

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Análisis situacional de salud: Programa IMSS-Prospera Yucatán, 2015

Proyecto de titulación para obtener el grado de Maestro en Salud Pública con Área
de Concentración en Administración en Salud

EDER CAMILO YAM DUARTE

Generación 2014 - 2016

Director del Proyecto de Titulación:

Dr. Héctor Eduardo Velasco Mondragón

Asesora del Proyecto de titulación:

Dra. Leticia del Socorro Ávila Burgos

Cuernavaca, Morelos

Agosto 2016

Índice

Antecedentes	3
Planteamiento del Problema	8
Objetivos.....	10
Justificación	11
Marco conceptual	13
Metodología.....	17
Resultados	
1. Determinantes sociales	26
2. Condiciones de salud	36
3. Respuesta social organizada	63
Priorización	
I. Priorización de los problemas en salud	76
II. Priorización de los Hospitales Rurales	77
Conclusiones	79
Recomendaciones	83
Bibliografía	84

Antecedentes

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señaló desde 2001, en su iniciativa "La Salud Pública en las Américas", la necesidad de realizar análisis situacionales de salud (ASIS) como la primera de las 11 funciones de la Salud Pública.¹ Países como Perú, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Venezuela, quienes comparten la región de los Andes, han utilizado esta herramienta para orientar las intervenciones en salud sobre la población que vive en esta zona.²

Cuba por su parte, ha dejado sus diagnósticos de salud previos, y actualmente realiza análisis situacionales de salud en atención a las recomendaciones internacionales; estos abordajes se realizan en todos los niveles organizacionales de su sistema de salud, y se les ha encontrado la mayor utilidad al realizarlos en las unidades de primer nivel.³ En Guatemala, el Sistema de las Naciones Unidas ha utilizado el ASIS para estudiar las grandes inequidades que existen en la población y tomar decisiones que promuevan el respeto del derecho al más alto nivel posible de salud física y mental.⁴

La experiencia internacional ha mostrado que el ASIS es una herramienta flexible, que en ocasiones es necesario adecuar a las características de la población en cuestión, pero que siempre comprenderá sus tres elementos básicos: los servicios demandados por la población, la oferta de la organización social y la relación que existe entre esta oferta y dicha demanda. Realizándolo de este modo, y con un enfoque en determinantes sociales de la salud, el Análisis Situacional de Salud (ASIS) resulta en un instrumento imprescindible para los servicios de salud.^{5,6}

En México, como en otros países latinoamericanos, la evolución histórica de los derechos laborales y en salud, han conducido a un sistema de salud fragmentado. El sector público se encuentra conformado por las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE, SEDENA, PEMEX) y las instituciones que atienden a la población no asegurada (Secretaría de Salud, Servicios Estatales de Salud e IMSS-Prospera).⁷ Cada una de estas instituciones públicas de salud realiza

periódicamente diagnósticos de salud que incluyen descripciones demográficas y epidemiológicas.

En el Acuerdo mediante el cual se establecen las Reglas de Operación del Programa IMSS-Prospera para el ejercicio fiscal del 2015, se contempla que el programa realiza sus actividades partiendo de un diagnóstico de salud.⁸ No obstante estos esfuerzos, es necesario que estos abordajes incluyan un enfoque en determinantes sociales de la salud y formulen recomendaciones para adecuar los servicios ofertados a la demanda de la población; es decir, realicen Análisis situacionales de salud.

El Programa de inclusión social Prospera.

El Programa IMSS-Prospera surgió en México en el año de 1979 con el nombre de IMSS-Coplamar, y tenía como objetivo ampliar la cobertura de los servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) hacia los trabajadores temporales y rurales.⁹ Actualmente, este programa oferta sus servicios en 28 entidades federativas del país, atendiendo a cerca de 12 millones de mexicanos que viven en zonas de alta marginalidad tanto de áreas rurales como urbanas.¹⁰

La población objetivo del programa son los hogares mexicanos cuyo ingreso *per cápita* esté por debajo de la línea de bienestar mínimo y que cuenten con integrantes menores de 22 años o mujeres en edad fértil. La selección se realiza en dos etapas¹¹:

