de atenciones necesarias para el manejo adecuado de su patología (se observó una concentración de 2.63 por paciente cuando el estándar internacional indica un valor de 4) (Departamento de Sanidad del País Vasco, 2008), lo que afecta directamente en la identificación oportuna de factores de riesgo (diabéticos, sobrepeso u obesidad, adultos mayores) y en su manejo, aumentando potencialmente la probabilidad de sufrir complicaciones tales como aneurismas, infarto de miocardio, enfermedad renal crónica, accidentes cerebro-vasculares, insuficiencia cardíaca (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2018). En este sentido, el estudio CARMELA desarrollado en 7 ciudades importantes de Latino América entre las cuales se incluye la ciudad de Quito, estimó que tan solo un 9.19% de los pacientes hipertensos no tienen ningún factor de riesgo asociado a la hipertensión. Esto denota la importancia en el seguimiento estrecho de los pacientes atendidos en los establecimientos de salud (Hernández-Hernández et al., 2010)

La situación expuesta no difiere de aquello que ocurre en países de primer mundo en donde los pacientes que padecen de hipertensión y que son adecuadamente diagnosticados y controlados no sobrepasan el 24% del total en España, 16% en Reino Unido y 21% de Estados Unidos de Norteamérica (Sanz, 2002)

Las herramientas de seguimiento y valoración definidas en el MAIS (fichas familiares, tarjeteros, mapa parlante) no están plenamente desarrolladas y utilizadas como elementos técnico-operativos que aportan en el cumplimiento del tratamiento de este tipo de pacientes.

Esta falta de información no permite la priorización de pacientes en base a los factores de riesgo y con esto, el suministro de atenciones se basa únicamente en la demanda espontánea de los usuarios sin que exista una actividad extramural efectiva.

Para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes hipertensos es utilizado un protocolo que data del año 2011 emitido por el Ministerio de Salud Pública y no ha existido la emisión de una nueva guía de práctica clínica por lo que el manejo no está actualizado sobre todo en el tema de medicamentos utilizados en primer nivel de atención.

Bajo este contexto que incluye pero que no se limita a falta de información, protocolos de manejo obsoletos, ausencia de implementación de herramientas de seguimiento de pacientes con patologías crónicas, escasa o nula actividad extramural se hace necesaria el planteamiento de un modelo que permita afrontar estos hechos a nivel del establecimiento de salud.



## **2 Justificación**

El desarrollo potencial de complicaciones presente en los pacientes hipertensos con factores de riesgo asociados hace necesario un seguimiento sistemático de los mismos que incluya un proceso de capacitación constante del personal de salud y la actualización de la normativa en función de los cambios internacionales en cuanto a definiciones y algoritmos de manejo de la hipertensión sobre todo en primer nivel de atención.

Los instrumentos definidos en el MAIS que facultan al personal de salud para realizar dicho seguimiento no tienen el desarrollo y la implementación suficientes como para dotar de información oportuna y eficaz para la toma de decisiones y el desarrollo de una estrategia efectiva de seguimiento a pacientes en el Centro de Salud de Zámbez.

El presente estudio determina el estado de implementación del modelo de atención para la atención de pacientes hipertensos en el Centro de Salud de Zámbez y en base a los resultados se define una propuesta de mejora de acuerdo a la realidad local. Se busca de esta manera orientar en primera instancia al equipo de salud en la implementación de procedimientos de seguimiento a los pacientes hipertensos; y la actualización de los protocolos clínicos para la identificación temprana de factores de riesgo, su diagnóstico y seguimiento. De manera directa también el beneficiado será el grupo de pacientes que tendrán un manejo adecuado de su patología en quienes además una identificación temprana de factores de riesgo permitirá evitar las complicaciones propias de su patología

## **3 Marco teórico**

### **3.1 Atención primaria de la salud.**

A raíz de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud efectuada en la ciudad de Alma Ata en septiembre de 1978 la atención primaria de salud cobra capital importancia como estrategia que permitiría a todos los países signatarios de dicho acuerdo alcanzar la meta de “salud para todos en el año 2000” de acuerdo al objetivo planteado en la Conferencia. (Asamblea Mundial de la Salud, 2003).

Esta estrategia se enfocaba en el trabajo integrado de varios sectores junto al de salud para lograr las metas propuestas; se preocupaba sobre todo de reducir las graves desigualdades en salud entre los países desarrollados y los no desarrollados y se enfocaba particularmente en poblaciones vulnerables que más dificultades tienen en el acceso a la salud.

En el Ecuador la implementación de esta estrategia ha sido lenta y en algunos casos con varias contradicciones que se expresaban sobre todo en los modelos económicos que reinaban para ese entonces, particularmente aquellos neoliberales que exigían recortes presupuestarios y medidas extremas que afectaban especialmente a la salud y educación al considerarse al dinero utilizado como un gasto y no como una inversión para su población.

Sin embargo con la promulgación de la Constitución del 2007 el Estado ecuatoriano se convierte en un garante de la salud de su población y asegura el ejercicio de este derecho a través de diferentes políticas públicas y garantiza el acceso a los servicios de manera

permanente, oportuna y sin exclusión. (Asamblea Constituyente, 2008) (Organización Panamericana de la Salud, 2008)

Aquella población que por décadas estuvo excluida de adecuados servicios para el cuidado de su salud, ahora y de manera gratuita, tenía a su disposición establecimientos que mejoraban en su calidad y capacidad resolutive.

### 3.2 El modelo de atención en salud

Con el fin de lograr el acceso universal de una manera coordinada, eficiente, integradora y participativa es presentado el Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitario (MAIS-FC) en octubre del año 2011. (Organización Panamericana de la Salud, 2011) con lo cual se fortalecían los servicios no solo en su infraestructura sino en la lógica de funcionamiento por niveles de atención y especialmente como eje articulador del sistema.

El MAIS - FC establece ciertos lineamientos estratégicos que orientan la estructuración de los niveles desconcentrados entre los que vale la pena destacar el acercamiento de los servicios integrales e integrados de salud a los hogares garantizando al primer nivel de atención como puerta de entrada al sistema y la articulación del sistema en redes que permite la complementariedad de los servicios. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

Uno de los principios del modelo es la calidad en la atención la cual debe ser entendida desde el punto de vista con el cual es analizado sea administrativo, gerencial, desde los profesionales y de manera principal la calidad desde el lado del usuario. Cualquiera que sea el marco de análisis se coincide en que puede ser medida según el grado de cumplimiento de los objetivos. (Net & Rosa, s. f.)

Según Donabedian son tres los aspectos de la calidad que debemos tomar en cuenta: el componente técnico (aplicación de la ciencia y tecnología en el manejo de un problema de una persona maximizando los beneficios sin aumentar los riesgos); componente interpersonal (seguimiento de normas y valores sociales en el relacionamiento de las personas); aspectos de confort (entorno del usuario para brindar una atención más comfortable) (Net & Rosa, s. f.)

Resulta evidente que siempre se debe procurar mejorar la calidad, sin embargo, en este punto hay que diferenciar la calidad máxima de la calidad óptima. Siendo aquella una utopía muchas veces inalcanzable, mientras que la última es aquella que según las circunstancias es posible lograrla.

Para evaluar la calidad óptima se debe considerar cuál es la práctica considerada correcta (criterios) y el nivel al que se pretende llegar es un estándar. Estos dos elementos permiten por tanto evaluar en todo momento la calidad, en este caso, de la atención. Estándares que en todo momento tienden a elevarse continuamente y por ello se habla de una mejora continua de la calidad que debe estar centrada en el paciente y considerar todos los factores (multifactorial) que pueden afectarla.

Las acciones de mejora que se deben implementar dependen de la causa que esté afectando de manera directa o indirecta la calidad, de manera general se pueden encontrar tres grandes tipos de causas:

- Problemas derivados de la falta de conocimientos: frente a los cuales las acciones implementadas son la formación continua y la protocolización
- Problemas derivados de déficits organizativos: que se corrigen modificando los circuitos, las cargas de trabajo, los sistemas de coordinación e información, etc.
- Problemas de actitud: derivados de situaciones en las cuales los profesionales no están motivados para realizar una atención óptima.

Tener una visión integral de la situación y de las distintas formas de abordar los problemas de salud de los pacientes permitirá que los establecimientos de salud y el personal sanitario tenga un compromiso que no se limita a la dispensación de la atención durante la permanencia del paciente en el establecimiento y termina al momento que abandona el sitio. La resolución del problema de salud o la eliminación del riesgo que obliga al seguimiento estrecho del paciente será el único momento en el cual el equipo de salud deja de preocuparse por el resultado del paciente.

La continuidad de la atención es percibida por el usuario como la coordinación asistencial que el individuo recibe a lo largo de su problema de salud hasta que este ha sido resuelto en casos de patologías agudas o durante el transcurso de su vida si su problema de salud es de índole crónico (Fernández Moyano & Ollero Baturone, 2010).

### 3.3 Continuidad de la atención.

Se denomina continuidad a la concatenación de actividades de atención de un problema de salud concreto (Gérvas, s. f.) que permita enlazar los diferentes niveles de atención sanitaria para un paciente. Es por ello crucial el poder ligar todos los eventos de atención tanto en tiempo como en el espacio.

Aquellas patologías agudas en las cuales una o dos consultas solucionan el problema de salud del paciente, son “fáciles” para lograr una continuidad de la atención, pero en aquellas patologías crónicas en las cuales son requeridas muchas consultas y participan varios niveles de atención del sistema sanitario se constituyen en un verdadero reto para el equipo de salud.

Mucho depende del propio paciente y de su familia el aseguramiento de la continuidad, de la capacidad de retener notas, consultas, registros y otro tipo de información necesaria. Esto sumado a la disponibilidad de toda la información del proceso de atención en la propia unidad lo que pocas veces ocurre y con ello se repiten pruebas, se pierde información clave, se deteriora la calidad de la atención, el trabajo coordinado entre niveles es más complicado y los problemas de salud de los pacientes pueden alargarse y complicarse (Gérvas, s. f.).

### 3.4 Gestión clínica.

La escasez de recursos para la salud se presenta como un factor común en la mayoría de los países de la región, por ello, cualquier iniciativa que apoye a la racionalización del uso de los mismos debe ser implementada. Varios niveles de accionar pueden ser visibilizados y uno de los que inciden en la optimización de recursos y el mejoramiento en la calidad de los servicios es el proceso de gestión clínica. Con ello se trata de involucrar directamente al personal sanitario no solamente en la responsabilidad inherente a su profesión sobre la asistencia al paciente sino también en la eficiencia en el uso de recursos que dicha atención conlleva (Confederación Estatal de Sindicatos Médicos, 2014).

Dentro de esta lógica, las guías de práctica clínica han permitido limitar la variabilidad entre los distintos profesionales al momento de prestar la atención a los pacientes ya que se pone a disposición la información basada en la mejor evidencia lo que asegura un resultado adecuado producto de dicha atención.

Su uso es promovido por los diferentes Ministerios de Salud de los países y en el caso del Ecuador, se pone a disposición de todo el personal a través de un portal para la descarga gratuita (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). Sin embargo no existe al momento un documento que guíe el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con hipertensión arterial salvo para mujeres embarazadas. Esto podría desembocar en aquello que la gestión clínica trata de abordar: falta de optimización de recursos, variabilidad en el tratamiento y manejo de un paciente sin usar la mejor evidencia disponible.

