



Sede Guayaquil

Carrera de Administración de Empresas

Artículo Académico previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial  
mención Comercio Exterior

**Tema:**

“Pobreza y diabetes: limitantes socioeconómicos de los hogares del cantón  
Marcelino Maridueña”

**Autor:**

Esther Fernanda Zúñiga Guamán

**Tutor:**

Econ. Ercilia María Franco Cedeño. Msc

Guayaquil – Ecuador

Septiembre 2020

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo Esther Fernanda Zúñiga Guamán, con documento de identificación N° 0924283138, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de grado titulado: **“Pobreza y diabetes: limitantes socioeconómicos de los hogares del cantón Marcelino Maridueña.”** mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero Comercial mención Comercio Exterior, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

(Firma)

A handwritten signature in blue ink that reads "ESTHER ZÚÑIGA G." with a period at the end.

Nombre: Esther Fernanda Zúñiga Guamán

Cédula: 0924283138

Fecha: 07 de septiembre de 2020

Guayaquil, 26 de julio de 2020

Señores  
Consejo de Carrera  
Carrera de Administración de Empresas  
Ciudad. -

Señores Miembros del Consejo de Carrera:

Luego de revisar el artículo académico, titulado **“Pobreza y diabetes: limitantes socioeconómicos de los hogares del cantón Marcelino Maridueña”** elaborado por la Srta. Esther Fernanda Zúñiga Guamán, informo que el resultado de la revisión es el siguiente:

**CUMPLE DE FORMA SATISFACTORIA, EL TRABAJO ES PUBLICABLE**

Se adjunta la rúbrica de revisión del trabajo de graduación.

Atentamente,



---

Econ. Ercilia Franco Cedeño Msc.  
Docente Administración de Empresas

## DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Esther Fernanda Zúñiga Guamán con documento de identificación N° 0924283138, autora del trabajo de titulación: **“Pobreza y diabetes: limitantes socioeconómicos de los hogares del cantón Marcelino Maridueña”** certifico que el total contenido del Artículo Académico es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Guayaquil, septiembre de 2020

ESTHER ZÚÑIGA G.

Esther Fernanda Zúñiga Guamán

C.I. 0924283138

## **“Pobreza y diabetes: limitantes socioeconómicos de los hogares del cantón Marcelino Maridueña”**

---

**“Poverty and diabetes: limiting factors for socioeconomic of households of the canton Marcelino Maridueña.”**

**Esther Fernanda Zúñiga Guamán**

Universidad Politécnica Salesiana

[ezunigag@est.ups.edu.ec](mailto:ezunigag@est.ups.edu.ec)

**Ercilia María Franco Cedeño**

Universidad Politécnica Salesiana

[efranco@ups.edu.ec](mailto:efranco@ups.edu.ec)

### **Resumen**

---

Este artículo tiene como objetivo analizar cómo la pobreza y la diabetes limitan el desarrollo socioeconómico de los hogares del cantón Marcelino Maridueña. La prevalencia de diabetes recae en los adultos mayores haciéndolos vulnerables a adquirir otras enfermedades debido a que este padecimiento es uno de los primeros en causar mortalidad en el país y en otras naciones. Por otro lado, la pobreza es un factor limitante para el desarrollo socioeconómico de los ecuatorianos. Para efectuar este estudio se requirió un análisis documental, bibliográfico y de campo, se tomó información en portales de instituciones públicas que brindan datos y cifras de la prevalencia de la diabetes a nivel global y nacional, asimismo se investigó el índice de pobreza y su influencia en el control y tratamiento de esta enfermedad. Además, se necesitó información relevante dentro del cantón Marcelino Maridueña para llegar hacia los hogares donde entre sus integrantes haya al menos una persona que la padece, con el propósito de aplicar un método a conveniencia, donde se eligió 50 hogares que registran prevalencia de diabetes. La técnica efectuada fue la encuesta directa con el/la jefe de hogar para conocer los principales factores que afectan a su salud y economía integral. Los resultados indican que la mayor parte de las personas que padecen diabetes son hombres y que están en edad adulta, también revelaron que la alimentación dañina es la causa principal de adquirir diabetes. La pobreza limita a las personas en tener una mejor calidad de vida y prevenir esta enfermedad.

### **Abstract**

---

This article aims to analyze how poverty and diabetes limit the socioeconomic development of households in the Marcelino Maridueña county. The prevalence of diabetes falls on older adults, making them vulnerable to other diseases because this illness is among the first ones in causing mortality in the country as well as in other nations. On the other hand, poverty is a limiting factor for the socioeconomic development of Ecuadorians. To carry out this study, a documentary, bibliographic, and field analysis was required. Part of the information was collected in public institutions web pages, which provided data and figures about the prevalence of diabetes at a global and national level. The poverty index and its influence on the control and treatment of this disease was also researched. In addition, relevant information was needed about the Marcelino Maridueña county in order to reach the homes with at least one person, who suffers from this illness, among its members, and to apply a convenient method that allowed to choose 50 homes that register prevalence of diabetes. The technique used was a direct survey applied to the heads of the households to find out the main factors that affect their health and overall economy. The results indicate that most of the people who suffer from diabetes are adult men, they also revealed that harmful diet is the main cause for acquiring it. Poverty limits people for having a better quality of life and to prevent this disease.

### **Palabras claves/Keywords**

---

Diabetes, Pobreza, Prevalencia de Diabetes, Desarrollo Socioeconómico, Prevención y Educación de la diabetes.

Diabetes, Poverty, Diabetes Prevalence, Socioeconomic Development, Prevention and Education of diabetes.

## Introducción

La diabetes es una calamidad que atraviesan las personas por diferentes diagnósticos, la más común es de tipo 2, la cual se origina por tendencia hereditaria y por el mal hábito alimenticio. Según Morán, Alarcon, & Alva (2019) en su artículo mencionan que “la pobreza impacta negativamente en la salud, educación y entorno familiar” (p. 225). Mediante esta perspectiva, se puede relacionar que la pobreza es un factor principal que afecta considerablemente a la alimentación saludable de los individuos. Por aquello, es más factible alimentarse con productos menos costosos pero de bajo valor nutricional.

En términos generales, la diabetes registra un incremento notable, las estadísticas a nivel mundial indican que al menos un 8,5% de los adultos mayores de 18 años padecen de esta calamidad en los últimos cinco años. Además, en el año 2016 se determinó que es la causa principal de mortandad en la humanidad. Según Mendoza , Padrón , Cossío , & Orozco (2018) mencionan en su artículo científico que ha suscitado diversos cambios sociales y económicos que han reformado la morbilidad y mortalidad de las naciones y exponen que ahora confrontan el incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, la cual se considera una enfermedad de deterioro multifactorial que alcanza a causar una discapacidad y la muerte a un alto porcentaje de la población universal.

La diabetes genera pobreza a los individuos y a sus familias, como también a los sistemas de la salud integral del estado a nivel mundial ya que se les encomienda gastos significativos en su balance económico. Charmaine, Joycee, Matthias & Yuko (2014) informa en la investigación realizada por científicos de la Universidad de Singapur que la diabetes genera gastos anuales entre de \$ 141,6 millones y \$ 174 mil millones, igualmente, mencionan que este padecimiento provoca que las personas dupliquen sus gastos en la salud en comparación de las que no mantienen esta enfermedad no transmisible.

En el informe Mundial sobre la Diabetes expone que, antes, se consideraba a la diabetes como una enfermedad para las personas de nivel socioeconómico alto y que mayormente recaía en los ancianos. Ahora, esto dió un giro trascendental, se ha incrementado en países que están en vías de desarrollo, donde se basa en los registros de los últimos años, que indica que el 80% de las muertes son producidas por la diabetes y se efectúan en los países con índices de pobreza y de clase media, asimismo resalta que esta cifra va en acenso a nivel global y especialmente en los que están en desarrollo. (OMS, 2016)

Por otro lado, se registra un índice de prevalencia de la diabetes en Tailandia, OMS (2016) revela que:

La carga cada vez mayor de la diabetes y la demanda de una mejor asistencia han determinado que el fortalecimiento de la capacidad resulte imprescindible para el sistema de atención integral de la diabetes y las directrices clínicas recién introducidos en Tailandia. El sistema incluye evaluación del riesgo y detección de la diabetes; evaluación de las complicaciones crónicas y sus riesgos, y planes de asistencia clínica en los niveles primario, secundario y terciario, así como un sistema de remisión de pacientes e indicadores definidos de los resultados. (p. 55)

En éste informe muestra la prevalencia de la diabetes en Tailandia, donde el estado analiza y efectúa medios, procesos y recursos para mejorar el sistema de atención a las personas que padecen enfermedades no transmisibles, como la diabetes. Cabe mencionar que este padecimiento puede producir nuevas complicaciones en la salud de ellos, tales como: problemas cardiovasculares, hipertensión arterial, fatiga, cansancio y entre otros.

Según el Banco Mundial (2017) “en América Latina, 1 de cada 10 adultos padece la enfermedad, y las tasas de prevalencia siguen aumentando”. A la vez que el 10% de los latinoamericanos afrontan esta enfermedad crónica, la cual puede generar efectos devastadores para la salud integral y la economía, sin embargo, se anuncia que si las personas con diabetes no reciben el tratamiento correspondiente corren el riesgo de poseer ceguera, amputaciones, accidentes cerebrovasculares, infartos e incluso la muerte.