1. Selección de localidades. A través de los índices de rezago social establecido por CONEVAL, el índice de marginación determinado por CONAPO y la información estadística de INEGI y SEDESOL.¹¹
2. Focalización de los hogares. Una vez seleccionadas las localidades, se aplica una encuesta socioeconómica a todos los hogares dentro de la región. La metodología de esta encuesta incluye ingreso per cápita y otras variables socioeconómicas y demográficas que permiten identificar hogares cuyas características sean similares y correspondan a una línea de referencia, en este caso, la línea de bienestar mínimo.¹¹

En la actualidad, otorgar servicios de salud es sólo uno de los tres componentes del programa de inclusión social Prospera; estos componentes son: alimentación, salud y educación. De acuerdo a sus reglas de operación para 2015, el componente de salud tiene tres objetivos: el primero es la atención a la salud, principalmente con programas preventivos, de promoción a la salud y de detección de las enfermedades con mayor impacto en salud pública del país. El segundo objetivo es la prevención y atención a la mala nutrición, principalmente infantil; y el tercer objetivo es la capacitación para el autocuidado de la salud.¹¹

Desde su creación, IMSS-Prospera ha otorgado servicios médicos en el primer y el segundo niveles de atención para la población mexicana no asegurada que se encuentra en condiciones de alta marginalidad; para lograrlo, cuenta con el Modelo de Atención Integral a la Salud (MAIS) que funciona a través de dos vertientes: la atención médica y la acción comunitaria.¹² El programa opera a través de cinco subprogramas: la atención a la niñez, la salud de la mujer (incluyendo salud materna y prevención/atención del cáncer), la salud de los adolescentes, la vigilancia epidemiológica y la atención a padecimientos crónico-degenerativos. Estos componentes hacen uso de la vinculación que existe entre las unidades médicas y la población atendida.¹³

En la delegación de Yucatán, el programa cuenta con 434,386 derechohabientes que son atendidos en 82 Unidades Médicas Rurales (UMR), 12 Unidades Médicas Urbanas (UMU) y 4 Hospitales Rurales (HR).^{14,15,16,17} El número de beneficiarios del programa representa 21% de la población total proyectada para el estado en 2014 ¹⁸, distribuidos en 68 de los 106 municipios del estado, y cuyos determinantes sociales perfilan un estado de salud particular para esta población.

Características geográficas y socioeconómicas de Yucatán.

El presente protocolo se realizará en el estado de Yucatán, México por lo que resulta pertinente conocer brevemente algunas de sus características.

- Territorio.

El estado de Yucatán se encuentra localizado en la península del mismo nombre al sureste de los Estados Unidos Mexicanos. Con una extensión territorial de 39,612 km² representa el 2% del territorio nacional y limita con el Golfo de México al norte, con el estado de Campeche al oeste y suroeste, y con el estado de Quintana Roo al este y sureste.¹⁹

- Clima.

La mayor parte del estado (85% de la superficie estatal) tiene un clima cálido subhúmedo, mientras que el 15% restante, que abarca la costa yucateca, cuenta con clima seco y semiseco. La temperatura varía dependiendo de la estación teniendo en mayo la media más alta (36°C) y en enero la más baja (16°C), la media anual fue de 26°C para 2010.²⁰

- Hidrografía.

Las características orográficas del estado no permiten la formación de cuerpos de agua superficiales, por lo que ésta se distribuye en los mantos freáticos del subsuelo, originando una de las más conocidas características del estado: los cenotes. Accesos naturales a estos cuerpos de agua subterráneos permiten la obtención del líquido para su uso humano.²¹

- Principales actividades económicas.