### 3.5 Modelo para la atención de pacientes con patologías crónicas

El número de pacientes afectados por enfermedades crónicas no transmisibles ha ido en aumento constante según lo informa la OMS en su reporte sobre enfermedades crónicas no transmisibles (World Health Organization, 2014).

Para el año 2012 ocurrieron alrededor de 56 millones de muertes a nivel mundial, de las cuales unos 38 millones fueron causadas por enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer (World Health Organization, 2014). Con estas cifras alarmantes, se vuelve evidente que el manejo de estas enfermedades constituye un verdadero desafío para un sistema de salud en los países.

Para hacer frente a estas patologías los países han desarrollado varias estrategias de manejo de enfermedades crónicas, sin embargo la más conocida y que actualmente se encuentra promovida por la OMS es el modelo propuesto por Edward Wagner que luego fue modificado en el 2002 y se basa en el accionar en 5 áreas: mejoramiento del sistema de atención; desarrollo de directrices con un apego adecuado a las mismas; involucramiento del paciente en su autocuidado y participación de la familia; mejoramiento en los sistemas de información clínica y para finalizar un mejoramiento de la competencia técnica del personal de salud (ilustración 4) (World Health Organization, 2018).

Ilustración 4: Modelo de atención de enfermedades crónicas. Organización Panamericana de la Salud. 2019



De acuerdo al modelo propuesto por Bodenheimer, T. (2002). *Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness*. JAMA, 288(14), 1775. <https://doi.org/10.1001/jama.288.14.1775>

Con la finalidad de adaptar este modelo a los países en vías de desarrollo, la OMS promovió una reunión de grupos de expertos de América Latina, África y Europa, fruto de esta convocatoria surgió el Modelo de Atención Innovativo para las Condiciones Crónicas que incluye ahora componentes a nivel macro con elevación de conciencia de la comunidad, movilización, creación de conciencia; el nivel meso con la creación de políticas positivas y el nivel micro en torno a la atención sanitaria, mejoramiento de los equipos básicos de salud y el autocuidado del paciente y la prevención (Jova Morel et al., 2011).

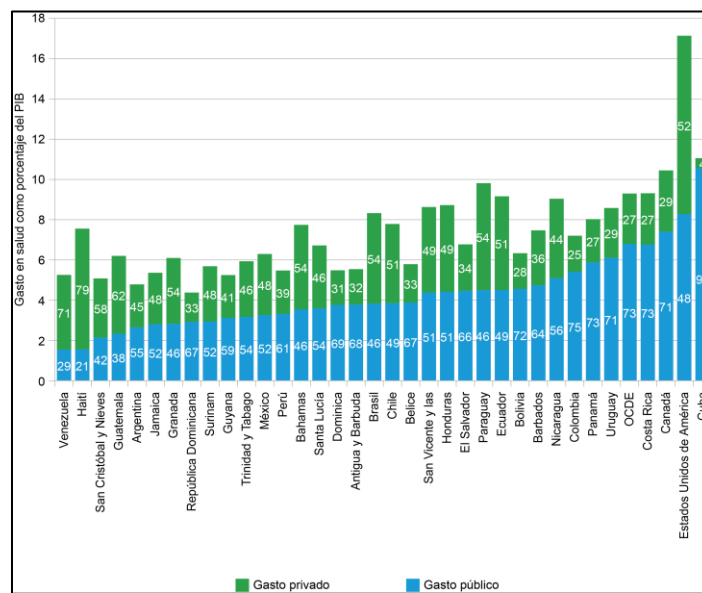
### 3.6 Manejo y seguimiento de los pacientes hipertensos.

La disponibilidad de información es necesaria para una correcta planificación, en este aspecto, el mapa parlante es un instrumento dinámico importante que permitirá hacer una identificación gráfica que los pacientes por patología, programar actividades de manera oportuna en las cuales se requiere participación de la comunidad. Estos instrumentos deben ser actualizados constantemente a través de la información obtenida por el trabajo extramural proporcionado por los EAIS y otros actores de la red del primer nivel de atención. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

Una estrategia de agendamiento basado en el riesgo complementa un buen mapa parlante. En este ámbito el modelo de atención contempla la disponibilidad de un tarjetero para citas como un complemento de la ficha familiar para programar de manera sistemática las citas identificando particularmente a aquellos que no cumplieron con la misma. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012)

La continuidad es uno de los parámetros que se toman en consideración para evaluar la calidad de la atención. Diferentes estrategias son formuladas para actuar en varios aspectos que aportan a su mejoramiento en aspectos tales como la integralidad, la continuidad propiamente dicha, la integración y la efectividad/eficiencia. En este último aspecto se procura optimizar la inversión en salud para lograr mejores resultados con el recurso disponible. En Ecuador la inversión ha pasado de 103 millones de dólares en el año 2000 a 1640 millones de dólares para el año 2012 (Mancilla, 2013), sin embargo no alcanza el estándar internacional requerido para considerar adecuada la inversión pública en relación al PIB que es de al menos del 6%, según se refleja en la ilustración 5 que compara los diferentes países de la región.

*Ilustración 5: Gasto en salud (% PIB) y composición público-privado en los países de la región de las Américas. Año 2014*



Tomado de: *Financiamiento de la salud en las Américas. PAHO. 2014*

Uno de los elementos esenciales de la Atención Primaria Renovada es la atención integral, integrada y continua (Brommet, Jaime, & Serna, 2011) en donde el primer nivel de atención asume una responsabilidad sanitaria que implica capacidad de resolución, conocimiento de la población, conocimiento del territorio e identificación temprana con clasificación de riesgo y estrategias de atención (Cruz, 2013).

Países de la región han implementado variados programas de formación basados en atención primaria de salud para el personal de salud en donde no solamente se requiere un reforzamiento de la competencia técnica sino además se hace un llamado al desarrollo de una nueva concepción del proceso de salud-enfermedad-atención-cuidado. Este es el caso de Argentina en donde a través de su estrategia MAPEC establece sistemas de capacitación continua en APS a los equipos de salud ofertando herramientas y un marco teórico para promover una atención de calidad en personas con patologías crónicas no transmisibles fortaleciendo la APS (González, 2016).

El Modelo de Atención Integral de Salud MAIS en el Ecuador se basa en la APS renovada y busca entre otras cosas acercar los servicios integrales de salud hacia la población y considera al primer nivel de atención como la puerta de entrada al sistema de salud y por ello ha mantenido una estrategia de fortalecimiento de este nivel de atención en todos sus componentes (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

La capacidad resolutoria incrementada permitiría una respuesta adecuada del primer nivel y un descongestionamiento de los niveles de atención de mayor complejidad. Es así como países como Perú a través de su Plan Nacional de Fortalecimiento del Primer Nivel de Atención orientó el accionar hacia la oferta de servicios más equitativos, eficientes y de calidad y con una capacidad adecuada de respuesta a la demanda de la población. Con servicios más accesibles con un enfoque de salud integral hacia el paciente, su familia y la población (Ministerio de Salud del Perú, 2011).

Los modelos de atención en salud basado en la APS identifican al primer nivel de atención como la puerta de entrada al sistema y el trabajo extramural como de particular importancia ya que permiten orientar al usuario hacia los servicios de salud promoviendo la accesibilidad de los mismos y con el incentivo de su uso (Ruiz-Rodríguez, Acosta-Ramírez, Rodríguez Villamizar, Uribe, & León-Franco, 2011). Así se demuestra en una experiencia de implementación del modelo de atención en Santander, Colombia en donde la estrategia de APS había desaparecido hacia el año 1993. El estudio refiere a una serie de dificultades que se encuentran para la implementación del modelo entre ellas que la teoría con lo que ocurre realmente en la práctica difieren en mucho, una ausencia de trabajo coordinado entre las distintas entidades prestadoras de servicio, asociada con una falta de uniformidad de implementación del modelo entre ellas y un gran desconocimiento del mismo (Ruiz-Rodríguez et al., 2011).

Un manejo de patologías crónicas no transmisibles según la OPS y su resolución CSP28.R13 “Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles” solicita a los gobiernos signatarios a que “reorienten y fortalezcan los sistemas de salud para mejorar la cobertura, el acceso y la calidad de la atención que se brinda a las personas que tienen enfermedades no transmisibles o sus factores de riesgo, sobre la base de la atención primaria de salud” (Organización Panamericana de la Salud, 2012).

El modelo descrito por Edward Wagner advierte sobre la necesidad de interacción estrecha entre 6 componentes para el mejoramiento de la atención de las enfermedades crónicas a nivel de primer nivel de atención: apoyo en el auto-manejo; sistemas de información electrónica; rediseño de los sistemas de atención; participación comunitaria; apoyo para la decisión profesional y finalmente los cambios en la organización (Jova Morel et al., 2011) (Bodenheimer, 2002).

Varios niveles de accionar se proponen en el modelo que van desde el compromiso de la comunidad, pasando por el propio paciente y los sistemas de salud. Es por tanto de vital importancia que cualquier estrategia que pretenda incidir de manera efectiva defina actividades para cada uno de los niveles descritos.

La terminología utilizada para el presente estudio se define a continuación:

- Sistemas de salud y su evolución: un sistema de salud de acuerdo a lo referenciado en la página web de la Organización Mundial de Salud es “Un sistema de salud engloba todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo principal objetivo es llevar a cabo actividades encaminadas a mejorar la salud” (Organización Mundial de la Salud, 2017).
- Reformas del sector salud: tiene como finalidad el logro de la equidad en la cobertura y el acceso a los servicios de salud a fin de alcanzar cobertura universal en salud para todos los ecuatorianos y la eficiencia en la orientación y uso de los recursos financieros de origen público para la salud.
- Modelo de Atención Integral de Salud MAIS: “Conjunto de estrategias, normas, procedimientos, herramientas y recursos que al complementarse, organiza el Sistema Nacional de Salud para responder a las necesidades de salud de las personas, las familias y la comunidad – el entorno, permitiendo la integralidad en los niveles de atención en la red de salud” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012a)
- Tipologías de los servicios: los establecimientos del Sistema Nacional de Salud se clasifican por Niveles de Atención y según su Capacidad Resolutiva, conforme se detalla a continuación:
  - Primer Nivel de Atención;
  - Segundo Nivel de Atención;
  - Tercer Nivel de Atención;
  - Cuarto Nivel de Atención; y,
  - Servicios de Apoyo, transversales a los Niveles de Atención (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012a)
- Funciones del primer nivel de atención: los establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención son los más cercanos a la población, facilitan y coordinan el flujo del usuario dentro del Sistema, prestan servicios de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos. Además, brindan atención de urgencia y emergencia de acuerdo a su capacidad resolutiva, garantizan una referencia, derivación, contrareferencia y referencia inversa adecuada, aseguran la continuidad y longitudinalidad de la atención. Promueven acciones de salud pública de acuerdo a normas emitidas por la Autoridad Sanitaria Nacional. Son ambulatorios y resuelven problemas de salud de corta estancia. El Primer Nivel de Atención es la puerta de entrada al Sistema Nacional de Salud.
- Calidad de la atención: consiste en la aplicación de la ciencia y tecnología médicas en una forma que maximice sus beneficios para la salud sin aumentar en forma proporcional sus riesgos.