Actualmente, América Latina, exclusivamente en Haití los ancianos mantienen un índice de masa corporal promedio menor a 25, que quiere decir que su vida es saludable, por lo contrario, en los otros países, principalmente en el Caribe, el IMC tiene un promedio entre 28 y 29 que se sitúa por debajo del rango de la obesidad. Esto indica que alimentación no saludable es una de las causas esenciales que produce la diabetes en las personas y propenso a una diversidad de complicaciones a raíz de esta. (Banco Mundial, 2017)

En el caso de Ecuador, la diabetes está conmoviendo a la población según los datos de la encuesta ENSANUT informan que la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. Este registro va aumentando al momento de tener 30 años de edad, como también a los 50, donde se muestra que 1 de cada 10 ecuatorianos ya padecen de diabetes. Esto se debe a que la alimentación que acostumbra no es saludable, la poca actividad física, el consumo excesivo de alcohol y cigarrillos que pertenecen a los cuatro factores de riesgo relacionados claramente con las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes. (OPS, 2018)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que, en el mundo, más de 425 millones de personas viven actualmente con diabetes y esta enfermedad en 2017 causó 4 millones de muertes. Mientras que, en el Ecuador, de acuerdo a los registros del MSP, hasta junio de 2018 se realizaron 34.597 nuevas atenciones con diagnóstico de diabetes mellitus de las cuales el 98,18% corresponde a diabetes mellitus tipo 2 (MSP, 2018). Durante el 2017, 15.788 defunciones generales ocurrieron en establecimientos pertenecientes al Ministerio de Salud Pública, lo que representa el 22,8% sobre el total de defunciones. (INEC, 2017)

Además, la Asamblea Nacional ha emitido una resolución la misma que se encuentra suscrita en la ciudad de Quito el 14 de noviembre del 2017, ésta resolución se dio con el fin de impulsar los servicios de salud y protección a favor de las personas que viven con diabetes, en el marco del día mundial de ésta enfermedad que se conmemora cada 14 de noviembre. Para esto, la institución ha pedido "atención oportuna a este tipo de pacientes y medicamentos accesibles", señala un boletín oficial, donde además se asegura que en "Ecuador una de cada 12 personas adultas vive con diabetes". En Ecuador se diagnostican 830.100 casos cada año y anualmente mueren 7.300 personas por este problema de salud y sus complicaciones. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017)

El Ministerio de Salud Pública (MSP) en su portal de la web ha implementado los programas, de lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida y lactancia con alimentación complementaria adecuada hasta los dos años, para contrarrestar el incremento de la diabetes, además de varias normativas que fomentan un entorno saludable, como por ejemplo el etiquetado de alimentos procesados, también conocido como semáforo nutricional, que permite identificar fácilmente aquellos alimentos procesados altos en azúcar, grasas y sal". (MSP, 2013)

En ese sentido, a través de la Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas se han gravado las bebidas azucaradas, "mientras que en los establecimientos educativos se fomenta la lonchera saludable y se promueve el reconocimiento de responsabilidad nutricional a restaurantes y cafeterías a nivel nacional que fomenten en la población prácticas para una alimentación saludable, con medidas como oferta de agua segura gratis, preparaciones con hortalizas, verduras y/o leguminosas, retirar de las mesas los saleros, salsas y aderezos procesados" (MSP, 2017).

La asignación de costos por parte del gobierno para el año 2019 superó los 566,99 millones de dólares, rubro que representa un aumento del 0,5% en relación al PIB, recursos que se esperaba aseguren los servicios médicos de forma oportuna con calidad, calidez y eficiencia para los ciudadanos y ciudadanas dentro del territorio nacional. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019)

El tratamiento anual para una persona con diabetes avanzada puede costar USD 25 000. Un diagnóstico a tiempo con su respectivo tratamiento y la prevención tendría un costo anual de USD 800. Es decir, 24 veces menos de lo que representan los cuidados para una persona diabética que desarrolla, por ejemplo, una insuficiencia renal o sufre una amputación. (El Comercio, 2018)

En Ecuador se conoce el número de fallecimientos vinculados con la diabetes, pero no la cantidad de personas que conviven con ella. En el 2018 recién se levantó una encuesta junto la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que ofrece datos preliminares. Entre el 7,1% y el 7,8% de ecuatorianos vive con diabetes. (El Comercio, 2018)

El porcentaje de muertes atribuibles a una glucemia elevada o la diabetes en menores de 70 años de edad es superior en los países con índice de pobreza y clase media que en los de ingresos altos. Puesto que se requieren sofisticadas pruebas de laboratorio para distinguir entre la diabetes de tipo 1 (que exige inyecciones de insulina para la supervivencia del paciente) y la diabetes de tipo 2 (en la que el organismo no puede utilizar adecuadamente la insulina que produce), no se dispone de estimaciones mundiales separadas sobre la prevalencia de la diabetes de tipo 1 y de tipo 2. La mayoría de las personas afectadas tienen diabetes de tipo 2, que solía ser exclusiva de adultos, pero que ahora también se da en niños. (OMS, 2016)

Por otro lado, para que las familias puedan tener una calidad de vida dentro de la sociedad deben satisfacer necesidades económicas, sociales, culturales, religiosas, etc., de cada uno de sus integrantes. Además, se debería resolver primero algunos problemas sociales para que la sociedad pueda tener una calidad de vida óptima lo que impide alcanzar una vida plena dentro de la misma. La pobreza o la desigualdad, se manifiestan en fenómenos sociales que perjudican el desarrollo de una sociedad, lo cual requiere de atención inmediata. (INEC, 2018)

El 25 % de la población nacional tuvo ingresos inferiores, dando como reporte general el ENEMDU e INEC en diciembre del 2019. Cabe mencionar, que en diciembre del 2018 se registró el 23,2%, donde la diferencia es de 1,8% siendo un valor poco significativo. Por otro lado, indica que la pobreza en el sector urbano es de 17, 2% en el cierre del año 2019 y en el año anterior se situó en 15,3%, dando una variación porcentual de 1,9 valor no significativo en términos estadísticos. De la misma forma, en el sector rural la pobreza llegó a un nivel de 40% a 41,8%, con una diferencia de 1,8 puntos porcentuales no significativa. Sin embargo, en diciembre de 2019, se indica que la pobreza extrema en el país alcanzó el 8,9% en comparación del 8,4% del registro del informe del año anterior, dando un aumento de 0,5%, valor poco considerable. Al segmentar la pobreza extrema en el Ecuador se tiene que, el sector urbano llegó del 4,1% al 4,3%, en el área rural se obtuvo de 17,7% a 18,7%, esto revela que los incrementos han sido poco significativos con relación a términos estadísticos. (INEC, 2020)

En Ecuador el salario básico unificado para este 2020 es de \$400, lo que significa \$6 por encima del salario anterior que era \$394, este incremento equivale al 1,52%. Donde esto fue autorizado por el Gobierno del Ecuador, por razones que no se obtuvo un acuerdo con el Consejo Nacional de Trabajo y Salario, por aquello, se aseguró que en Ecuador 497.564 personas ganan el salario básico, esto es 15% de los afiliados al IESS. (Carranza Jimenez , 2019)

Mientras tanto, el cantón Marcelino Maridueña se independizó el 7 de enero de 1992, tiene una extensión de 337 km<sup>2</sup>. Está a 65 km de Guayaquil, su cabecera cantonal es Marcelino Maridueña, el cantón es netamente agrícola, su clima es cálido y húmedo, la temperatura es de 24°C, sus parámetros son: Al Norte, Naranjito y Bucay; al Sur, El Triunfo y Yaguachi; al Este, la provincia de Chimborazo; y, al Oeste, Yaguachi y Milagro, tiene una población de 12.033 habitantes en las superficies urbana y rural. En el sector urbano la población es de 7.163 habitantes, de los cuales 3.674 son hombres y 3.489 son mujeres; con respecto al sector rural la población es de 4.870 habitantes, de los cuales 2.591 son hombres y 2.279 son mujeres. En el cantón se cultiva caña de azúcar, cacao, maíz, banano y café. No tiene parroquias rurales, solo tiene 20 recintos, y tiene las siguientes instituciones financieras: Pacífico y Bolivariano. Además, hay una cooperativa de ahorro y crédito. (GAD Marcelino Maridueña, 2019)

Este cantón cuenta con dos Subcentros de Salud Pública y un Punto de Atención de salud del IEES Campesino. A más de estos centros de salud públicos cuenta con el Hospital San Carlos de Propiedad del Ingenio Azucarero que mantiene un convenio con el IESS, para atención de sus afiliados, incluido sus jubilados. (GAD Marcelino Maridueña, 2019)

Las actividades económicas representativas del cantón Marcelino Maridueña mayoritariamente son aquellas que están vinculadas al sector primario de la economía y representa el 55 % que se encuentra



relacionado a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. El siguiente sector ocupado es el secundario de la economía con un 30 % relacionado a las industrias manufactureras; en el sector terciario es el que menor población ocupada tiene con un 15%, mismo que abarca actividades relacionadas al comercio y servicio.