Las características geográficas de la región, así como sus recursos naturales, permitieron el asentamiento de grupos humanos y el desarrollo de una de las culturas más destacadas de Mesoamérica: los mayas. La disponibilidad de alimento a través de la agricultura, la caza y la pesca permitió a los habitantes desarrollar conocimientos astronómicos y matemáticos adelantados para la época y la región. La cultura maya floreció en la península de Yucatán y en Centroamérica hasta colapsar cerca del siglo X de nuestra era.²²

La conquista española a partir del siglo XV redujo a esclavitud y vasallaje a los mayas, quienes se encontraban distribuidos por todo el territorio en pequeñas poblaciones. Ciudades de españoles se fundaron para ejercer control sobre la

zona desde principios del siglo XV, siendo Mérida y Valladolid las principales. Las duras condiciones de vida, aún después de la independencia del país, sumadas a la inestabilidad política del país, generaron una reacción violenta y en julio de 1847 inició la que más tarde se conocería como "guerra de castas", donde los mayas del oriente y sur de la península se enfrentaron por varias décadas a los españoles. Esta guerra se dio por terminada en 1901 con la victoria del ejército mexicano en territorio de lo que hoy es el estado de Quintana Roo.²³

La historia de los grupos humanos establecidos en la región, hacen hoy de Yucatán un estado de contrastes. En el interior del estado, las actividades económicas principales son las primarias como la siembra de maíz, cítricos y algunos frutos tropicales que permiten la subsistencia de las poblaciones del sur y centro del estado, donde se encuentran altos niveles de marginalidad; mientras que la ganadería destaca en el oriente y la pesca en la costa. Las actividades económicas terciarias, tales como los servicios se concentran en la ciudad de Mérida, la capital que alberga a cerca de la mitad de la población total, y donde los contrastes entre niveles socioeconómicos se hacen más evidentes.

Planteamiento del problema

Abordar la situación de salud de una población requiere esfuerzos por analizar su contexto sociocultural, las necesidades en salud, los factores que determinan dichas necesidades y la oferta de la organización social. Realizándose de este modo, el Análisis Situacional de Salud (ASIS) resulta en un instrumento imprescindible para el análisis de las necesidades y los servicios de salud.^{2,3}

La falta de un abordaje integral entorpecería el conocimiento de los problemas de salud de una población y sus factores determinantes, dificultando la toma de decisiones adecuadamente orientadas por parte de los servicios de salud. Lo anterior podría condicionar que estos servicios no satisfagan las necesidades en salud de la población de la manera más óptima.

En Yucatán, el programa IMSS-Prospera tiene 463,091 beneficiarios que se encuentran en zonas de alta marginalidad, distribuidos en 68 municipios del estado; anualmente realiza un Diagnóstico de Salud que incluye 83 Unidades Médicas Rurales (UMR), 12 Unidades Médicas Urbanas (UMU) y cuatro Hospitales Rurales (HR).^{14,15,16,17} Estos diagnósticos anuales son elaborados por la coordinación del mismo programa con la información registrada en sus unidades médicas y hospitales rurales, con el objetivo de resumir su avance en las metas propuestas y tomar decisiones en la planeación para el siguiente año. El contenido de estos abordajes incluye los principales motivos de consulta y causas de egreso hospitalario, cobertura de vacunación, tamizaje de cáncer de mama y cervicouterino, prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas e indicadores de salud materna e infantil.²⁴ De esta manera, es posible identificar los daños a la salud que generan demanda de servicios en el Programa IMSS-Prospera en Yucatán, sin embargo es recomendable que se complementen con el análisis de la oferta de servicios y factores que condicionan la situación de salud, dentro del contexto sociocultural.

Ante tal escenario, resulta imprescindible responder a las siguientes preguntas ¿cuál es el contexto demográfico, económico y sociocultural de la población beneficiaria al Programa IMSS-Prospera en Yucatán? ¿cuáles son las necesidades en salud de la población? ¿cuáles son los servicios ofertados por el programa y qué características poseen? ¿cuáles son las prioridades en salud? ¿cómo se pueden traducir las prioridades sanitarias en recomendaciones para el programa IMSS-Prospera en Yucatán?

Objetivos.

Objetivo general:

Analizar la situación de salud y la oferta de servicios de salud para la población beneficiaria del Programa IMSS-Prospera Yucatán en 2015.