- Continuidad de la atención: se define de acuerdo a como un paciente experimenta la atención con el transcurso del tiempo, como coherente y vinculada y es el resultado del buen flujo de información, buenas aptitudes interpersonales y buena coordinación de la atención (Cochrane, 2012)
- Ficha familiar: es el instrumento de archivo de la unidad, para lo cual debe destinarse el espacio respectivo dentro del área de estadística. Este instrumento no reemplaza a la historia clínica individual, es un complemento. Es un instrumento esencial del MAIS-FCI que nos permite vigilar el estado de salud de la población sus necesidades y desarrollar las mejores políticas de salud para garantizar la prestación de servicios sanitarios.
- Mapa parlante: son instrumentos técnicos y metodológicos, que permiten conocer en forma gráfica el proceso vivido por los actores locales, los factores de riesgo y protección: sanitario ambiental, socioeconómico y biológico. El mapa parlante es también una herramienta dinámica que permite identificar los riesgos, implementar acciones y monitorear las condiciones de salud de una población
- Tarjetero de citas: es el instrumento complementario de la ficha familiar, ya que permite la programación sistemática (aprovechando cualquier contacto entre el usuario y la unidad) y la recuperación de los usuarios que no cumplieron con su cita.
- Tarjetas de citas: se utilizarán únicamente para fijar las citas a las familias en riesgo. No se utilizan sistemáticamente para todas las citas, ya que se quiere priorizar el seguimiento y recuperación de los grupos en mayor riesgo. Entonces el tarjetero es una “agenda del equipo”.
- Sala situacional: es un espacio, virtual y matricial, de convergencia en donde se conjugan diferentes saberes para la identificación y estudio de situaciones de salud, el análisis de los factores que los determinan, las soluciones más viables y factibles de acuerdo con el contexto local y el monitoreo y evaluación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las decisiones tomadas. La información es difundida y presentada en diferentes formatos como tablas, gráficos, mapas, documentos técnicos, informes, etc.

## **4 Objetivos**

### **4.1 Objetivo general:**

Mejorar el modelo de atención orientado al manejo de los pacientes hipertensos en función de sus factores de riesgo con un abordaje integral.

### **4.2 Objetivos específicos:**

- Establecer el estado de situación de la implementación del modelo de atención en pacientes crónicos en el Centro de Salud de Zámbriza.
- Desarrollar una propuesta operativa de acuerdo a las características de la unidad para el manejo de pacientes hipertensos.

## 5 Metodología

### 5.1 Diseño de la investigación.

Se trata de un estudio observacional descriptivo en donde se presenta la situación de implementación del modelo de atención de pacientes hipertensos en un establecimiento del primer nivel de atención y se presenta un modelo de atención para estos pacientes en función de sus factores de riesgo identificados.

### 5.2 Muestra y cálculo muestral.

A través de la revisión de las historias clínicas y la base de datos de producción del establecimiento de salud fue identificada la totalidad de pacientes hipertensos que fueron atendidos durante el año 2016 constituyéndose en la población de análisis del presente proyecto de investigación un total de 76 pacientes.

### 5.3 Levantamiento de la información.

#### 5.3.1 Información de pacientes

Mediante el análisis de las historias clínicas fue realizado el levantamiento de la información que permita establecer una línea de base para el análisis del manejo de su patología.

Se levantó información respecto al número de consultas realizadas por paciente durante el año 2016 tanto primeras como subsecuentes que sirvió para el cálculo de la concentración de atenciones y comparar este dato con el estándar a nivel internacional para los pacientes hipertensos.

Para el análisis de cumplimiento de protocolos se requirió la información sobre categorización de la hipertensión de los pacientes así como el establecimiento de la presión arterial objetivo con la finalidad de verificar la efectividad del tratamiento instaurado en cada uno de ellos.

La presencia de factores de riesgo en los pacientes hipertensos fue determinada en base a los siguientes criterios:

- Edad: mayores de 60 años
- Comorbilidades: presencia de diabetes
- IMC: mayor a 30
- Número de consultas durante el año: de 0 a 1 consultas

Todos los datos fueron registrados en una hoja Excel que permitió un análisis posterior de la información allí colocada.

### 5.3.2 Información sobre procedimientos de seguimiento.

A través de una encuesta inicial aplicada a todo el personal del Centro de Salud se levantó información respecto al conocimiento de las herramientas de seguimiento de los pacientes que se encuentran definidas en el Modelo de Atención de Salud.

Se realizó posteriormente una capacitación sobre el tema con la aplicación subsecuente del mismo test para evaluar por segunda intención el grado de conocimiento post-test sobre el tema.

### 5.3.3 Información sobre conocimientos del personal a cargo de los pacientes hipertensos sobre los protocolos de manejo de este grupo poblacional.

Se realizó una entrevista con el profesional que tiene a su cargo el manejo de pacientes hipertensos para evaluar el nivel de aplicación del protocolo definido por el MSP en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de su patología.

### 5.3.4 Análisis de la información

Para las variables cualitativas nominales (sexo, factores de riesgo, cumplimiento de protocolos, uso de herramientas de seguimiento) se usaron tablas de frecuencias o gráficos tipo pastel o barras.

Para las variables cuantitativas discretas (número de consultas al año) se utilizó el gráfico de barras para la presentación de resultados.

## 5.4 Elaboración de la propuesta de cambio:

La elaboración de la propuesta de cambios se basó en los siguientes pasos:

#### 1. La identificación del problema.

A través de un análisis exhaustivo de la situación al momento del estudio del Centro de Salud y mediante reuniones de trabajo con el personal del establecimiento fueron identificados los problemas en cuanto a funcionamiento, abastecimiento, talento humano, gestión de medicamentos.

#### 2. Análisis de causas y efectos.

A través de la construcción de un árbol de problemas (ilustración 3) fueron analizados los problemas y las potenciales consecuencias de los mismos. De esta manera se pudo seleccionar aquellos problemas sobre los cuales trabajar durante el desarrollo de la presente investigación.

#### 3. Análisis de bibliografía relacionada con el manejo y seguimiento de pacientes hipertensos.

La revisión bibliográfica respecto al problema central y las causas seleccionadas para la investigación permitió recopilar experiencias en otros países con realidades

similares que permitieran potenciar las soluciones propuestas y obtener el resultado esperado.

4. En base al flujo de los pacientes hipertensos dentro de la unidad, se fue estructurando el modelo para cumplir con el manejo integral y oportuno.

Un proceso de selección dentro del universo de pacientes seleccionados como hipertensos a través del análisis de factores de riesgo fue realizado con el objetivo de trabajar en un grupo más reducido en quienes era necesario un seguimiento estrecho para mejorar el proceso de identificación, manejo y seguimiento de su patología y comorbilidades.

Para la construcción de la propuesta se utilizaron diferentes fuentes, normativas y guías de práctica clínica que son de uso generalizado, seleccionando aquellos elementos para el modelo que pudieran ser aplicados tomando en cuenta la realidad local.

5. Se elaboraron y se capacitaron sobre las herramientas de seguimiento así como para el manejo de pacientes hipertensos: mapa parlante, fichero, resumen de manejo de pacientes, entre otros.

Luego de finalizado el modelo propuesto y que había sido discutido con el personal de salud del establecimiento, se realizaron las capacitaciones necesarias para la implementación del mismo al personal responsable de cada uno de los temas.

6. Elaboración de un plan para la implementación del modelo ajustado a la unidad.

## **6 Resultados**

### **6.1 Población y muestra de estudio**

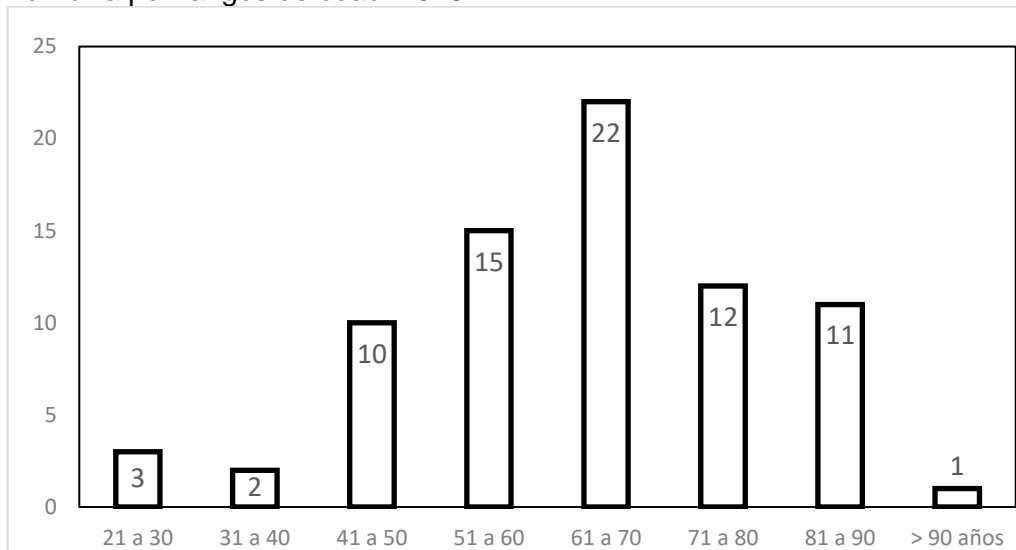
Durante el año 2016 fueron realizadas 6112 consultas de morbilidad.

La hipertensión esencial (primaria) ocupa el décimo lugar como motivo de consulta de los pacientes en el Centro de Salud de Zámbezha y la primera como patología crónica no infecciosa en la población.

Fueron identificados 76 pacientes hipertensos que fueron atendidos en el establecimiento de salud de los cuales 66 corresponden al sexo femenino (86,8%) y 10 al sexo masculino (13,15%).

Las edades de los pacientes se encuentran comprendidas entre 22 a 95 años con la siguiente distribución por rangos que constan en la ilustración 6

*Ilustración 6:* Número de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Zámbezina por rangos de edad. 2016



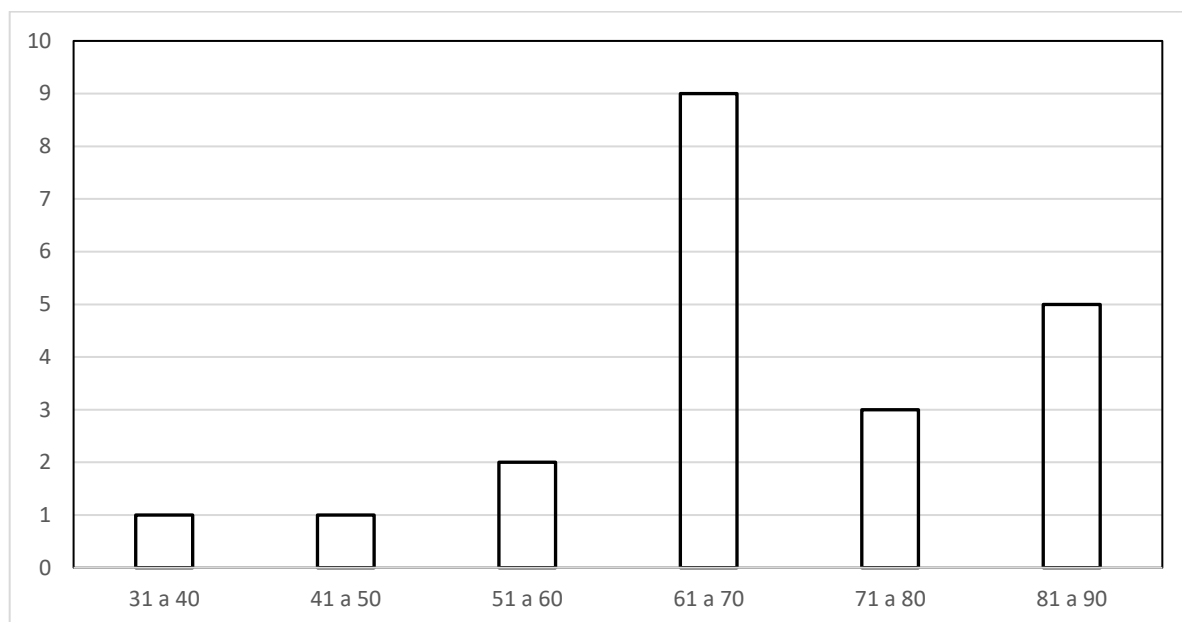
*Fuente:* levantamiento de información de la investigación.