La localidad se cuenta con empresas públicas y privadas tanto en la zona urbana como en la zona rural, las mismas que ayudan para que se pueda sostener la economía del cantón. Dentro de la zona urbana, entre las empresas públicas se cuenta con el Ministerio de Educación, que a través de los establecimientos educativos genera fuentes de empleo para la comunidad del cantón, también cuenta con Jefatura Política, Comisarías, Notarías y el mismo Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal donde en su mayoría son funcionarios de la misma localidad. Al igual que ello también cuenta con la presencia de empresas privadas como lo son el Ingenio Azucarero San Carlos, Papelera Nacional S.A, Sociedad de Destilación de Alcoholes Soderal S.A, Instituciones Financieras que se encuentran alojadas en el territorio y de igual manera la mayor parte de sus trabajadores son de la localidad, lo que se convierte en una fuente de ingresos para la ciudadanía del cantón. Mientras que dentro de la zona rural se tiene dos grandes industrias como son Pronaca, empresa dedicada a la cría y comercialización de carnes tales como: aves, res, chanco, pavo. Así mismo, se cuenta dentro de esta zona con la Bananera Dole, la misma que se dedica a la plantación y comercialización de banano, esta empresa aparte de ser una fuente de trabajo para el cantón, cuenta con una gran responsabilidad social ya que dentro de su jurisdicción funciona un centro de educación. (GAD Municipal Marcelino Maridueña, 2019)

A pesar de este movimiento industrial en el cantón se considera que una gran cantidad de marcelinenses en los sectores rurales y urbanos carecen de estabilidad laboral, como en distintos casos, el sueldo es el básico, el cual no puede ser de gran sustento al momento de contraer una enfermedad que requiera un tratamiento continuo como es la diabetes integral.

Esta investigación enfatiza en analizar las condiciones de salud con relación a la diabetes y su influencia con la pobreza de los ciudadanos del cantón Coronel Marcelino Maridueña, que mantienen un índice de pobreza por necesidades básicas insatisfechas que es de 0.4% con respecto a la provincia de Guayas. (Senplades, 2019)

## **Metodología**

Esta investigación enfatiza en un análisis documental y de campo de la situación actual que atraviesan los marcelinenses con respecto a la diabetes y pobreza como factores limitantes para el desarrollo socioeconómico de los hogares del cantón Marcelino Maridueña. Se utilizó portales webs de las instituciones tales como: OMS, MPS, INEC, CEPAL, etc., asimismo, se procuró indagar en artículos científicos con temas relacionados al estudio en curso.<sup>1</sup>

Además, la investigación es de tipo cualitativo y cuantitativo con la finalidad de medir el impacto económico que ha tenido la diabetes en los hogares del Cantón Marcelino Maridueña con un alcance descriptivo de las variables que se analizarán como edad, género, ingreso, nivel socioeconómico, etc.

Se eligió 50 hogares a conveniencia debido a que se requiere que la muestra de hogares cumpla las siguientes características: de escasos recursos económicos, que manifiesten casos detectables de diabetes en algún miembro del hogar y que participen voluntariamente en el estudio, se recogió la información proporcionada por el jefe/a de hogar.

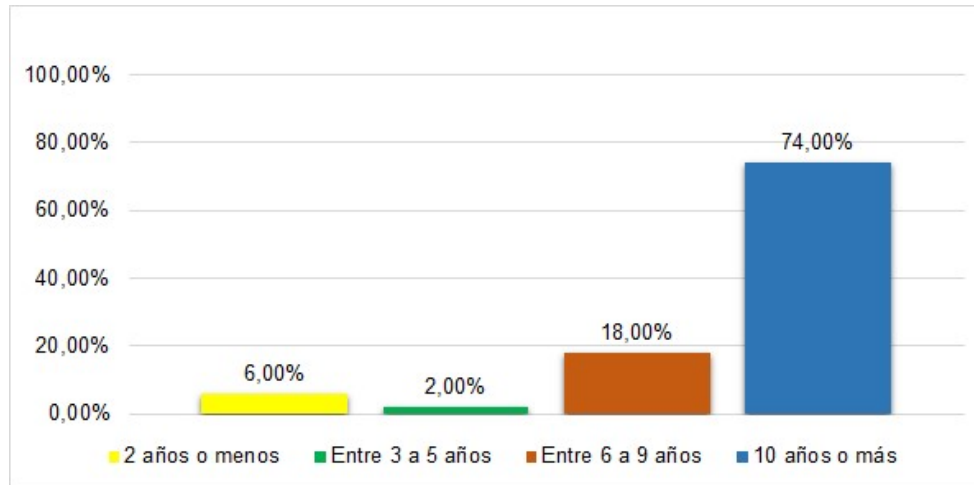
---

<sup>1</sup> OMS, Organización Mundial de la Salud  
MPS, Ministerio de Salud Pública  
INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos  
CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe

La zona objeto de estudio fue el sector Marcelino Maridueña ubicado en la provincia del Guayas.

## Resultados

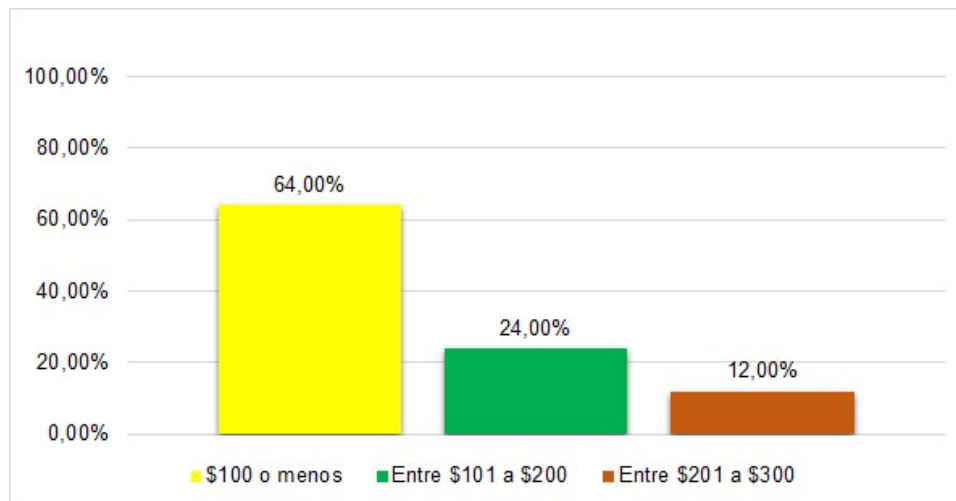
**Figura 1. ¿Desde hace cuántos años hay un paciente diabético en la familia?**



Elaborado por la autora

Respecto a la pregunta que se realizó directamente a los jefes de hogar se evidencia que el 6% padecen de diabetes desde hace 2 años o menos, 2% desde hace 3 a 5 años, 18% desde 6 a 9 años y el 74% desde hace 10 años o más.

**Figura 2. ¿Cuánto es el gasto promedio en medicinas y consultas médicas al mes por atención al paciente diabético?**

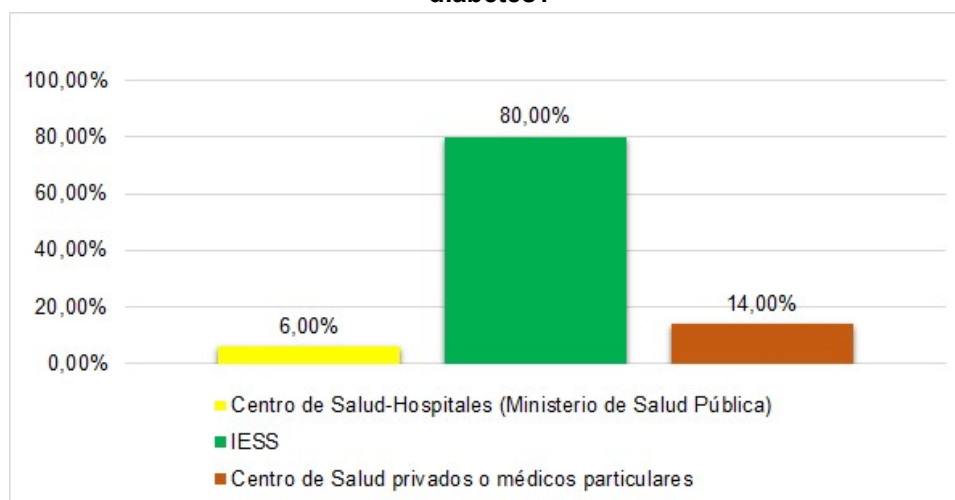


Elaborado por la autora

Se obtiene que el 64% de los hogares gasta \$100 o menos, 24% de los hogares gasta entre \$101 a \$200 y el 12% gasta entre \$201 a \$300, este gasto se desglosa entre medicinas extras, pasajes y en algunos casos en comida por la espera que hay entre consultas, todo esto se repite cada mes.

Sobrellevar este tipo de enfermedad tiene una considerable representación económica, según datos antes mencionados, la mayoría de personas se atienden en el IESS y a su vez gastan un valor adicional.

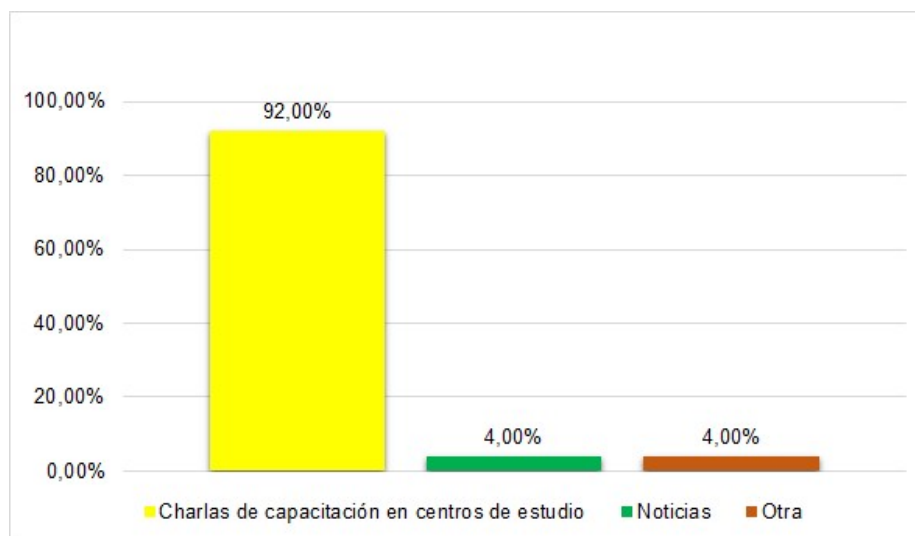
**Figura 3. De las siguientes opciones, en ¿qué tipo de atención de salud realiza el control de la diabetes?**



**Elaborado por la autora**

Para saber un poco más sobre la atención que reciben en cuanto a su enfermedad se obtiene que el 6% recibe atención en Centros de Salud-Hospitales del MSP, el 80% recibe atención del IESS y el 14% recibe atención en centros de salud privados o médicos particulares.