Objetivos específicos:

1. Identificar los determinantes sociales que explican el estado de salud de la población beneficiaria del Programa IMSS-Prospera Yucatán a nivel estatal y municipal en 2015.
2. Identificar los motivos por los que la población adscrita al Programa IMSS-Prospera demanda servicios ambulatorios y hospitalarios en 2015
3. Estimar la capacidad de respuesta del Programa IMSS-Prospera Yucatán considerando infraestructura, recursos humanos, recursos financieros y productividad en 2015.
4. Identificar los problemas relacionados con la salud de la población adscrita al Programa IMSS-Prospera Yucatán en 2015 y elaborar una propuesta de priorización.
5. Formular recomendaciones para fortalecer las acciones, proyectos y planes de desarrollo relacionados con la salud de la población beneficiaria del Programa IMSS-Prospera Yucatán.

Justificación

La conveniencia de realizar un Análisis situacional de salud radica en que integra información de la demanda en salud con los servicios ofertados en una población determinada, convirtiéndose en un insumo para la toma de decisiones en salud.³ En la experiencia internacional, diversos países han seguido las recomendaciones de la OMS/OPS¹ y realizado análisis situacionales de salud en los diferentes niveles organizacionales de sus sistemas, encontrando en ellos herramientas útiles para la adecuación de su oferta en servicios de salud.^{2,3,4,5,6}

Este abordaje es relevante ya que corresponde a un programa de inclusión social cuya población objetivo tiene los más altos índices de rezago social y marginación,¹¹ por lo que se encuentra más vulnerable en materia de salud.²⁵ En el estado de Yucatán la población beneficiaria corresponde a la quinta parte de la población total y se encuentra distribuida tanto en zona rural como urbana.¹⁸ Por lo tanto, abordar la situación de salud de esta población requiere considerar los determinantes sociales que están generando desigualdades en materia de salud en Yucatán.

Los diagnósticos previos elaborados no han integrado los tres elementos de un ASIS: los daños y riesgos a la salud, sus determinantes sociales y la respuesta social organizada. Por ello, este esfuerzo subsana el vacío de conocimiento actual, ya que permite por un lado, conocer y priorizar las necesidades en salud de este sector de la población; y por el otro, describir los servicios de salud ofertados por este programa y adecuarlos acorde a las necesidades prioritarias encontradas.

Sumado a lo anterior, realizar un ASIS sobre la situación de salud de la población beneficiaria de IMSS-Prospera en Yucatán, permite integrar información de diversos sectores de la sociedad, tomando bases de datos de INEGI, SEDESOL, CONAPO, CONEVAL, DGIS y los mismos del programa para integrarlos y analizarlos como determinantes sociales del estado de salud.

Este proyecto constituye un esfuerzo que busca visualizar de manera integral la situación de salud de la población beneficiaria de IMSS-Prospera, incluyendo la

participación comunitaria. Integra información registrada en diferentes bases de datos con el fin de explicar las necesidades en salud de la población a través de sus determinantes sociales y analiza la respuesta del programa hacia dichas necesidades. De esta manera, es una herramienta administrativa para orientar a los tomadores de decisiones en salud.

Marco conceptual

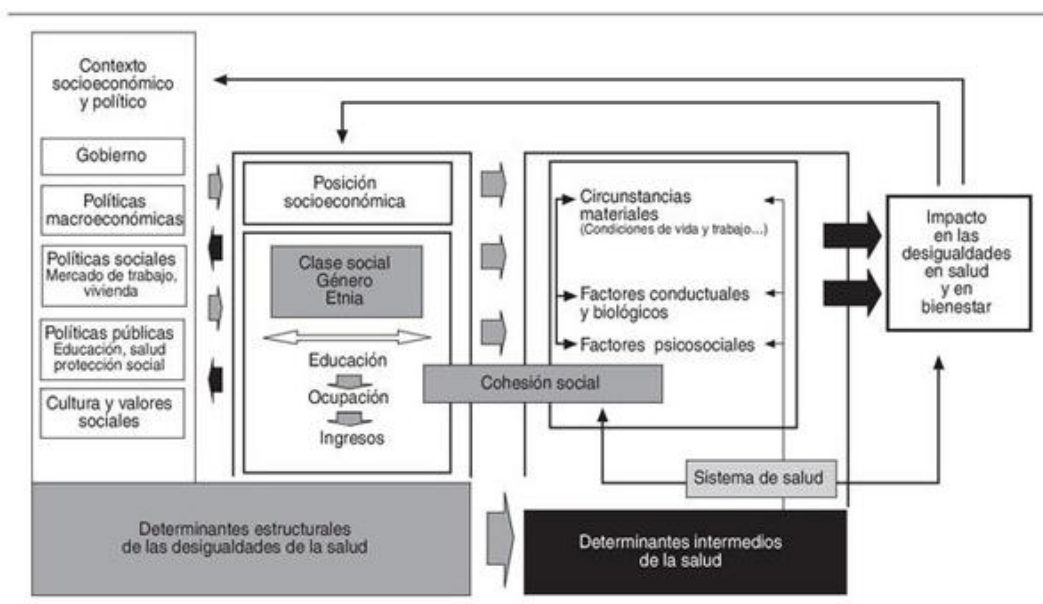
El concepto de **salud** ha cambiado con el correr de los años, pasando del plano puramente biológico al sociopolítico. Desde 1946 la salud ha sido definida por la OMS como "el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades", ²⁶ esta definición marcó un hito en su momento, estableciendo un enfoque positivo para la salud. Además, ésta es un derecho humano universal y su protección se encuentra consagrada desde 1983 en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.²⁷