*Elaboración:* el autor

Luego de la selección en base a factores de riesgo para definir la muestra de trabajo, así como la exclusión de pacientes que por diversos motivos ya no tenían un seguimiento por parte del establecimiento (cambio de domicilio, fallecimiento) se llegó a reducir el grupo de trabajo a 21 pacientes de los cuales 17 pertenecen al sexo femenino (80,9%) y 4 al sexo masculino (19,04%).

El rango de edad de la muestra de trabajo se establece en la siguiente ilustración:

*Ilustración 7:* Número de pacientes hipertensos priorizados atendidos en el Centro de Salud de Zámboza por rangos de edad. 2016



*Fuente:* levantamiento de información de la investigación.

*Elaboración:* el autor

### 6.1.1 Concentración de atenciones

En el grupo de pacientes hipertensos atendidos fueron identificadas 77 primeras consultas con 129 consultas subsecuentes, información que permite hacer el cálculo de la concentración.

$$\text{Concentración de atenciones} = \frac{\text{Primeras consultas} + \text{Total de consultas}}{\text{Primeras consultas}} = \frac{77 + 129}{77} = 2,67$$

La concentración de atenciones identificada para la totalidad de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Zámboza es de 2,67. Este valor permite evaluar el grado de seguimiento que tienen los pacientes atendidos el cual debería estar en 5.

### 6.1.2 Cumplimiento de Protocolo de diagnóstico

El protocolo utilizado para diagnóstico de hipertensión es aquel que ha sido publicado por el Ministerio de Salud Pública en el año 2011 que se basa en la guía JNC 7, sin que haya existido una actualización de manejo de este grupo de pacientes.

Los parámetros utilizados para la definición de hipertensión se establecen en 140 para la presión sistólica y 90 para la presión diastólica, con estos valores se establece que el 100% de pacientes son diagnosticados según los parámetros internacionales.

Sin embargo otras normas de reconocimiento internacional como son las de la American Heart Association ya consideran a un paciente como hipertenso con valores de 130/80 debido a que existe evidencia de complicaciones en órganos blanco en pacientes con estos valores de presión arterial.

El establecimiento de una presión arterial objetivo no fue identificada en los pacientes pertenecientes a la muestra de estudio. Es importante el registro de esta información ya que establece un parámetro a ser alcanzado con el tratamiento instaurado y poder verificar la eficacia del mismo.

### 6.1.3 Tratamiento de los pacientes hipertensos

Los medicamentos utilizados en el Centro de Salud de Zámboanga para el tratamiento de los pacientes hipertensos incluyen los siguientes:

- Clortalidona: diurético tipo tiazida
- Amlodipina: bloqueador de los canales de calcio
- Losartán: antagonista de receptores de angiotensina II
- Enalapril: inhibidor de la enzima de la angiotensina

Todos ellos han sido considerados en las guías internacionales como los requeridos en establecimientos de primer nivel para el manejo de estos pacientes.

El análisis de los esquemas de tratamiento permitió identificar 7 esquemas de manejo con uno o dos medicamentos. Estos distintos esquemas de la misma manera se encuentran considerados en las guías internacionales.

Respecto a la eficacia del tratamiento instaurado es requerida la definición de la presión arterial objetivo la misma que debe establecerse de acuerdo al tipo de paciente, sus condiciones de edad y comorbilidades. En la tabla 3 se expone una comparación entre la presión arterial objetivo y la presión identificada en los pacientes sujetos de análisis.

Tabla 2

Comparación de la presión arterial objetivo y la presión identificada en los pacientes priorizados. Zámbez 2016

| Núm | Sexo | Edad | Presión arterial objetivo | Presión arterial real |
|-----|------|------|---------------------------|-----------------------|
| 1   | F    | 74   | 140/90                    | 100/60 a 110/80       |
| 2   | F    | 76   | 140/90                    | 100/60 a 160/75       |
| 3   | F    | 69   | 140/90                    | 100/65 a 125/85       |
| 4   | F    | 71   | 140/90                    | 100/65 a 140/70       |
| 5   | F    | 57   | 140/90                    | 100/70 a 130/80       |
| 6   | F    | 62   | 140/90                    | 100/80 a 150/85       |
| 7   | F    | 82   | 140/90                    | 110/70 a 130/70       |
| 8   | F    | 53   | 140/90                    | 110/70 a 130/80       |
| 9   | F    | 32   | 140/90                    | 110/70 a 140/100      |
| 10  | F    | 64   | 140/90                    | 110/80                |
| 11  | M    | 88   | 140/90                    | 110/80 a 130/80       |
| 12  | F    | 63   | 140/90                    | 115/80 a 130/80       |
| 13  | M    | 82   | 140/90                    | 117/60                |
| 14  | F    | 63   | 140/90                    | 120/70                |
| 15  | F    | 65   | 140/90                    | 120/70 a 140/80       |
| 16  | F    | 87   | 140/90                    | 120/80                |
| 17  | M    | 68   | 140/90                    | 130/80 a 130/85       |
| 18  | F    | 85   | 140/90                    | 135/65                |
| 19  | F    | 69   | 140/90                    | 135/80 a 150/80       |
| 20  | F    | 69   | 140/90                    | Sin controles 2017    |

Fuente: levantamiento de información de la investigación.

Elaboración: el autor

#### 6.1.4 Seguimiento clínico de pacientes

Se establece la necesidad al momento de la captación de un paciente hipertenso de identificar la posible afectación de órganos blanco tales como el corazón mediante un electrocardiograma, el riñón a través de pruebas de laboratorio como creatinina, microalbuminuria, la visión mediante una prueba de fondo de ojo y para el grupo de pacientes diabéticos una glucosa y hemoglobina glicosilada.

Pruebas de laboratorio requeridas como apoyo en el diagnóstico de los pacientes hipertensos fueron realizadas en 10 pacientes (47%) de los pacientes de la muestra de trabajo; en 6 pacientes diabéticos (80%) se solicitó exámenes de glucosa o hemoglobina glicosilada durante el año en estudio.

Exámenes de fondo de ojo fueron realizados en 7 (33,3%) de los pacientes de la muestra de trabajo y la solicitud de electrocardiograma en 2 pacientes (9,5%) del grupo analizado.

#### 6.1.5 Uso de herramientas de seguimiento por el sistema

##### Mapa parlante:

Fueron identificados tres mapas parlantes en el establecimiento, uno en el área de enfermería para registro de vacunados, otro en el área de obstetricia para el seguimiento de pacientes embarazadas y un tercero en el consultorio de atención en donde consta información de pacientes hipertensos y diabéticos, sin embargo no está actualizado con la información de este grupo de atención. Por lo que no se puede utilizar como una herramienta de seguimiento. Es importante que la información sea registrada con frecuencia y exista un responsable del mismo.

##### Fichero y tarjetas de seguimiento:

El uso de tarjetas para el seguimiento del agendamiento de citas no fue evidenciado en este grupo de pacientes que formaron la muestra de estudio. Si bien es cierto su uso es rutinario en el área de obstetricia para el proceso de manejo de pacientes hipertensos no son herramientas de uso.

#### 6.1.6 Conocimiento del personal sobre las herramientas de seguimiento

Las diferentes estrategias definidas por los países de la región denotan la importancia que tiene el conocimiento sobre el sistema, sus herramientas, definiciones, alcances entre otros de un modelo de atención. Es por ello que se realizó una charla sobre conceptos básicos del modelos y las herramientas de seguimiento, las cuales constituían un elemento relevante para el correcto manejo de pacientes hipertensos.

Se realizó una evaluación inicial que abordaron los conceptos básicos del modelo y posteriormente se implementó una segunda evaluación con la finalidad de identificar aquellos puntos que fueron captados por el personal de salud de Centro. El documento de evaluación es presentado como anexo 2 en este informe.

Los resultados presentados en la tabla 3 permiten identificar que luego de la capacitación el mejoramiento en el número de respuestas válidas aumentó en el caso del odontólogo, la directora del Centro, la obstetrix y la estadística quienes dieron las dos evaluaciones. En el caso del resto del personal de salud lamentablemente no tuvieron los dos test.

Tabla 3

Resultados de evaluación antes y después de la capacitación sobre el modelo y herramientas de seguimiento. Zámbezina 2018

| Cargo        | Pretest | Posttest |
|--------------|---------|----------|
| Odontólogo   | 43      | 71       |
| Directora    | 64      | 79       |
| Obstetrix    | 43      | 71       |
| Estadística  | 43      | 57       |
| Enfermera    | 36      | 0        |
| Farmacia     | 0       | 29       |
| Médica       | 0       | 50       |
| IRM          | 0       | 64       |
| IRM          | 0       | 57       |
| IRE          | 43      | 0        |
| IRE          | 43      | 0        |
| Médica Rural | 57      | 0        |

Porcentaje del total

Fuente: Diagnóstico situacional del Centro de Salud de Zámbezina. 2018

Elaboración: el autor

\* IRM: Interno rotativo de medicina

\* IRE: Interno rotativo de enfermería

## 7 Propuesta de mejora de atención de pacientes hipertensos con factores de riesgo alto

Esta propuesta está encaminada al cumplimiento del protocolo y seguimiento de pacientes hipertensos de alto riesgo, ya que por el escaso tiempo del personal del centro de salud, se requiere que estos pacientes sean manejados adecuadamente con la finalidad de evitar complicaciones graves como consecuencia de su patología.