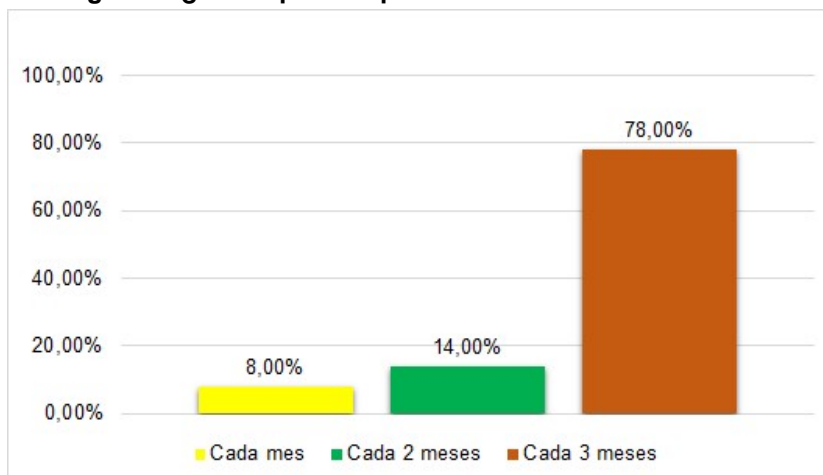
**Figura 4. De las siguientes opciones, ¿cuál piensa usted que debería ser la adecuada para obtener información acerca de la diabetes?**



**Elaborado por la autora**

Se obtuvo información acerca de lo que piensan los hogares que debería ser una opción adecuada para obtener datos acerca de la diabetes, dando como resultado que el 92% sugiere que sea mediante charlas de capacitación en centros de estudio ya sea en escuelas, colegios, universidades, etc., el 4% sugiere que sea a través de noticias y otro 4% da como opción que sea a través de internet o club de diabéticos.

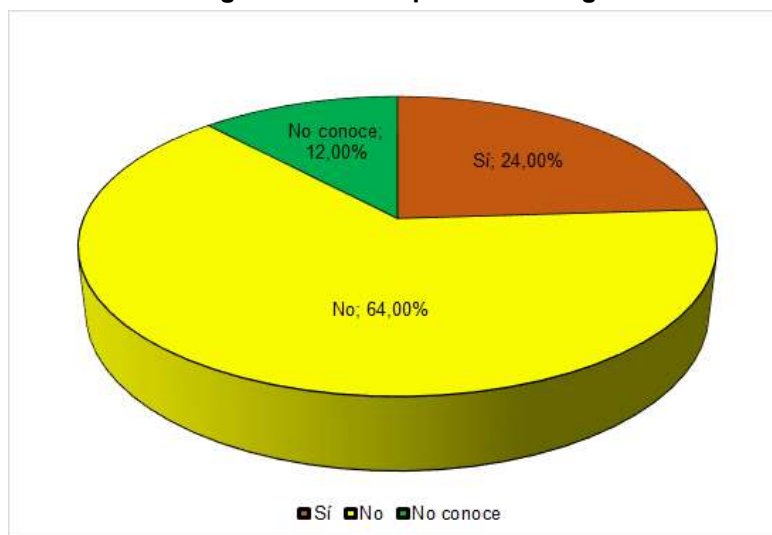
**Figura 5. ¿Cada qué tiempo son sus controles médicos?**



**Elaborado por la autora**

A continuación, se evidencia que, el 8% realiza sus controles médicos cada mes, el 14% cada 2 meses y el 78% realiza sus controles médicos cada 3 meses.

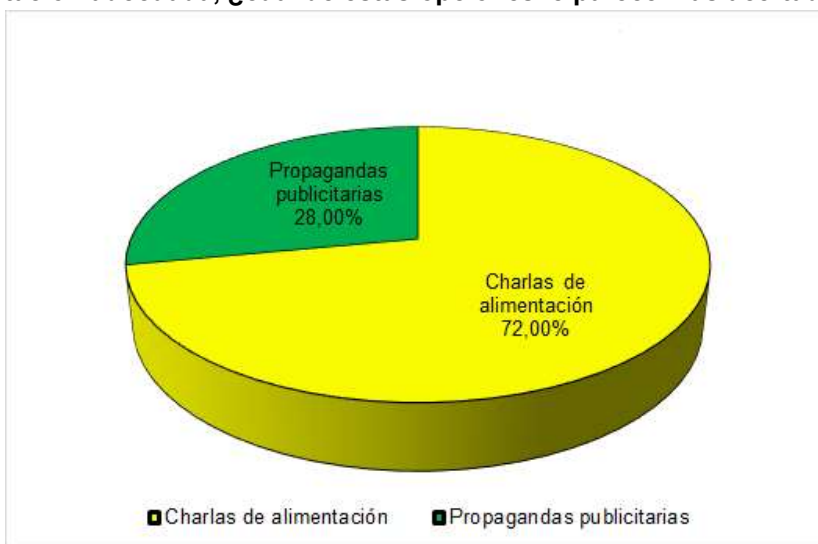
**Figura 6. ¿Considera acertados los programas brindados por el GAD Municipal para que todo diabético goce de una capacitación segura?**



**Elaborado por la autora**

Al consultarle a los jefes del hogar si consideran acertados los programas brindados por el GAD Municipal del Cantón Coronel Marcelino Maridueña para que todo diabético goce de una capacitación segura ya que, si bien es cierto, éstos programas son cada cierto tiempo y no continuos, se obtuvo que el 24% si consideran acertados, el 64% no los consideran acertados y el 12% no conoce acerca de éstos programas.

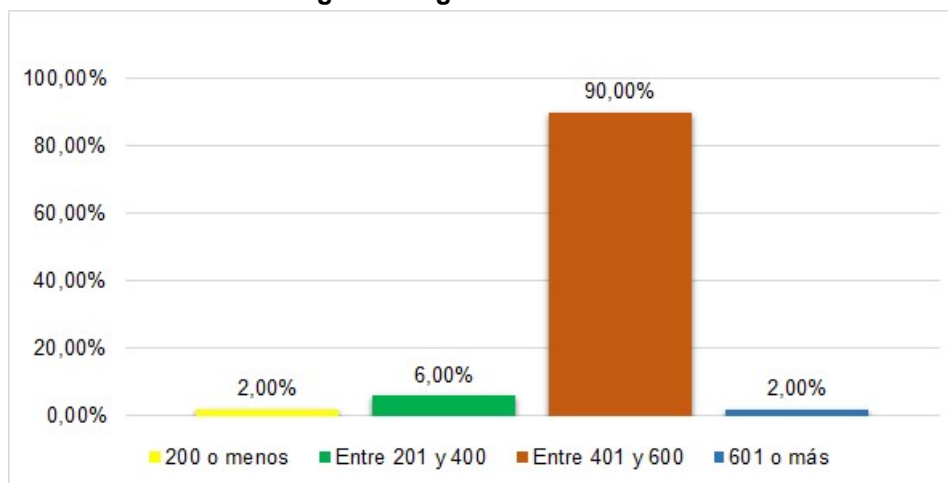
**Figura 7. Si usted pudiese ser portavoz de una campaña para incentivar a las personas a tener una alimentación adecuada, ¿cuál de estas opciones le parece más acertada?**



**Elaborado por la autora**

El 72% sugiere que se dicten charlas de alimentación saludable en hospitales, centros de salud y centros educativos y el 28% sugieren que existan propagandas publicitarias en donde se explique la importancia de comer saludable.

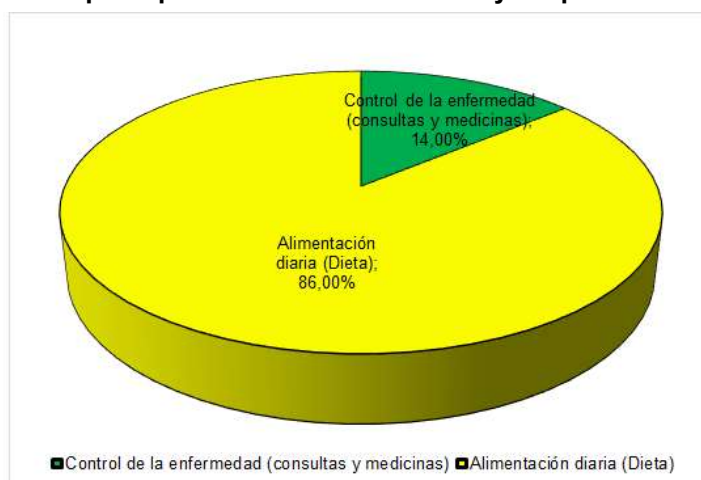
**Figura 8. Ingreso familiar**



**Elaborado por la autora**

Con relación a esta interrogante, los encuestados indican que el 2% tiene un ingreso de \$200 o menos, 6% entre \$201 y \$400, el 90% tienen un ingreso entre \$401 y \$600 y el 2% de \$601 o más, donde se indica que la mayoría de los hogares cuenta con un ingreso medio para subsistir, el mismo que disminuye para hacer frente a la enfermedad.