Desde inicios del siglo XIX se estableció la relación que existe entre las condiciones en las que un individuo vive y labora, con las enfermedades que padece. En esta época surgen en Europa la epidemiología y la salud pública como esfuerzos por combatir enfermedades infecciosas en la clase obrera.²⁸ Debido al actual enfoque positivo de la salud, se redefinieron muchos conceptos relacionados con ella, incluyendo la **salud pública**, a la que Julio Frenk define como "la aplicación de las ciencias biológicas, sociales y de la conducta al estudio de los fenómenos de salud en poblaciones humanas". La salud pública tiene dos objetos principales de estudio: la epidemiología y la respuesta social organizada.²⁹

La **epidemiología** estudia la distribución y los determinantes de los estados de la salud y sus eventos relacionados.³⁰ Para estudiar la distribución de los eventos relacionados a la salud (principalmente riesgos y daños) utiliza la vigilancia epidemiológica, dentro de la cual, los indicadores más utilizados son la morbilidad y la mortalidad. El término **morbilidad** se refiere a los padecimientos sentidos o diagnosticados por los que una población demanda servicios de salud, mide la cantidad de personas con determinado padecimiento y el impacto de éste sobre la población; por otro lado, la **mortalidad** es la magnitud en la que se presenta la muerte en una población y un momento determinados.³¹

También es materia de la epidemiología estudiar los factores que determinan el estado de salud de una población, para esto se vale de estudios analíticos que relacionen los perfiles de morbilidad y mortalidad con los determinantes sociales

Figura 1. Marco conceptual de los determinantes sociales de la salud.



Fuente: Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. Comisión de Determinantes Sociales de la Organización Mundial de la Salud.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112008000500012&script=sci_arttext

de la población en cuestión. El concepto de **determinantes sociales de la salud** se refiere a la inequidad en la distribución de los bienes de una sociedad, por ejemplo ingreso, riqueza, empleo estable, alimentación saludable, hábitos de vida saludables, acceso a servicios de salud, educación, recreación, entre otros.²⁸ En la figura 1 se observa el modelo que utiliza la Comisión de los determinantes sociales de la salud de la OMS, donde se aprecian los dos grandes grupos de determinantes: los estructurales y los intermedios. Los **determinantes estructurales** tienen que ver con el contexto político y socioeconómico que enmarca a la población, lo que incluye el gobierno, las políticas socioeconómicas y públicas, así como los valores de la sociedad; a su vez, la posición socioeconómica determina el nivel de educación, el tipo de ocupación y el ingreso. Por otro lado, los **determinantes intermedios** de la salud comprenden las características biológicas y psicosociales de los individuos, así como las

circunstancias materiales en las que se desenvuelven; dentro de estos determinantes intermedios se encuentra el sistema de salud.³²

El otro objeto principal de estudio de la salud pública es la **respuesta social organizada**, que se refiere a todo esfuerzo que realiza una población para responder a un tema de salud percibido como una necesidad, estos esfuerzos pueden ser formales o informales, e incluyen las instituciones en salud públicas y privadas.²⁹ Para fines de este proyecto, se analizará específicamente el programa IMSS-Prospera, una de las instituciones públicas de atención a la salud que ha sido diseñada para la población que se encuentra en mayores condiciones de marginalidad del país.