Ingresarán a este modelo todos los pacientes hipertensos que cumplan con los siguientes criterios:

*Tabla 4*

*Factores de riesgo pacientes hipertensos. Centro de Salud de Zámbezina 2016*

| <b>Criterio de priorización</b>  | <b>Número de pacientes</b> |
|----------------------------------|----------------------------|
| De 0 a 1 visitas durante el 2017 | 6                          |
| Mayores de 60 años               | 7                          |
| Diabetes, obesidad grado II      | 3                          |
| Diabetes, obesidad grado III     | 3                          |
| Diabetes, sobrepeso              | 2                          |
| TOTAL                            | 21                         |

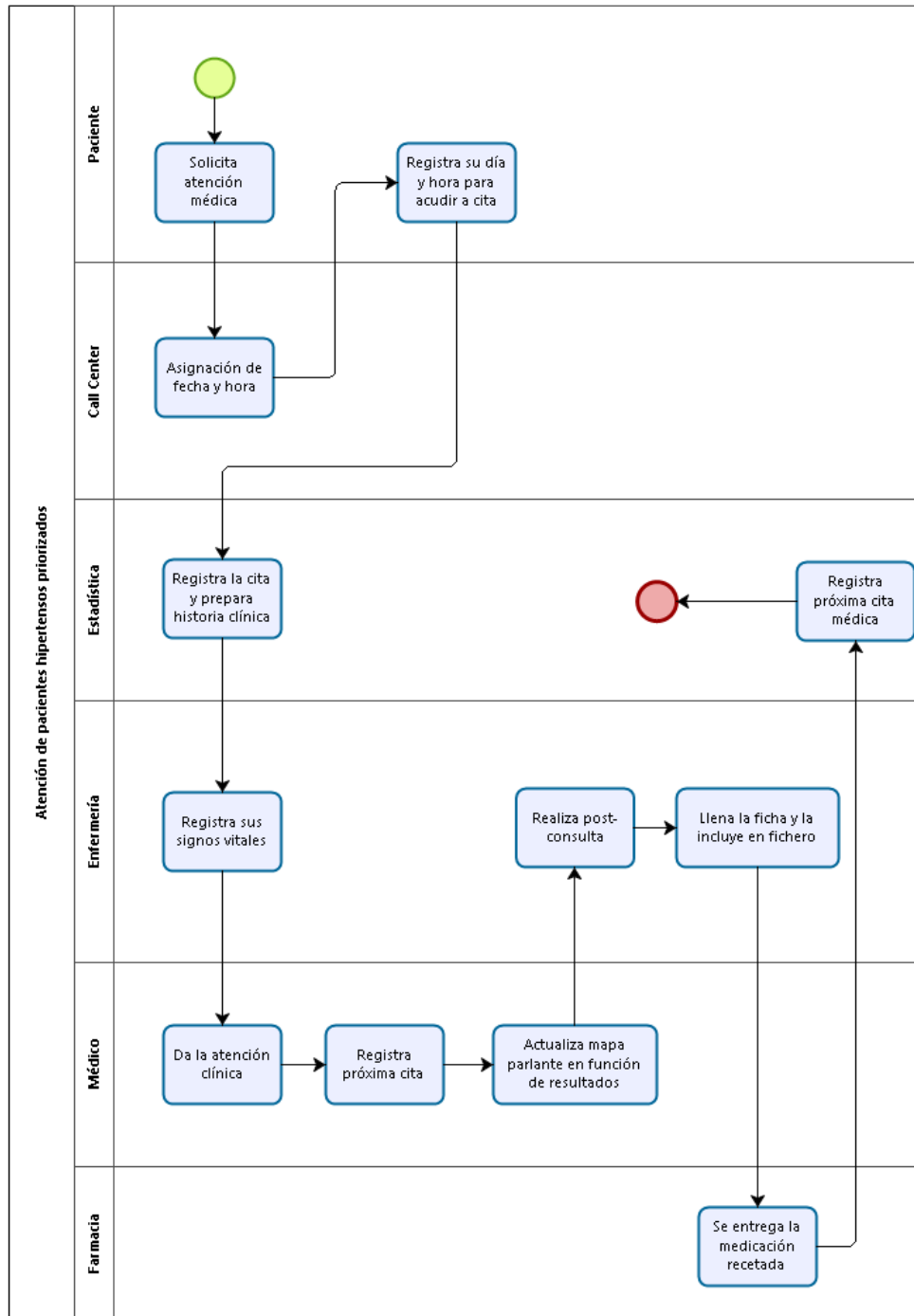
*Fuente: levantamiento de información de la investigación.*

*Elaboración: el autor*

Los criterios de clasificación fueron aplicados en ese orden, de tal forma que existen pacientes que pudieran cumplir más de uno de los criterios utilizados para seleccionar la muestra de trabajo.

7.1 Flujo de atención para pacientes hipertensos priorizados:

*Ilustración 8:* Propuesta de flujo de atención de pacientes hipertensos priorizados. Centro de Salud de Zámbezha. 2018



*Fuente y elaboración: el autor*

## 7.2 Propuesta de algoritmo para la atención de pacientes hipertensos priorizados

Para el desarrollo del flujo de manejo de pacientes hipertensos atendidos en el Centro de Salud de Zámboza se tomó como base las guías de la American Heart Association “Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults” del año 2017 y la guía de la JNC 8 (Joint National Committee) “Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults” del año 2014. Es de recalcar que esta última sirvió de base para el documento emitido por el Ministerio de Salud a través de la Dirección Nacional de Normatización “Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes 1, diabetes 2, dislipidemias, hipertensión arterial).

En el análisis de la información y el desarrollo de la guía se buscó la colaboración de un profesional médico especialista en Medicina Familiar para darle el enfoque desde un primer nivel de atención a dicho documento. Posteriormente bajo un trabajo en conjunto con el personal de Centro de Salud se definieron los detalles que se adaptaran al entorno local sobre todo en cuanto a medicamentos disponibles y exámenes de seguimiento se refiere.

El resultado del trabajo se presenta en el anexo 2 del presente informe de estudio.

Como puntos de interés en este documento consta lo siguiente:

- Al momento de la captación del paciente es importante determinar el estadio de la enfermedad según los parámetros que constan en la norma JNC8 de la siguiente manera
  - Normal: <120 / <80
  - Elevada. 120 – 129 / <80
  - Estadio 1: 130 – 139 / 80 - 89
  - Estadio 2: >140 / > 80
  
- Se establecen exámenes requeridos para el momento del diagnóstico del paciente y su frecuencia en el pedido de los mismos:
  - EKG (cada año)
  - Interconsulta oftalmólogo (cada año)
  - Rx de tórax (cada 6 meses)
  - Laboratorio:
    - BH
    - Creatinina
    - TGO, TGP (c/año)
    - Perfil lipídico (c/6 meses)
    - Glucosa (c/ 3 meses)
    - HbA1c (c / 3 meses)
    - Na/K en caso de uso de diuréticos
    - Microalbuminuria

- Como parte del proceso de captación y para seguimiento se requiere que cada paciente según la condición identificada y los factores de riesgo que presenta se establezca una presión arterial objetivo que determine la eficacia del tratamiento.

La presión arterial objetivo se convierte en un dato que permite tomar decisiones en cuanto a la necesidad de referir a establecimientos de mayor complejidad en caso que la misma no sea alcanzada.

Se indican varios momentos en cuanto al tratamiento farmacológico se refiere y el manejo de esquemas terapéuticos basados en medicamentos disponibles en primer nivel de atención como son los diuréticos tipo tiazidas (clortalidona), bloqueadores de canales de calcio (amlodipino), bloqueadores de los receptores de la angiotensina (losartán) y los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (enalapril).

Si con el uso de este tipo de medicamentos no se llega a alcanzar la presión arterial objetivo es requerida la referencia del paciente para el manejo con fármacos tipo beta bloqueadores u otro esquema de especialidad.



|  |   |   |                     |   |                  |
|--|---|---|---------------------|---|------------------|
| Indicadores de cumplimiento de guía        | Levantamiento o de información del proceso implementado y evaluar el grado de cumplimiento y de apropiación del mismo por parte del personal de salud del Centro y de los pacientes | <p align="center"><b><u>Porcentaje de cumplimiento de exámenes al momento de la captación:</u></b></p> $\frac{\text{Número de pacientes priorizados con fondo de ojo realizado}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$ $\frac{\text{Número de pacientes priorizados con microalbuminuria realizado}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$ $\frac{\text{Número de pacientes priorizados con EKG realizado}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$ <p align="center"><b><u>Porcentaje de cumplimiento del tratamiento de los pacientes priorizados</u></b></p> $\frac{\text{Número de pacientes priorizados que cumplen tratamiento farmacológico}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$ $\frac{\text{Número de pacientes priorizados que cumplen tratamiento no farmacológico}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$ | Revisión documental | Revisión de información registrada en la historia clínica | Historia clínica |
| Indicadores de efectividad del tratamiento | Efecto del manejo integral sobre la presión del paciente  | <p align="center"><b><u>Porcentaje de pacientes priorizados que estabilizan su presión arterial:</u></b></p> $\frac{\text{Número de pacientes priorizados que llegan a la presión objetivo}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$ <p align="center"><b><u>Porcentaje de pacientes que controlan sus factores de riesgo</u></b></p> $\frac{\text{Número de pacientes priorizados que reducen IMC}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$ $\frac{\text{Número de pacientes priorizados diabéticos con glicemias adecuadas}}{\text{Total de pacientes priorizados}} \times 100$   | Revisión documental | Revisión de información registrada en la historia clínica | Historia clínica |

Fuente y elaboración: el autor

7.3 Tabla 6. Hoja de ruta de implementación del modelo

| <b>Macroproceso</b>  | <b>Actividad</b>  | <b>Responsable</b>                      |
|--|---|---|
| Uso del modelo y herramientas de seguimiento   | Capacitación en conocimientos básicos del modelo de atención en salud                             | Maestrante                              |
|  | Capacitación en uso de herramientas de seguimiento de pacientes                                   | Maestrante                              |
|  | Evaluación de uso de herramientas   | Maestrante                              |
| Uso de la mini guía para diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes hipertensos priorizados | Capacitación en el manejo de la mini guía de manejo de pacientes hipertensos priorizados          | Médica familiar                         |
|  | Aplicación de la guía de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes priorizados          | Médicos del Centro de Salud de Zámbriza |
|  | Evaluación del cumplimiento de la guía de manejo de pacientes a través de análisis de indicadores | Maestrante                              |

## 8 Discusión

De acuerdo al análisis de la información disponible sobre los motivos de consulta del centro de salud de Zámbez se pudo determinar que la prevalencia de la hipertensión esencial es del 1,8%, ligeramente por debajo de la prevalencia del Distrito 17D05, al cual pertenece el establecimiento, que llega al 2,5%. De la población hipertensa analizada, más del 86% pertenecían al sexo femenino, estas estadísticas reflejan el riesgo mayor asociado al sexo en el caso de la enfermedad hipertensiva lo cual ha sido descrito en literatura internacional. En un estudio realizado en el Brasil en una población seleccionada de manera aleatoria se encontró una prevalencia del 23,03% de hipertensión, de los cuales un 73% correspondían al sexo femenino (Radovanovic, Santos, Carvalho, & Marcon, 2014)

Del total de pacientes hipertensos identificados (76) se utilizaron criterios de selección en base a la presencia de factores de riesgo asociados con complicaciones como son: presencia de diabetes, sobrepeso u obesidad, pacientes mayores de 60 años de edad. Estos criterios han sido sugeridos en guías de manejo internacionales como la aquella publicada por la JNC8 y que permite decidir la base del manejo y tratamiento de los mismos. Esto permitió reducir los pacientes a 21. Esta necesidad de priorización se realiza con la finalidad de enfocar esfuerzos en un grupo vulnerable y evitar complicaciones y posible muerte. Un informe de OMS (2013) refleja que en los países de ingresos bajos y medianos ocurren el 80% de las muertes como consecuencia de enfermedades cardiovasculares (World Health Organization, 2014).

Al analizar las comorbilidades del grupo de pacientes priorizados, se encuentra que un 38% de ellos (8) tienen asociada la hipertensión a la diabetes. Cada una de estas patologías por sí solas constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular y este riesgo sube de dos a cuatro veces más cuando coexisten llegando a ser la causa del 86% de muerte entre los diabéticos (Araya-Orozco, 2004).