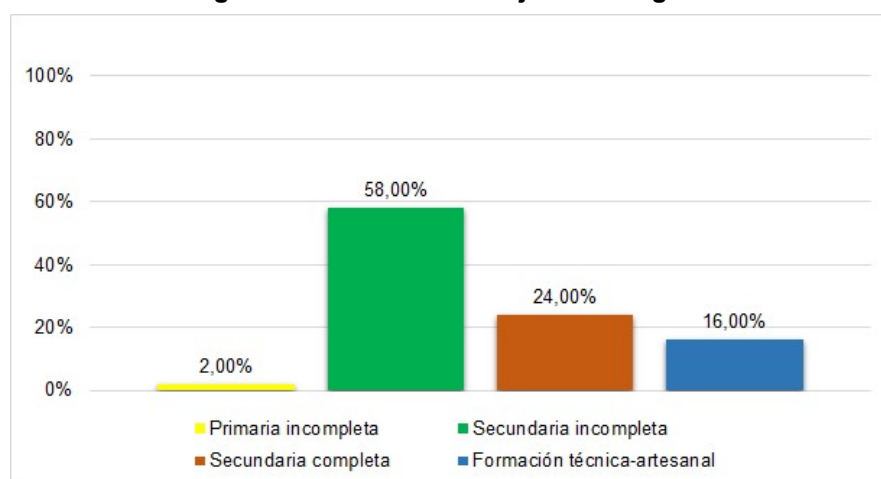
**Figura 9. El presupuesto familiar se disminuye especialmente por:**



**Elaborado por la autora**

En cuanto a la disminución del presupuesto familiar mensual, se obtiene que el 14% de hogares tienen una disminución de presupuesto familiar por control de la enfermedad, ya sea en medicinas y consultas médicas y el 86% por alimentación diaria, es decir, todo aquel que padece esta enfermedad debe llevar una dieta saludable para poder mantener el control y no llegar a tener alguna consecuencia a futuro.

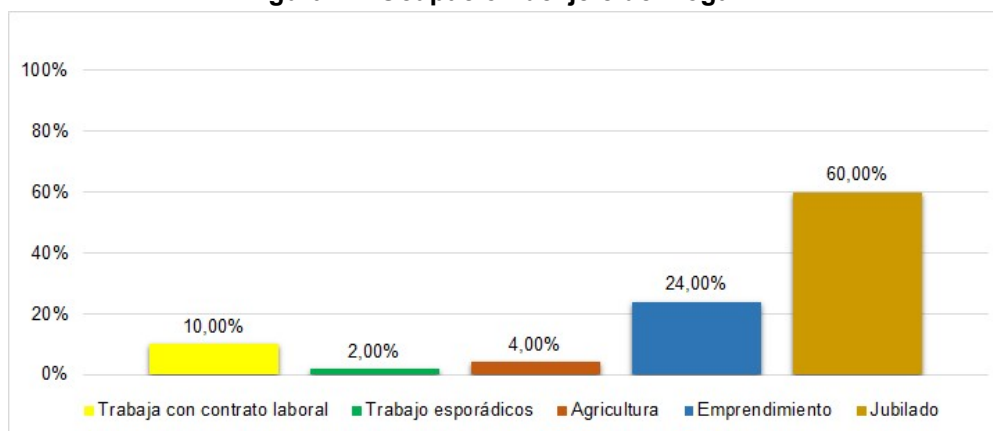
**Figura 10. Instrucción del jefe del hogar**



**Elaborado por la autora**

La gráfica nos muestra que el 2% tiene su primaria incompleta, el 58% de los jefes de hogar encuestados tiene su secundaria incompleta, de ahí que el 24% tiene su secundaria completa y el 16% tiene formación técnica-artesanal.

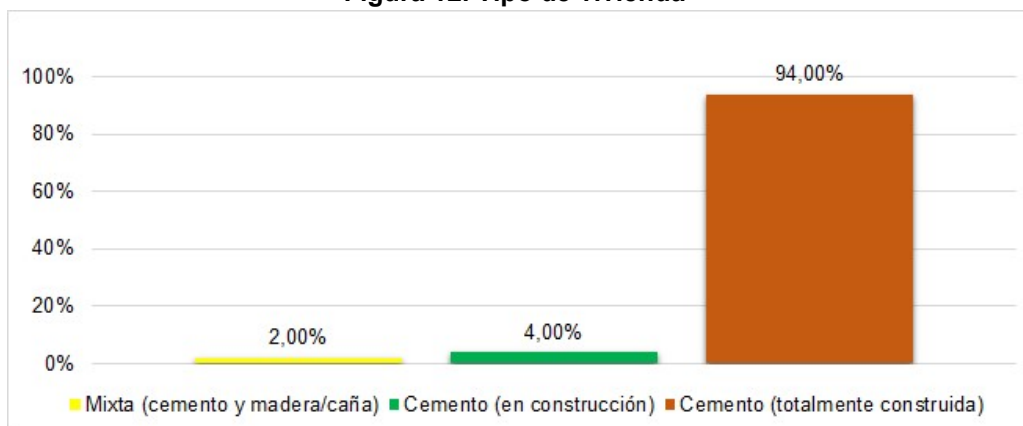
**Figura 11. Ocupación del jefe del hogar**



**Elaborado por la autora**

Según los datos obtenidos el 10% de encuestados tiene trabajo con contrato laboral, el 2% trabaja esporádicamente, el 4% se dedica a la agricultura, el 24% se dedica a emprendimientos ya sean éstos de comida, comerciantes, entre otros y el 60% de encuestados son jubilados.

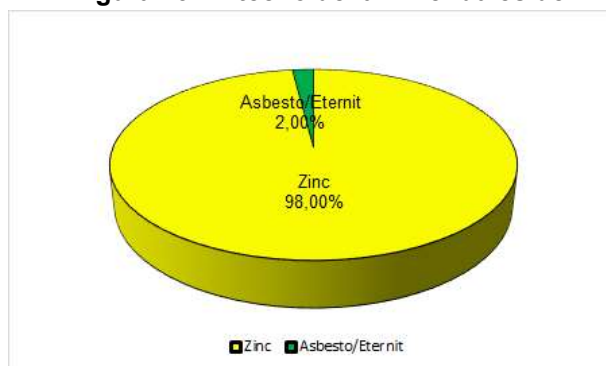
**Figura 12. Tipo de vivienda**



**Elaborado por la autora**

Para conocer acerca de las condiciones de vida de los hogares se obtuvo que el 2% vive en casa de construcción mixta, el 4% en casa de cemento en construcción y el 94% en casa totalmente construida de cemento.

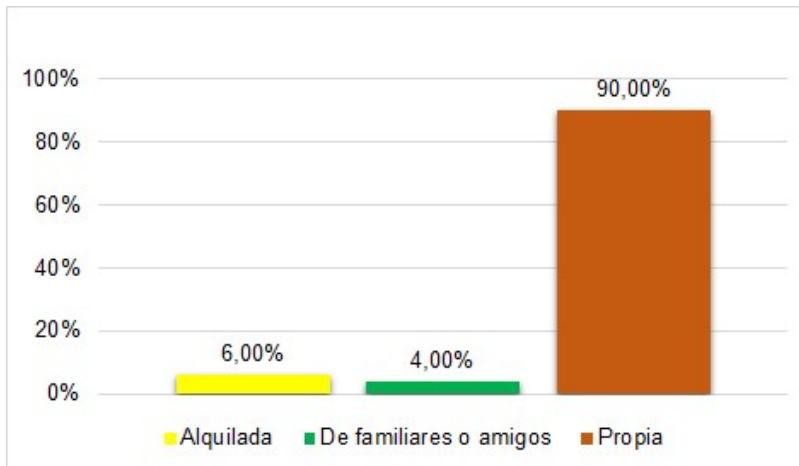
**Figura 13. El techo de la vivienda es de:**



**Elaborado por la autora**

El techo de la vivienda del 98% de los hogares es de zinc mientras que el 2% es de asbesto/eternit.

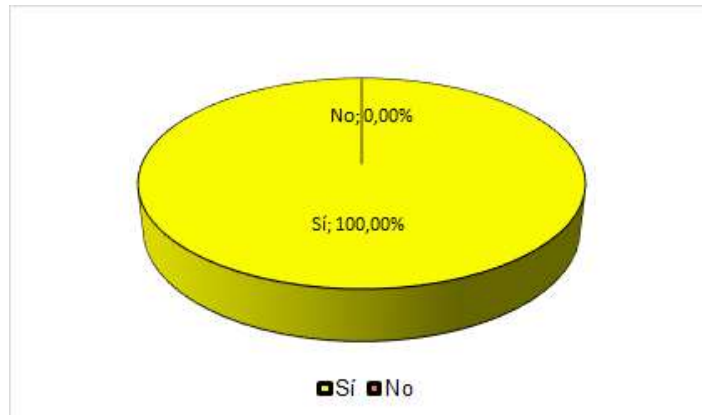
**Figura 14. La vivienda que habita es:**



**Elaborado por la autora**

También se obtuvo que el 6% habita en casas alquiladas, el 4% en casa de familiares o amigos y el 90% cuenta con casa propia.