En este sentido, este programa será abordado en las cuatro funciones principales de un sistema de salud descritas por Murray y Frenk: la rectoría, el financiamiento, la prestación de servicios de salud y la generación de recursos. La **rectoría** comprende el diseño, implementación y seguimiento de las normas para el sistema; la igualdad de condiciones para todos los actores del sistema; y la dirección estratégica del sistema de salud. El **financiamiento**, por su lado, es el proceso por el que se obtienen los ingresos y se asignan a las actividades. Las instituciones que integran un sistema de salud no solo financian o proveen servicios, sino que **generan insumos** para dichos servicios, particularmente recursos humanos. Por último, la **prestación de servicios** se refiere al proceso en el que los insumos dan como resultado la producción de intervenciones **personales** (prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación) y **no personales** (promoción de la salud, saneamiento básico).³³

Todo esfuerzo por estudiar la situación de salud de una población debe integrar estos objetos de investigación de la salud pública, sin embargo los diagnósticos de salud generalmente solo contenían el perfil epidemiológico de la población, sin considerar la respuesta social organizada. En 1989 se define el concepto de **diagnóstico situacional de salud**, que tiene entre sus objetivos determinar los factores causales del estado de salud y buscar sus soluciones.³⁴

Es hasta 1999 que la OMS/OPS define el **análisis situacional de salud** como el "proceso analítico-sintético que permite caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños o problemas de salud, así como sus determinantes, que facilita la identificación de necesidades y prioridades en salud, la identificación de intervenciones y programas apropiados y la evaluación de su impacto".³⁵

El Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP) ha diseñado e implementado el Diagnóstico Integral de Salud Poblacional (DISP), que comprende los daños a la salud, sus factores condicionantes y los recursos con los que se cuenta en la respuesta social organizada; estos abordajes pueden tener una perspectiva desde los servicios de salud o desde la participación de la población, según se requiera.³⁶

Para realizar la priorización de las necesidades en salud, uno de los métodos utilizados con mayor frecuencia es el **método Hanlon**, éste pondera la magnitud, la severidad, la eficacia de la solución y la factibilidad de intervenir en cada problema de salud identificado, de esta manera clasifica y prioriza aquellos problemas de salud susceptibles de ser intervenidos..³⁷ Otro método de priorización, pero enfocado a establecimientos en salud que necesitan inversión, es la priorización por **índice resumido (índice Z)**, en este método se seleccionan variables que sirven de indicadores de los diferentes establecimientos y se les asigna un valor estandarizado Z, de acuerdo a este valor, se ponderan los indicadores y al final, la suma de estos ponderadores priorizará los establecimientos comparados.³⁸

Metodología

1. Identificación de los determinantes sociales de la salud.

Se abordó este componente del análisis situacional de salud de acuerdo al marco propuesto por la Comisión de Determinantes Sociales de la OMS, organizando las variables en dos grupos: los determinantes estructurales y los determinantes intermedios, como se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Operacionalización de las variables de los determinantes sociales de la salud.

Determinantes sociales				
Variable	Tipo	Unidad de medida	Manejo de la variable	Fuente
Determinantes estructurales				
Lengua indígena	Cuantitativa, continua.	Porcentaje de hablantes de lengua indígena.	Media de los porcentajes municipales de hablantes de lengua indígena por zona, región y delegación.	INEGI, 2010
Educación formal	Cuantitativa, continua	Años promedio de estudio	Media de los años promedio municipales por zona, región y delegación.	INEGI, 2010
Grado de marginación por municipio	Cuantitativa, continua	Porcentaje de localidades con alta o muy alta marginación.	Media de porcentajes municipales de localidades con alta o muy alta marginación, a nivel zona, región y	INEGI, 2010