Se estima que en el año 2005 murieron alrededor de 35 millones de personas debido a enfermedades crónicas no transmisibles, el 80% de ellos en países de ingresos bajos y mediados lo que afecta directamente al Ecuador. Con la finalidad de hacer frente a estas estadísticas se han desarrollado modelos para manejo de enfermedades crónicas, entre ellos, el modelo de Wagner para el manejo de pacientes con enfermedades crónicas ha sido ampliamente aceptado y tiene recomendación de OPS. Este modelo ha sido implementado en varios países de la región con resultados prometedores (Jova Morel et al., 2011) sin embargo la participación de la comunidad y del propio paciente es necesaria para lograr una eficacia en torno a los resultados esperados.

Este modelo también se refiere a un soporte en la decisión profesional que viene de la mano con guías de práctica clínica que estén disponibles para el manejo de enfermedades crónicas. Respecto a las guías para atención de pacientes hipertensos en el país se dispone de un protocolo del año 2011 que se basa en una norma que ya está desactualizada. Desde entonces ha sido emitida la guía JNC 8 que tiene novedades en torno a los medicamentos manejados en primer nivel de atención (James et al., 2014). El manejo debe ser integral y tomando en cuenta que el 38% de los pacientes de la muestra analizada tienen un grado de sobrepeso u obesidad se deberá incidir no solamente en manejo farmacológico sino en cambios de estilos de vida recomendados en normas internacionales tales como la Guía mexicana para manejo de pacientes hipertensos en primer nivel de atención en la cual hacen la mencionada recomendación (CENETEC, 2014).

En cuanto al talento humano que interviene en el Centro de Salud, salvo contadas excepciones ha existido una rotación elevada a tal punto que el levantamiento de fichas familiares no fue exitoso durante el tiempo de duración de la investigación debido a que los responsables designados por la Directora del centro para esta tarea rotaban con elevada frecuencia. Esta dificultad relacionada con la manera de gestión del talento humano en el sector público fue evidenciada durante un estudio realizado en los municipios de Bogotá y Santander que analizaba la experiencia de implementación de un modelo de salud basado en atención primaria (Ruiz-Rodríguez et al., 2011). En este mismo estudio se analizó las dificultades que se encontraba en la continuidad de la atención debido al problema de talento humano que se acaba de mencionar.

En relación al equipo de trabajo que es la base que sustenta cualquier intervención que toma como modelo la atención primaria de salud (APS) debe estar basada no solamente en conocimientos sino en actitudes las cuales se desarrollan en un trabajo de equipo y en terreno y no se aprenden a través de espacios hipotéticos (Organización Panamericana de la Salud, 2008), esta aseveración implica un trabajo sostenido de los equipos de salud en los distintos establecimientos quienes difícilmente disponen de una permanencia prolongada en sus sitios de trabajo por diversas razones que incluyen cambios de plazas, remoción o finalización de sus contratos.

De acuerdo al “Global Status Report on noncommunicable diseases” de la OMS (2014) se establecen objetivos mundiales para el 2025 entre ellos, que al menos el 50% de la población seleccionada reciba terapia que incluye las glicemias de control para prevenir ataques cardíacos y accidentes cerebro vasculares. Para la población sujeta del presente estudio se evidencia que el 80% de los pacientes diabéticos han recibido seguimiento mediante glicemias de control lo que denota un manejo aceptable de estos pacientes sin embargo se deberá trabajar en lograr elevar el porcentaje de pacientes que reciben este beneficio (World Health Organization, 2014)

Del total de pacientes priorizados el 85.7% son adultos mayores de 60 años (18 pacientes) lo que denota que el perfil epidemiológico sufre una transición de enfermedades infecciosas a crónico degenerativas, tal como se reporta en el informe del Banco Interamericano de Desarrollo que detalla que este hecho es común a la región de las Américas (Guanais, Regalia, Pérez-Cuevas, & Anaya, 2018). Este mismo reporte denota que la mortalidad causada por este tipo de enfermedades ha sufrido una elevación considerable desde el 56.9% en 1990 al 75.5% en el 2015. Frente a estas estadísticas es imprescindible que el manejo de las patologías crónicas tenga un seguimiento estrecho para evitar complicaciones inherentes a las mismas con una elevación del riesgo de muerte o disminución de la calidad de vida de los pacientes y de la familia.

El seguimiento deberá estar orientado a la verificación del cumplimiento de las indicaciones y adherencia al tratamiento, para lo cual se debería cumplir con los estándares internacionales establecidos para este tipo de pacientes que según guías españolas se encuentra en 4 (Departamento de Sanidad del País Vasco, 2008), sin embargo se ha reportado a través de un análisis publicado en el British Medical Journal que un seguimiento cada seis meses en relación a un seguimiento cada tres meses es igualmente efectivo cuando se trata de evaluar satisfacción del paciente y adherencia al tratamiento (Birtwhistle et al., 2004). Debido a esto se podría considerar que una concentración de 2.67 que es el valor identificado para los pacientes en el Centro de Salud de Zámbriza estaría dentro de los estándares. Sin embargo se debe

recaltar que esta concentración deberá pasar por una fase de estabilización de los pacientes en cuyo caso podría requerir un mayor número de visitas o el cumplimiento de los estándares internacionales que refieren una concentración de 4 en este tipo de pacientes.

La hipertensión como tal, es un grave factor de riesgo para quienes la padecen, derivando en complicaciones tales como accidentes cerebrovasculares, infarto agudo de miocardio, insuficiencia renal, alteraciones vasculares sistémicas entre otras. Y con la finalidad de combatir de manera efectiva contra este riesgo elevado de complicaciones es necesario asegurar el diagnóstico oportuno, el manejo adecuado tanto a través de medicamentos como de cambios de estilos de vida y un seguimiento estrecho en orden de identificar oportunamente cualquier factor de riesgo que pudiera suponer una mortalidad elevada en este grupo poblacional, es decir, que varios elementos deben ser avizorados con la finalidad de hacer frente de manera integral en el manejo de la hipertensión.

El algoritmo propuesto resumen la evidencia actual y refleja la tendencia a un manejo farmacológico simplificado, sobre todo en primer nivel de atención, y no se limita a presentar una lista de fármacos de la cual los médicos pudieran seleccionar de acuerdo al estadio de la enfermedad. Esta estrategia fue ya identificada como efectiva en estudios que demostraron una mejora de casi el 50% en el control de la hipertensión (Jaffe & Young, 2016).

La simplificación de los algoritmos de tratamiento, conduce a una mejora en la familiaridad del paciente y la familia con el manejo de su tratamiento, disminuye la variabilidad entre los médicos al momento de seleccionar el tratamiento y permite simplificar el material de enseñanza (Jaffe & Young, 2016).

Un adecuado manejo de los pacientes hipertensos debe incluir una vigilancia permanente de los órganos diana que se ven afectados en este tipo de patologías, el algoritmo propone la realización de electrocardiogramas con la finalidad de evaluar una posible presencia de alteraciones debidas a crecimiento ventricular izquierdo; fondo de ojo que podría indicar la presencia de alteraciones en pequeñas arterias en la retina; detección de microalbuminuria que identificaría el daño renal y un notable predictor de alteraciones vasculares a nivel del organismo (González Ybarzábal & Chirino Ramadán, 2014).

## 9 Conclusiones

- El Centro de Salud de Zámbezina localizado en la parroquia del mismo nombre es de tipología A con una cartera de servicios enfocada a la atención de primer nivel en medicina general, obstetricia, odontología y enfermería. Su actividad extramural es limitada en parte debido a que su recurso humano dispone de poco tiempo para aquello.
- El número de pacientes hipertensos identificados a través del análisis de las estadísticas del Centro de Salud fue de 76 pacientes, los cuales después de la aplicación de los criterios de selección definidos para el estudio se redujo a 21. Esta fue la población que permitió hacer un análisis a detalle del manejo de su patología por parte del establecimiento.
- Las herramientas definidas en el MAIS no tienen una plena implementación en el Centro de Salud y sobretodo la información que allí consta no se encuentra actualizada (mapas parlantes) por lo que la información que allí se incluye al momento no permitiría hacer un seguimiento adecuado de los pacientes según sus factores de riesgo.
- No se ha realizado una priorización de los pacientes hipertensos lo que facilitaría enfocar el esfuerzo en aquellos que por sus factores de riesgo que incluye el escaso seguimiento (tasa de concentración de menos de 3) para evitar las complicaciones inherentes a su patología.
- El uso de las tarjetas está limitado a las pacientes atendidas en el área de obstetricia y no ha sido implementado para otro tipo de pacientes. Su uso permitirá el seguimiento estrecho de aquellos pacientes identificados con factores de riesgo para el manejo adecuado de su hipertensión y hacer una identificación de los que tengan un bajo cumplimiento en el agendamiento de las citas.
- El uso de mapas parlantes se ha limitado al seguimiento de cumplimiento de vacunación y a nivel del área de Obstetricia. Es una evidencia de cómo las herramientas del MAIS son fraccionadas para cada programa. Con lo cual la identificación de la situación real de los pacientes en cuanto a factores de riesgo no puede ser realizada con esta herramienta. Para este tema se desarrolló un mapa parlante digital que permite el uso en tiempo real de la información, además de la actualización en caso de que las visitas a domicilio identifiquen alguna situación que deba ser incluida en el mapa.
- Para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos se dispone de protocolos de manejo que han sido publicados por el Ministerio de Salud Pública en el año 2011 y no ha existido una actualización de los mismos a pesar que los criterios han sido modificados sobre todo en lo que respecta el diagnóstico y los medicamentos de uso en primer nivel de atención.
- Debido a que los protocolos ya están desactualizados y que a pesar que está en proceso de construcción una guía de práctica clínica para manejo de pacientes hipertensos, ha sido definida una mini guía (flujo de manejo) de pacientes

hipertensos, la cual se ha basado en las normas JNC 8 del 2014 y de la American Heart Association del 2017 que son un referente a nivel mundial para el manejo de la patología.

- Con la finalidad de hacer un seguimiento de los resultados en el tratamiento instaurado de los pacientes hipertensos es necesario que en su primera visita o al momento del diagnóstico se establezca la presión arterial objetivo sobre la cual se evaluará la efectividad del tratamiento definido para el paciente. Esta presión arterial objetivo no se define para los pacientes de tal forma que no se puede identificar el éxito en el tratamiento instaurado.
- No se establece la presión arterial objetivo al momento de captar al paciente en el sistema de salud, lo cual al futuro no permitirá evaluar la eficacia del tratamiento instaurado.
- El grado de afectación de los órganos definidos como blanco de la patología hipertensiva (corazón, riñón, ojo) debe ser identificada al momento del diagnóstico del paciente. Esta actividad no fue evidenciada en el análisis de las historias clínicas del Centro de Salud. Para solventar este detalle, la mini guía propuesta contempla varios exámenes de laboratorio que permitan al personal de salud identificar comorbilidades del paciente que ha sido ingresado al sistema.