**Figura 15. La vivienda cuenta con cuarto para la cocina**

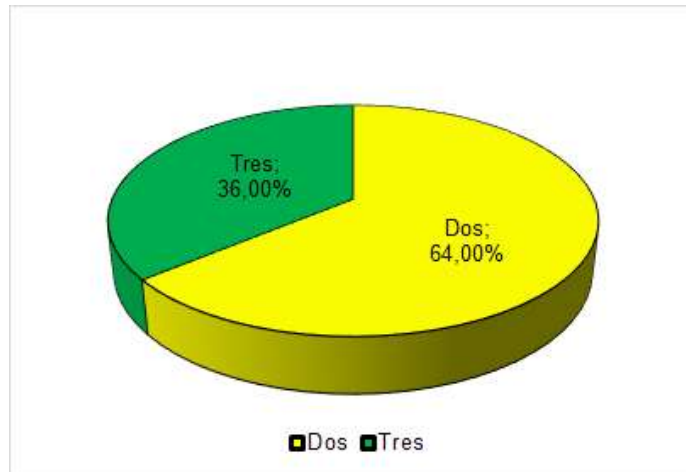


**Elaborado por la autora**

Se tomó datos para saber si la vivienda cuenta con cuarto para la cocina, dando como resultado que el 100% de los hogares cuenta con cuarto independiente para la cocina.



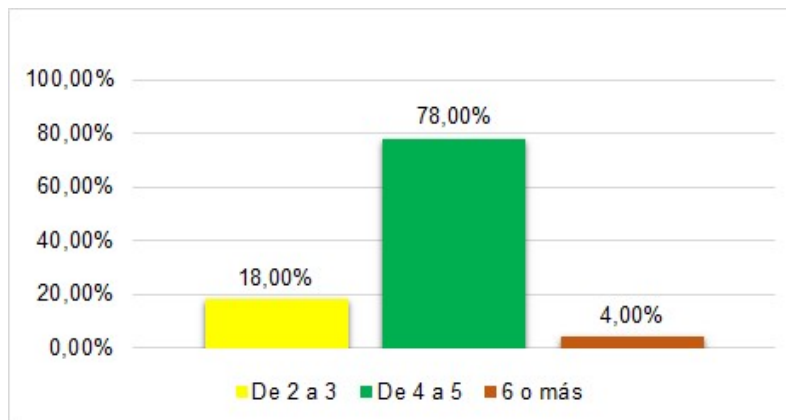
**Figura 16. Cuántos cuartos (para dormir) tiene su vivienda**



**Elaborado por la autora**

El 64% de hogares cuenta con 2 dormitorios y el 36% con 3 dormitorios.

**Figura 17. Número de personas que habitan en la vivienda**

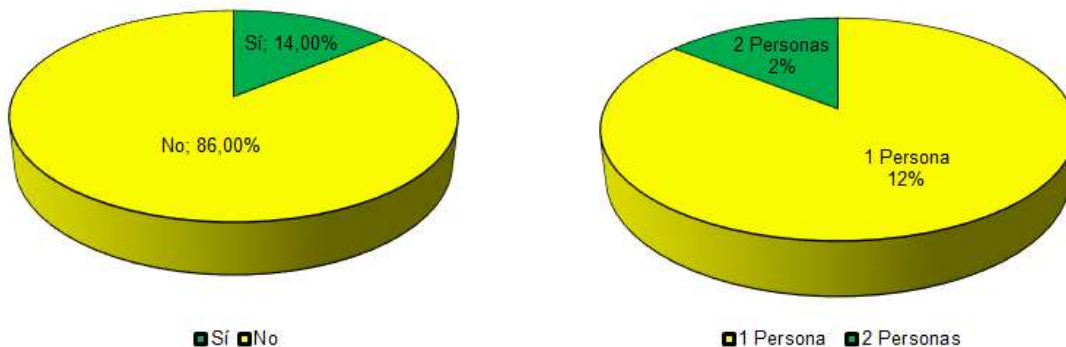


**Elaborado por la autora**

El 18% de los hogares tiene de 2 a 3 habitantes, el 78% de 4 a 5 habitantes y el 4% de 6 o más habitantes.

Respecto a la edad de los encuestados todos son mayores de 18 años.

**Figura 18. Personas con discapacidad**

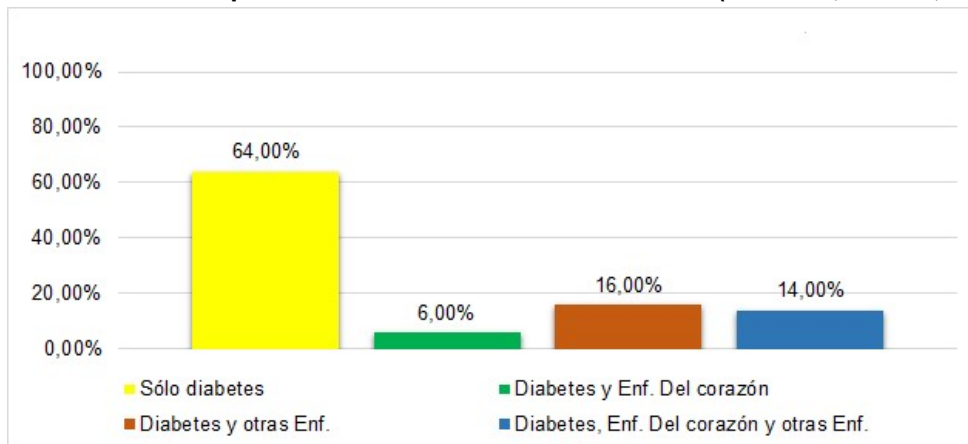


**Elaborado por la autora**

Mediante el análisis de esta interrogante se puede manifestar que el 86%, indican no tener ningún integrante con discapacidad, al contrario, el 14%, si tienen integrantes con discapacidad.

De la misma manera, se evidencia que del 14% de hogares que registran tener familiares con discapacidad, el 12% tienen 1 persona con dichas dificultades y el 2% indica tener solo 2 personas en su hogar.

**Figura 19. Número de personas con enfermedades crónicas (diabetes, cáncer, etc.)**



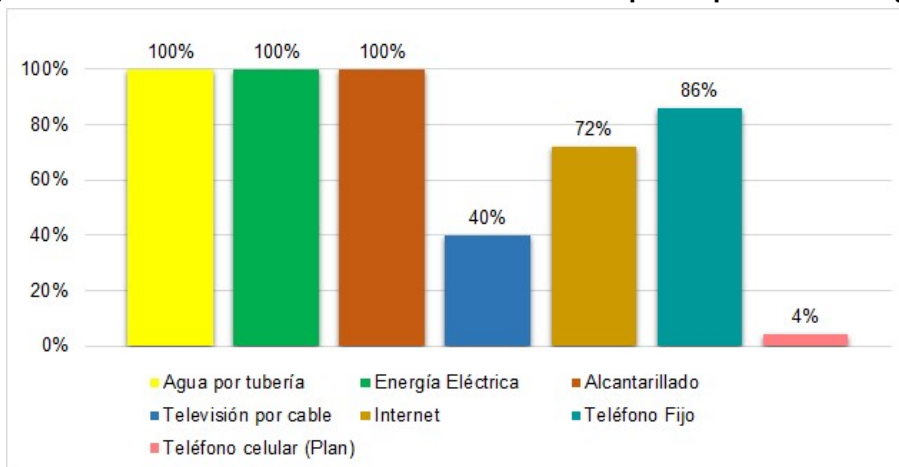
**Elaborado por la autora**

El 64% de hogares encuestados sólo padecen diabetes; el 6% padecen de diabetes y enfermedad del corazón; el 16% padecen diabetes y otras enfermedades y el 14% entre sus integrantes padecen diabetes, enfermedades del corazón y otras enfermedades; recalcando que éstas otras enfermedades se produjeron a raíz de adquirir la diabetes.

Como datos adicionales, se tiene que el máximo de edad de mujeres con diabetes es de 61 años, mientras que en el caso de los hombres es de 68 años.

Y por otro lado se obtuvo que el mínimo de edad de mujeres con diabetes es de 40 años, mientras que para los hombres es de 53 años.

**Figura 20. Seleccione los servicios básicos con los que dispone en su hogar**

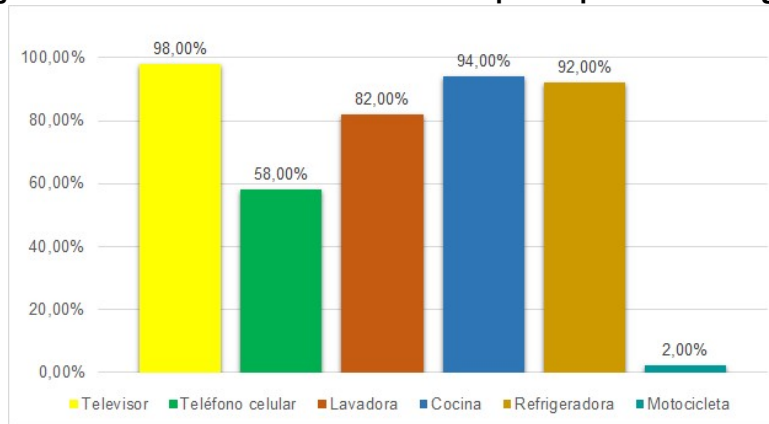


**Elaborado por la autora**

Según datos obtenidos, los servicios básicos más utilizados por todas las familias encuestadas que representa el 100% son el agua por tubería, energía eléctrica y alcantarillado, el 40% tiene televisión por

cable, el 72% cuenta con servicio de internet en sus hogares, el 86% tiene servicio de telefonía fija y el 4% mantiene un plan de telefonía celular.