## 10 Recomendaciones

- La implementación de las herramientas de seguimiento descritas en el modelo de atención de salud permitirá un control más adecuado de los pacientes hipertensos que son atendidos en el Centro de Salud de Zámbara.
- Se recomienda el uso de un solo mapa parlante y un solo fichero como se indica en las normativas del MAIS lo que permitirá definir estrategias más integrales orientadas a la población en su conjunto.
- La actualización de la información de los mapas parlantes es una necesidad lo que permitirá la identificación de riesgos o de atenciones prioritarias con la finalidad de programar visitas domiciliarias según lo identificado.
- Hasta que las nuevas normas del MSP en cuanto a manejo de pacientes hipertensos sería importante evaluar la importancia de implementar un algoritmo simplificado de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos que permita limitar la variabilidad clínica, aumentar la adherencia al tratamiento de los pacientes y mejorar el apoyo de la familia en el cuidado del mismo.
- Al momento de la captación de los pacientes hipertensos es necesario el establecimiento de la presión arterial objetivo que permita evaluar la eficacia del tratamiento y seguimiento instaurado en la población atendida.
- En el caso de los pacientes en los que no se logró la presión arterial objetivo se podría evaluar la dosis de los fármacos o en caso de estar bajo un esquema de dos fármacos se podría evaluar la eliminación de uno de ellos.
- Un porcentaje alto de pacientes diabéticos del grupo priorizado tienen glicemias de control (80%), sin embargo con la finalidad de evitar futuras complicaciones en este grupo de pacientes se deberá implementar un mecanismo de seguimiento que incluya visitas domiciliarias que fortalezcan las estrategias de tratamiento de los pacientes diabéticos.
- El tratamiento farmacológico deberá estar complementado con cambios en los estilos de vida, alimentación y ejercicios adecuados tomando en cuenta que un 38% (8 pacientes) presentan obesidad o sobrepeso en diferentes grados.

## 11 Bibliografía

- Araya-Orozco, M. (2004). Hipertensión arterial y diabetes mellitus. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*, 25(3-4), 65-71.
- Arteta, Á. C., & Hogan, V. (2006). *ODM. Provincia de Pichincha*. Recuperado de <http://www.flacso.org.ec/docs/cismilbolivar.pdf>
- Birtwhistle, R. V., Godwin, M. S., Delva, M. D., Casson, R. I., Lam, M., MacDonald, S. E., ... Rühland, L. (2004). Randomised equivalence trial comparing three month and six month follow up of patients with hypertension by family practitioners. *BMJ*, 328(7433), 204.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.37967.374063.EE>
- Bodenheimer, T. (2002). Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness. *JAMA*, 288(14), 1775.  
<https://doi.org/10.1001/jama.288.14.1775>
- Brommet, A., Jaime, L., & Serna, J. (2011). Atención primaria: Una estrategia renovada. *Colombia Médica*, 42(3), 379-387.
- CENETEC. (2014). *Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención*. Recuperado de [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP\\_\\_HipertArterial1NA/HIPERTENSION\\_EVR\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP__HipertArterial1NA/HIPERTENSION_EVR_CENETEC.pdf)
- Cochrane. (2012, julio). Intervenciones para mejorar la continuidad de la atención en el seguimiento de los pacientes con cáncer | Cochrane. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007672>
- Confederación Estatal de Sindicatos Médicos. (2014, enero). *Bases para la gestión clínica en el SNS*. Recuperado de <https://www.actasanitaria.com/wp-content/uploads/2014/06/gestion-clinica-documento-de-cesm.pdf>
- Cruz, M. (2013, junio). *Sistemas de salud basados en APS*. Presentación presentado en Simposio Formación de los Recursos Humanos en la Atención Primaria de Salud y la transformación de los

servicios, Lima. Recuperado de

[http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2013/Sistemas-de-Salud-basados-APS\\_Cruz.pdf](http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2013/Sistemas-de-Salud-basados-APS_Cruz.pdf)

Departamento de Sanidad del País Vasco. (2008). *Guía de práctica clínica sobre Hipertensión Arterial*.

Recuperado de

[http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/osteba\\_publicaciones/eu\\_osteba/adjuntos/gpc\\_07-3%20hipertensi%C3%B3n.pdf](http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/osteba_publicaciones/eu_osteba/adjuntos/gpc_07-3%20hipertensi%C3%B3n.pdf)

Fernández Moyano, A., & Ollero Baturone, M. (2010). Percepción de la continuidad asistencial: Conocer para actuar. *Revista Española de Salud Pública*, 84(4), 349-351.

González, G. (2016). *Abordaje integral de personas con enfermedades crónicas no transmisibles. Modelo MAPEC*. Recuperado de [http://msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/000000905cnt-mapec\\_docentes\\_2016.pdf](http://msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/000000905cnt-mapec_docentes_2016.pdf)

González Ybarzábal, J. E., & Chirino Ramadán, D. M. (2014). Hipertensión arterial: el diagnóstico del daño en órganos diana en etapa subclínica. *Gaceta Médica Espirituana*, 16(1), 6-11.

Guanais, F., Regalia, F., Pérez-Cuevas, R., & Anaya, M. (Eds.). (2018). *Desde el paciente: Experiencias de la atención primaria de salud en América Latina y el Caribe*. <https://doi.org/10.18235/0001255>

Hernández-Hernández, R., Silva, H., Velasco, M., Pellegrini, F., Macchia, A., Escobedo, J., ... CARMELA Study Investigators. (2010). Hypertension in seven Latin American cities: the Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America (CARMELA) study. *Journal of Hypertension*, 28(1), 24-34. <https://doi.org/10.1097/HJH.0b013e328332c353>

Jaffe, M. G., & Young, J. D. (2016). The Kaiser Permanente Northern California Story: Improving Hypertension Control From 44% to 90% in 13 Years (2000 to 2013). *The Journal of Clinical Hypertension*, 18(4), 260-261. <https://doi.org/10.1111/jch.12803>

James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., ... Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*, 311(5), 507-520. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>

Jova Morel, R., Rodríguez Salvá, A., Díaz Piñera, A., Balcindes Acosta, S., Sosa Lorenzo, I., De Vos, P., & Van der Stuyft, P. (2011). Modelos de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba y el mundo. *MEDISAN*, 15(11), 1609-1620.

Mancilla, J. C. (2013). Gasto público en salud en el Ecuador. *Medicina*, 18(1), 53-60.

Ministerio de Salud del Perú. (2011). *Plan Nacional de Fortalecimiento del Primer Nivel de Atención*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1620.pdf>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2011). *Instructivos mapas parlantes*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012a). *Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS*. Recuperado de [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_MAIS-MSP12.12.12.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf)

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012b). *Modelo de Atención Integral de Salud MAIS*. Recuperado de [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_MAIS-MSP12.12.12.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf)

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Guías de práctica clínica – Ministerio de Salud Pública. Recuperado 3 de mayo de 2018, de <http://www.salud.gob.ec/guias-de-practica-clinica/>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Fortalecimiento de la Red de Servicios de Salud y Mejoramiento de la Calidad. Recuperado 23 de febrero de 2019, de

<https://www.salud.gob.ec/fortalecimiento-de-la-red-de-servicios-de-salud-y-mejoramiento-de-la-calidad/>

National Heart, Lung, and Blood Institute. (2018). Presión arterial alta | National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). Recuperado 16 de febrero de 2019, de Presión arterial alta website:

<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/presion-arterial-alta>

Organización Mundial de la Salud. (2017). OMS | Sistemas de salud. Recuperado 31 de agosto de 2017, de WHO website: [http://www.who.int/topics/health\\_systems/es/](http://www.who.int/topics/health_systems/es/)

Organización Panamericana de la Salud. (2008). *La renovación de la atención primaria de salud en las Américas*. Organización Panamericana de la Salud.

Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Resolución CSP28.R13. «Estrategia para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles»*. Recuperado de

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CSP28-Res-Strat-Spa.pdf>

Prefectura de la Provincia de Pichincha. (2017, agosto 29). Distrito Metropolitano de Quito. Recuperado 10 de febrero de 2019, de Distrito Metropolitano de Quito website:

<https://www.pichincha.gob.ec/cantones/mejia/103-pichincha/cantones>

Prefectura de Pichincha. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia de Zámbara*. Recuperado de

[http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal\\_k/ppot/dmq/ppdot\\_zambiza.pdf](http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal_k/ppot/dmq/ppdot_zambiza.pdf)

Radovanovic, C. A. T., Santos, L. A. dos, Carvalho, M. D. de B., & Marcon, S. S. (2014). Arterial Hypertension and other risk factors associated with cardiovascular diseases among adults.

*Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(4), 547-553. [https://doi.org/10.1590/0104-](https://doi.org/10.1590/0104-1169.3345.2450)

1169.3345.2450

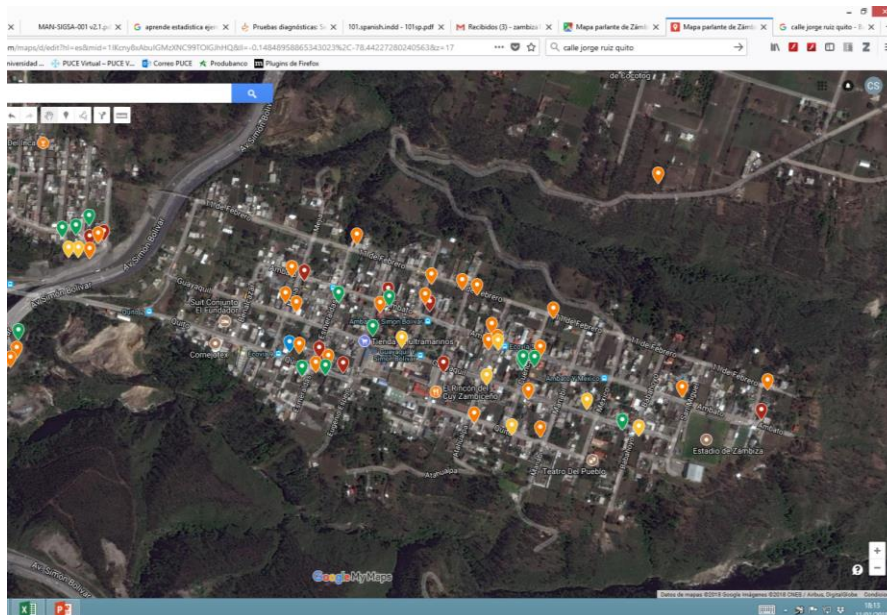
- Ruiz-Rodríguez, M., Acosta-Ramírez, N., Rodríguez Villamizar, L. A., Uribe, L. M., & León-Franco, M. (2011). Experiencia de implementación de un modelo de Atención Primaria. *Revista de Salud Pública, 13*, 885-896. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642011000600002>
- Sanz, A. (2002). Complicaciones cardiovasculares: el eje del coste en la hipertensión arterial. *Offarm, 21*(3), 113-117.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2019, febrero 10). Subsecretarías Zonales – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Recuperado 10 de febrero de 2019, de Subsecretarías Nacionales website: <http://www.planificacion.gob.ec/zona-1/>
- World Health Organization. (2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014: attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2018). OPS/OMS | Manejo integrado de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo. Recuperado 4 de marzo de 2019, de Pan American Health Organization / World Health Organization website: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1543:2012-integrated-disease-management&Itemid=1353&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1543:2012-integrated-disease-management&Itemid=1353&lang=es)

## 12 Anexos

### Anexo 1: Herramientas de seguimiento para pacientes hipertensos

#### Mapa parlante

Si bien existían ya en el Centro de Salud dos mapas parlantes para seguimiento de vacunas de los pacientes y en el servicio de obstetricia. Fue presentada la propuesta de elaborar un mapa parlante digital, considerando la experiencia que desde el Ministerio de Salud Pública se está implementando. Las ventajas que se presentaron para la propuesta fue la agilidad en el uso a través de teléfonos inteligentes, la actualización en línea de la información disponible, una visión más dinámica y que permite interactuar con la herramienta y la ubicación de los pacientes que allí se definen entre otras.