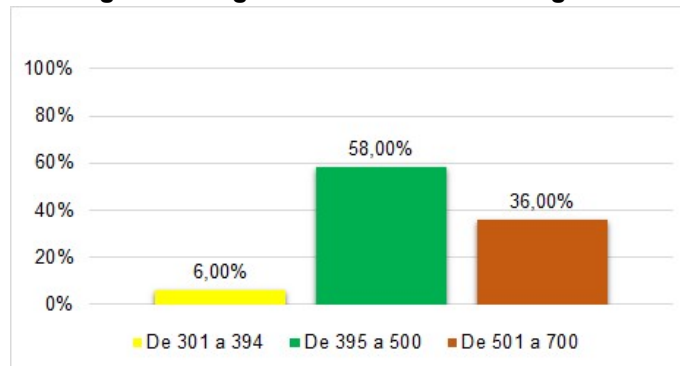
**Figura 21. Seleccione los bienes con los que dispone en su hogar**



Elaborado por la autora

El 98% de los hogares cuenta con televisor, el 58% cuenta con teléfono celular, el 82% tiene lavadora, el 94% posee cocina, el 92% tiene refrigeradora y el 2% cuenta con motocicleta.

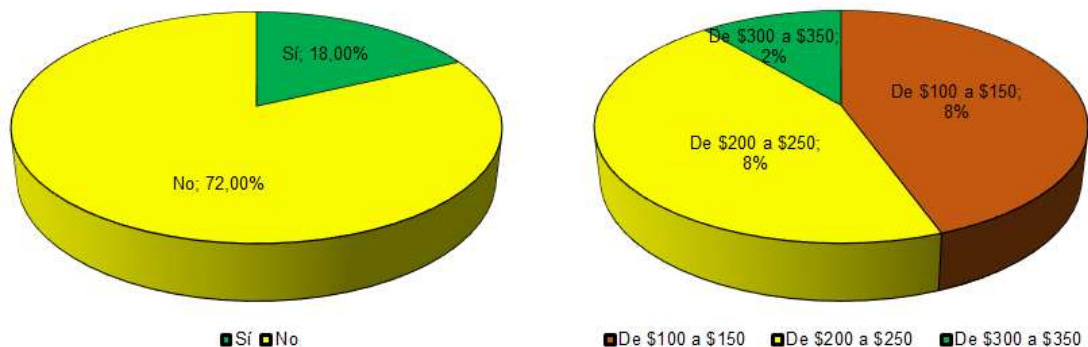
**Figura 22. Ingresos mensuales del hogar**



Elaborado por la autora

El ingreso mensual de los hogares está entre \$300 a \$700, esto se puede evidenciar en la gráfica, que el ingreso es mínimo para llevar el control de la enfermedad, así como la alimentación, sin contar que la mayoría subsiste con un sueldo básico.

**Figura 23. Recibe giros del exterior**

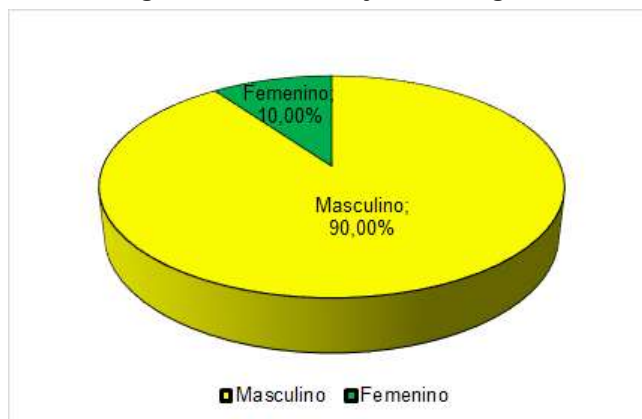


Elaborado por la autora

En esta interrogante se puede verificar los ingresos adicionales que tienen los interrogados, donde el 18% reciben giros del exterior como ayuda para solventar la diabetes, de los cuales 8% reciben entre \$100 a \$150 mensuales; otro 8% reciben entre \$200 a \$250 y el 2% recibe entre \$300 a \$350.

Como dato adicional, el 10% de los hogares reciben el bono de Desarrollo Humano, el mismo que está en \$50; y la mayor parte que es el 72% de los hogares encuestados no reciben ningún ingreso de manera adicional.

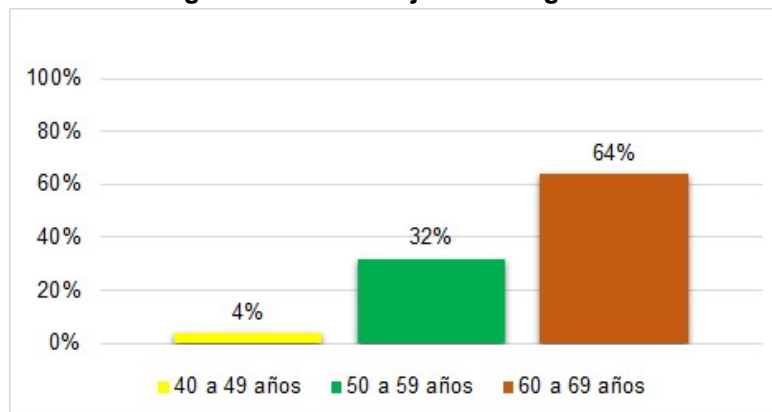
**Figura 24. Sexo del jefe de hogar**



**Elaborado por la autora**

El 90% de los jefes de hogar del Cantón Marcelino Maridueña es de sexo masculino y el 10% de sexo femenino.

**Figura 25. Edad del jefe del hogar**



**Elaborado por la autora**

Con respecto a la edad de los mismos se tiene que un 4% oscilan entre 40 a 49 años; el 32% de 50 a 59 años y el 64% de 60 a 69 años.

## **Discusión**

Existe una investigación con el tema “Factores de riesgos socioeconómicos en la prevalencia de diabetes tipo II: evidencia en el Ecuador ENSANUT-ECU 2011-2013” que se archiva en la Universidad Católica del Ecuador por la autoría de Álvarez Jácome (2018). Donde indica que el estudio es inédito a nivel nacional ya que se enfoca en conocer las causas y efectos principales que muestra los ecuatorianos para llegar a poseer la enfermedad de la diabetes tipo II. Se aplicó una metodología cuanti-cualitativa, descriptiva y exploratoria, el procedimiento ejecutado fue un estudio documental, es decir, se indagó en la base de datos que brinda la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013, se tomó una muestra de

5.772 personas que oscilaban entre 18 a 59 años de edad, los cuales fueron sometidos a realizarse un exámen de glucosa para saber si presentan dicha enfermedad. En los resultados obtenidos en el estudio de campo se verificó que los hombres son los más propensos a tener diabetes, como también tener una edad avanzada, trabajar y residir en la costa o insular ecuatoriana. Sin embargo, se comprueba que los menos vulnerables a este padecimiento son los que tienen más alto nivel de educación, tener una buena alimentación y vivir en la región amazónica. Por otro lado, se indica que en el país se ha generado un alto aumento de prevalencia de la diabetes y que el estado ecuatoriano debe sustentar este problema de salud pública y social, por motivo que es una de las primeras causas de mortalidad en el mismo. Se recomendó que las planificaciones y decisiones gubernamentales deben estar direccionadas en diseñar e implementar políticas públicas nacionales especialmente para la diabetes de tipo II de manera urgente, con el fin de controlar este padecimiento que causa daños irreparables en las familias ecuatorianas y produce un alto gasto para el desarrollo del país en general.

Mediante este estudio se puede realizar un análisis comparativo con el actual, donde permite verificar que el 90% de los 50 hogares encuestados eran hombres y que éstos son de edad avanzada. El 64% de personas encuestadas tenían diabetes solamente, el 6% también tenía complicaciones en el corazón, al 16% se le sumaba otras enfermedades y el 14% reunía todas las anteriores. En base a la influencia que posee la pobreza en el desarrollo socioeconómico de los diabéticos y el país; se indica que, los marcelinenses encuestados, el 80% de ellos se hacen su debido tratamiento y control en el IESS, esto significa que el estado debe solventar dichos gastos, pero se puede analizar que el 90% de ellos tienen un salario básico. A pesar de que existe aportación por parte de la salud pública, las personas deben tener gastos adicionales para completar su automedicación, el valor adicional que exponen los indagados es de \$100 o más que tienen que solventar entre medicina y los viáticos para ir a su respectiva cita médica. Además, los resultados indican que sólo el 10% de los encuestados son beneficiados con el Bono de Desarrollo Humano, el 18% de ellos acceden a recibir giros del extranjero y el 72% no reciben ayuda adicional.

Es ineludible comprender que la diabetes es una enfermedad que se genera como primer factor por la alimentación inapropiada y causa un alto índice de mortandad a nivel mundial. Por aquello, se debe considerar los estudios realizados para diseñar y ejecutar planes de contingencia en el sector de estudio como lo es el Cantón Marcelino Maridueña, donde se hace una llamada de emergencia para modificar las estrategias de control y prevención, se debe orientar mediante campañas o educación social sobre las consecuencias que posee esta enfermedad en el área de la salud y la economía personal, a la vez, la limitación del desarrollo económico en el país.