*Ilustración 7: Mapa parlante digital con registro de pacientes hipertensos. Zámbezita 2018*

La herramienta diseñada permite el conocimiento del medio en el cual el paciente vive, las condiciones de su entorno y así una comprensión integral de su situación de salud al momento de ser atendido en el Centro de Salud.

El MSP a través de la Dirección Nacional de Primer Nivel y la Dirección Nacional de Estadísticas y Análisis de la Información de Salud a través del documento “Instructivos mapas parlantes” dispone que los diferentes establecimientos de salud deberán utilizar los mapas parlantes físicos que han sido definidos a través del Manual del Modelo de Atención Integral de Salud y los visualiza como insumo para el proceso de generación de un mapa automatizado (digital) que permita el acceso a la información al momento del trabajo extramural de los equipos de salud (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2011)

## Tarjetero

Se elaboró en acuerdo con el personal de salud del Centro un tarjetero que permitiera el seguimiento de los pacientes de acuerdo al cumplimiento o no del agendamiento de atenciones del sistema.

Se estructuró en casilleros por 30 días del mes y en un tamaño que facilitara su uso por el personal involucrado en la atención de los pacientes hipertensos que era el objeto de estudio. Sin embargo su uso no está restringido únicamente a esta población en particular.



*Ilustración 8: Tarjetero del Centro de Salud de Zámiza para seguimiento de pacientes. Zámiza 2018*



Instructivo de llenado de la tarjeta de registro de citas. Centro de Salud de Zámboza.

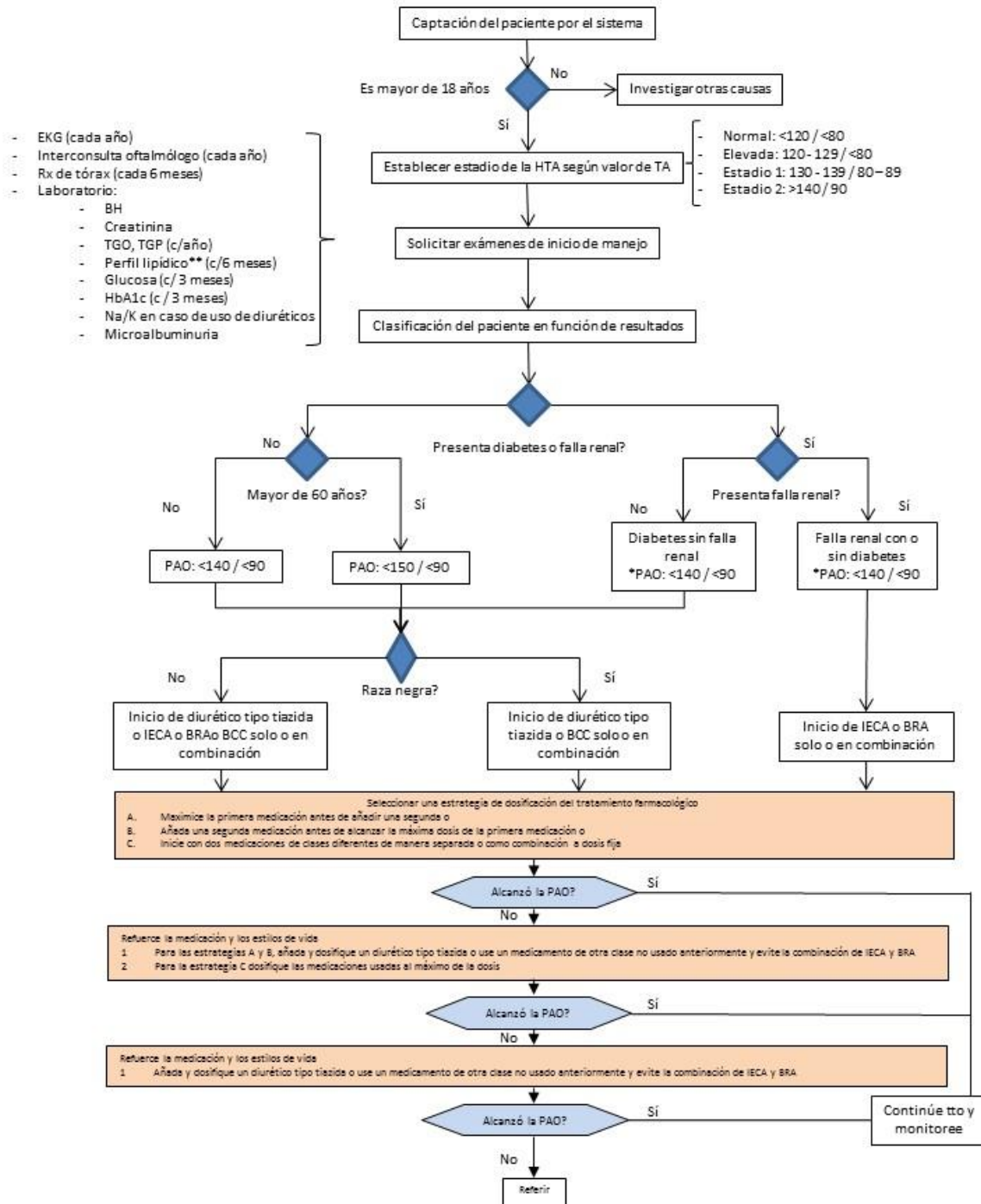
Lado 1

1. Indicativo para identificar el color de acuerdo al riesgo. Colocar la etiqueta de acuerdo al color (verde, amarillo y rojo)
2. Se deberá registrar la zona, provincia, cantón, distrito y el establecimiento de salud a la que el paciente
3. Colocar los siguientes datos:
  - a. Nombres y apellidos completos del paciente;
  - b. Cédula de identidad o pasaporte
  - c. Edad (años y meses);
  - d. Número de la historia clínica;
  - e. Dirección completa incluyendo número de domicilio o apartamento de ser el caso;
  - f. Referencia, (para la localización del domicilio)
  - g. Número de teléfono fijo;
  - h. Número de celular;
4. Clasificación del riesgo: 1 bajo, 2 medio, 3 alto.

Lado 2

1. Colocar los siguientes datos:
  - a. Fecha (día mes y año).
  - b. Riesgo, colocar el número; 1 bajo, 2 medio, 3 alto.
  - c. Cita programada en el establecimiento de salud o en visita domiciliaria; cita cumplida en establecimiento de salud o en visita domiciliaria.
  - d. Observaciones: se llenará con información relevante de la visita domiciliaria para el personal de salud.

## Anexo 2: Flujoograma de manejo de pacientes hipertensos en el CS de Zámbez



\*PAO: Presión arterial objetiva  
 \*\* Colesterol total, triglicéridos, HDL, LDL  
 IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (enalapril)  
 BRA: Bloqueadores de receptores de angiotensina (losartán)  
 BCC: Bloqueadores de los canales de calcio (amlodipino)  
 Diurético tipo tiazida: clortalidona

Anexo 3: Herramienta utilizada para la evaluación sobre conocimiento general del modelo y herramientas de seguimiento



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

MAESTRÍA DE SALUD PÚBLICA  
Módulo de Campo

El modelo de atención en primer nivel de atención

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| Preevaluación<br>Modelo de Atención Integral en Salud |  |   |  |   | No.   |
| DIRECCIÓN ZONAL:                                      |  | COORDINACIÓN DISTRITAL:                   |  | ESTABLECIMIENTO DE SALUD (ES):            |   |
| FECHA:  | (dd)   | (mm)                                      | (aaaa)                                     | NOMBRE DEL EVALUADOR/A:                   | Dr. Santiago Escalante V<br>Maestrante PUCE |
| <b>A. DATOS DEL EMPLEADO EN SALUD</b>                 |  |   |  |   |   |
| Área de trabajo en el establecimiento de salud:       |  |   |  |   |   |
| Nombre del funcionario                                |  |   | Cargo                                      |   |   |
| <b>B. EVALUACIÓN AL PERSONAL</b>                      |  |   |  |   |   |
| 1   | Cuántos son los niveles de atención de acuerdo a la tipología de los servicios de salud del SNS  | 1 <input type="checkbox"/>                | 2 <input type="checkbox"/>                 | 3 <input type="checkbox"/>                | 4 <input type="checkbox"/>                  |
| 2   | El Centro de Salud de Zámiza, a cuál de los niveles pertenece?   |   |  |   |   |
| 3   | De acuerdo a los niveles de complejidad, cómo de clasifica el Centro de Salud de Zámiza?:  |   |  |   |   |
| 4   | La atención integral de salud comprende tanto actividades intramurales (I) como extramurales (E). Cuál es el porcentaje estipulado en el modelo de atención?             | I 70% / E 30%<br><input type="checkbox"/> | I 30% / E 70%<br><input type="checkbox"/>  | I 50% / E 50%<br><input type="checkbox"/> | I 80% / E 20%<br><input type="checkbox"/>   |
| 5   | La coordinación entre los distintos niveles de atención del sistema de salud para ofertar un servicio al paciente que permita resolver su problema de salud se denomina: |   |  |   |   |
| 6   | El envío de un paciente de un nivel de menor complejidad a uno de mayor complejidad para continuar con la atención se denomina   | <input type="checkbox"/> Referencia       | <input type="checkbox"/> Contra-referencia | <input type="checkbox"/> Derivación       | <input type="checkbox"/> Referencia inversa |
| 7   | El retorno de un paciente de un nivel de mayor complejidad a uno de menor complejidad para continuar con la atención se denomina   | <input type="checkbox"/> Referencia       | <input type="checkbox"/> Contra-referencia | <input type="checkbox"/> Derivación       | <input type="checkbox"/> Referencia inversa |

|    |   |  |  |   |   |
|----|---|--|--|---|---|
| 8  | El retorno de un paciente de un nivel de mayor complejidad a uno de menor complejidad para adecuar la prestación con la necesidad del paciente se denomina                          | <input type="checkbox"/> Referencia  | <input type="checkbox"/> Contra-referencia | <input type="checkbox"/> Derivación   | <input type="checkbox"/> Referencia inversa |
| 9  | Cuál o cuáles de las siguientes herramientas permiten programar y reprogramar acciones de forma oportuna para combatir causas y efectos de los problemas de salud                   | <input type="checkbox"/> Mapa parlante   | <input type="checkbox"/> Sala situacional  | <input type="checkbox"/> Ficha familiar   | <input type="checkbox"/> Mapeo de actores   |
| 10 | De las herramientas anteriormente indicadas, cuál permite la identificación de factores de riesgo en los pacientes?   |  |  |   |   |
| 11 | El tarjetero permite la programación sistemática y la recuperación de pacientes que no cumplieron su cita. Es un instrumento complementario de cuál de las siguientes herramientas? | <input type="checkbox"/> Mapa parlante   | <input type="checkbox"/> Sala situacional  | <input type="checkbox"/> Ficha familiar   | <input type="checkbox"/> Mapeo de actores   |
| 12 | Marque lo verdadero de las tarjetas de citas  | Se utilizan sistemáticamente para todos los pacientes en el centro de salud <input type="checkbox"/> |  | Se utilizan únicamente para grupos de riesgo atendidos en el centro de salud <input type="checkbox"/> |   |
| 13 | ¿Ha sido capacitado en el Modelo de Atención?   | Sí <input type="checkbox"/><br>¿Cuándo?  |  |   | No <input type="checkbox"/>                 |
| 14 | ¿Cuál es la finalidad de la sala situacional?   |  |  |   |   |
| 15 | ¿Cuál es la finalidad del mapa parlante?  |  |  |   |   |