El INEC muestra que la pobreza por ingresos a nivel nacional en el 2019 se ubicó en 25,0% en comparación al 23,2% del año anterior. En diciembre de 2019 la pobreza extrema a nivel nacional se ubicó en 8,9% frente al 8,4% del mismo mes del año anterior. La pobreza por necesidades básicas insatisfechas a nivel nacional en 2019 llegó a 34,2% con respecto al 33,5% del 2018. La tasa de pobreza multidimensional del 2019 se ubicó en 38,1% en comparación al 37,9% reportado en el año anterior. La tasa de pobreza extrema multidimensional del 2019 se ubicó en 16,9%, en comparación al 16,7% reportado en el 2018, los incrementos de estos puntos porcentuales no son estadísticamente significativos. (INEC, 2020)

Para Williams (2019), presidente del comité del Atlas de la Diabetes, menciona en su artículo de la FID Federación Internacional de Diabetes “la diabetes es una seria amenaza para la salud mundial que no respeta el estado socioeconómico ni las fronteras entre países”. A pesar de la cruda realidad que los datos representan, prevalece un mensaje positivo: con un diagnóstico temprano y oportuno, y acceso a una atención médica apropiada, la diabetes se puede tratar y sus complicaciones se pueden prevenir.

Actualmente, se calcula que el 9,3% de los adultos de entre 20 y 79 años tienen diabetes: una abrumadora cifra de 463 millones de personas. Además, 1,1 millones de niños y adolescentes menores de 20 años viven con diabetes tipo 1. (Williams, 2019)

Si bien es cierto, el nivel de pobreza en que vive la población influye en el aumento de muertes por las enfermedades crónicas, ya que muchas personas no gozan de un seguro de salud al que puedan

acudir para llevar su control médico y tampoco está a su alcance mantener una dieta saludable ya que sus recursos son muy bajos para sobrellevar esta enfermedad.

Por lo tanto, el gobierno debe ser muy eficaz priorizando servicios sanitarios para una detección temprana de diabetes y a su vez determinar presupuestos ya que ésta y otras enfermedades crónicas debe ser un tema principal que necesita toda la seriedad de los altos mandos para así disminuir el índice de diagnósticos que no sólo afecta a los adultos-mayores, sino también en edades tempranas, y a su vez generar conciencia para que las personas tomen como camino de prevención la alimentación saludable.

## Conclusiones

La diabetes es un problema que prevalece en cierto grado de la población del Cantón Marcelino Maridueña, se tomó como objeto de estudio a los hogares en donde haya al menos un integrante con ésta enfermedad no transmisible y la información se obtuvo específicamente de los jefes de hogar, los cuales mostraron que mantienen esta enfermedad por más de 10 años aproximadamente, a la vez, sostienen que se genera altos gastos en el tratamiento de la misma. Expresan que el valor parcial que invierten es alrededor de \$100, a pesar que, la mayor parte de los diabéticos se realizan los chequeos médicos en el Instituto de Seguridad Social como factor económico a favor de ellos.

Sin embargo, se pudo notificar que la diabetes es un problema de salud pública, social y económica, por razones que exige a los involucrados sostener un tratamiento médico y preciso para sobrellevarla a cabalidad. Los indagados indicaron que en algunos casos requieren de ayuda económica de terceras personas para cumplir su procedimiento ya que gran cantidad de ellos tienen ingresos de jubilación básica.

Las limitaciones económicas y de salud que informan los diabéticos comprueban el objeto de estudio, donde se considera que este padecimiento genera pobreza de manera individual, como también en el área gubernamental para contrarrestar la problemática en la sociedad integral.

## Bibliografía

Álvarez Jácome, J. F. (2018). *Factores de riesgo socioeconómicos en la prevalencia de diabetes tipo II: evidencia en el Ecuador ENSANUT-ECU 2011-2013* (Bachelor's thesis, PUCE-Quito).

Asamblea Nacional del Ecuador. (14 de Noviembre de 2017). *RESOLUCIÓN POR EL DÍA MUNDIAL DE LA DIABETES*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/12RYEWUv-d4MGG8ZTADABXy6I9QrtJICq/view>

Banco Mundial. (4 de enero de 2017). *La diabetes, una amenaza invisible para el desarrollo*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/01/04/diabetes-invisible-threat-development>

Carranza Jimenez , D. C. (28 de diciembre de 2019). *Salario mínimo de Ecuador para 2020 será de USD 400*. Obtenido de <https://www.aa.com.tr/es/mundo/salario-m%C3%ADnimo-de-ecuador-para-2020-ser%C3%A1-de-usd-400-1685949#:~:text=El%20salario%20b%C3%A1sico%20unificado%20de,El%20incremento%20equivale%20al%201.52%25>.

Charmaine , S., Joycee, L., Matthias , T., & Yuko. (2014). Cost-of-illness studies of diabetes mellitus: A systematic review. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014;105(2), 151–63.

El Comercio. (18 de Noviembre de 2018). La diabetes afecta a un 7,8% de la población en el Ecuador. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/diabetes-poblacion-ecuador-glucosa-sangre.html>

El Universo. (6 de noviembre de 2019). *Pobreza por bajos ingresos afecta al 24 % de la población de Ecuador*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/06/nota/7591325/pobreza-ecuador-2019>

El Universo. (27 de diciembre de 2019). *Salario Básico de Ecuador*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/12/27/nota/7667652/salario-basico-2020-se-fija-400>

Federación Internacional de Diabetes. (19 de Diciembre de 2019). *Guía de incidencia política*. Obtenido de [https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191219\\_091956\\_2019\\_IDF\\_Advocacy\\_Guide\\_ES.pdf](https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191219_091956_2019_IDF_Advocacy_Guide_ES.pdf)

GAD Marcelino Maridueña. (2019). *ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0960006260001\\_PDyOT%20M\\_17-03-2015\\_02-01-40.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0960006260001_PDyOT%20M_17-03-2015_02-01-40.pdf)

GAD Marcelino Maridueña. (2019). *ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTON MARCELINO MARIDUEÑA*. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdiagnostico/PDYOT%20DIAGNOSTICO%20M%20MARIDUE%C3%91A\\_15-11-2014.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDYOT%20DIAGNOSTICO%20M%20MARIDUE%C3%91A_15-11-2014.pdf)

GAD Municipal Marcelino Maridueña. (15 de Noviembre de 2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Marcelino Maridueña*. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdiagnostico/PDYOT%20DIAGNOSTICO%20M%20MARIDUE%C3%91A\\_15-11-2014.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDYOT%20DIAGNOSTICO%20M%20MARIDUE%C3%91A_15-11-2014.pdf)

GAD Municipal Marcelino Maridueña. (2019). *ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0960006260001\\_PDyOT%202015%20CRNEL\\_17-04-2016\\_00-24-57.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0960006260001_PDyOT%202015%20CRNEL_17-04-2016_00-24-57.pdf)

INEC. (2017). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/2017/Presentacion\\_Nac\\_y\\_Def\\_2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2017/Presentacion_Nac_y_Def_2017.pdf)

INEC. (marzo de 2018). *Metodología de construcción del agregado del consumo y estimación de línea de pobreza en el Ecuador*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Pobreza%20por%20Consumo-2015/2.%20150410%20ECVMetodologia.pdf>

INEC. (16 de enero de 2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), diciembre 2019*. Obtenido de Pobreza y Desigualdad: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/Boletin%20tecnico%20de%20pobreza%20diciembre%202019\\_d.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/Boletin%20tecnico%20de%20pobreza%20diciembre%202019_d.pdf)

INEC. (16 de Enero de 2020). *Pobreza y desigualdad*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/Boletin%20tecnico%20de%20pobreza%20diciembre%202019\\_d.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/Boletin%20tecnico%20de%20pobreza%20diciembre%202019_d.pdf)

Mendoza , M. Á., Padrón , A., Cossío , P. E., & Orozco, M. S. (2018). Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e103.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *JUSTIFICATIVO PROFORMAPRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO 2019*. Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/Justificativo-y-Gastos-Proforma-2019-10-dic.pdf>

- Morán, C., Alarcon, C. A., & Alva, C. (2019). Pobreza y su influencia en el riesgo y daño familiar en un distrito de Lima, Perú: resultados por sectorización y atención primaria en salud. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 45(4), 225-231.
- MSP. (2013). Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/lactancia-materna-si/>
- MSP. (2017). *Acciones del Ministerio de Salud*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/con-varios-eventos-a-nivel-nacional-se-fomenta-la-prevencion-de-la-diabetes/>
- MSP. (2018). *DIABETES*. <https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-prevencion-y-autocuidado-son-claves-para-controlar-la-diabetes/>.
- MSP. (2018). *Ministerio de Salud: prevención y autocuidado son claves para controlar la diabetes*.
- OMS. (2016). *1 de cada 11 personas en el mundo ya tiene diabetes*. Obtenido de [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160406\\_salud\\_diabetes\\_oms\\_lb](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160406_salud_diabetes_oms_lb)
- OMS. (2016). *INFORME MUNDIAL SOBRE LA DIABETES*. Obtenido de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?sequence=1)
- OMS. (2016). *INFORME MUNDIAL SOBRE LA DIABETES*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=48843238275A9CA01F0985804AC42EA6?sequence=1>
- OMS. (11 de Octubre de 2016). *La OMS insta a tomar acción a nivel mundial para reducir el consumo de las bebidas azucaradas y su impacto sobre la salud*. Recuperado el 25 de Julio de 2018, de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12600%3Awho-urges-global-action-curtail-consumption-sugary-drinks&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12600%3Awho-urges-global-action-curtail-consumption-sugary-drinks&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es)
- OPS. (2018). *La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas*. Obtenido de [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360)
- Organización Panamericana de la Salud, Ecuador. (s.f.). *La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas*.
- Senplades, S. N. (25 de febrero de 2019). *Indicadores Marcelino Maridueña*. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0923\\_CORONEL%20MARCELINO%20MARIDUE%C3%91A\\_GUAYAS.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0923_CORONEL%20MARCELINO%20MARIDUE%C3%91A_GUAYAS.pdf)
- Williams, R. (2019). ATLAS DE LA DIABETES DE LA FID. 9a. Edición. *International Diabetes Federation*