			delegación.	
Índice de Desarrollo Humano por municipio	Cuantitativa, continua	Unidad Internacional	Media de los índices de desarrollo humano municipales por zona, región y delegación.	Índices de Desarrollo Humano por municipio, Universidad Chapigo.
Determinantes intermedios				
Sexo	Cuantitativa, continua	Porcentaje de hombres y mujeres	Porcentaje de hombres y mujeres de la población total.	Censo IMSS-Prospera 2011
Edad	Cuantitativa, discreta	Años cumplidos	Mediana de edad de edades municipales reportadas, por zona, región y delegación.	INEGI, 2010
Electricidad	Cuantitativa, continua.	Porcentaje de hogares con electricidad.	Media de los porcentajes municipales de hogares con electricidad por zona, región y delegación.	INEGI, 2010
Agua entubada	Cuantitativa, continua.	Porcentaje de hogares con agua entubada.	Media de los porcentajes municipales de hogares con agua entubada por zona, región y delegación.	INEGI, 2010

Análisis de la información: Los datos se obtuvieron a nivel municipal y posteriormente se utilizó la media de las cifras obtenidas como medida de resumen por cada una de las seis zonas de servicios rurales y una zona urbana en las que estos municipios se agrupan. Posteriormente, se obtuvo la media de todos los municipios de la zona 1, 3 y 4 para integrar la cifra de la Región 1; y la media de las zonas 2, 5, 6 y UMU para integrar la cifra de la Región 2. La media de todos los municipios fue utilizada como cifra delegacional (estatal).

2. Identificación de las condiciones de salud.

Los daños a la salud se identificaron a través de los datos de defunciones certificados por el Programa IMSS Prospera durante 2015, enfermedades de vigilancia epidemiológica, diagnóstico de egresos hospitalarios, motivos de consulta y prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas; como se presenta en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Operacionalización de las variables de las condiciones de salud.

Condiciones de salud				
Variable	Tipo	Unidad de medida	Manejo de la variable	Fuente
Tasa de mortalidad general	Cuantitativa, continua	# de defunciones/ población general	Media de las tasas de mortalidad general municipales por zona, región y delegación.	INEGI, 2013
Tasa de mortalidad en mujeres	Cuantitativa, continua	#de defunciones en mujeres/ población de mujeres	Media de las tasas de mortalidad en mujeres por zona, región y	INEGI, 2013

			delegación.	
Tasa de mortalidad materna	Cuantitativa, continua	#de defunciones/ total de nacidos vivos	Resultado de la razón. (0-infinito)	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Causas de mortalidad general	Cualitativa, nominal	De acuerdo a los cubos de la DGIS	Categorías de la DGIS.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Causas de mortalidad infantil	Cualitativa, nominal	De acuerdo a los cubos de la DGIS	Categorías de la DGIS.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Defunciones prematuras	Cuantitativa, discreta	# de defunciones en menores de 65 años	Resultado de la sumatoria.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Causas de defunciones prematuras	Cualitativa, nominal	De acuerdo a los cubos de la DGIS	Categorías de la DGIS.	IMSS- Prospera, Yucatán, 2015
Años de vida potencialmente perdidos (AVPP)	Cuantitativa, discreta	Años de vida perdidos	Resultado de la sumatoria de las multiplicaciones de la media de AVPP por el número de muertes prematuras, por grupo de edad, tomando como límite los 65 años.	Elaboración propia con datos de IMSS- Prospera Yucatán, 2015

Motivos de consulta	Cualitativa, nominal	De acuerdo a los registros de IMSS-Prospera	Categorías de IMSS-Prospera.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015
Motivos de consulta infantil	Cualitativa, nominal	De acuerdo a los registros de IMSS-Prospera	Categorías de IMSS-Prospera.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015

Análisis de la información: Las tasas de mortalidad municipales se promediaron a nivel zonal, regional y delegacional. La información fue proporcionada por el programa agrupada a nivel delegacional.

3. Estimar la capacidad de respuesta del Programa IMSS-Prospera en Yucatán.

Para analizar la capacidad de respuesta del IMSS Prospera, se considerarán los insumos necesarios en la producción de servicios, es decir, la infraestructura, los recursos humanos y los recursos financieros; además se tomarán variables que resumirán la productividad de dichos servicios y la generación de recursos humanos, como se resume en el cuadro 3.

Cuadro 3. Operacionalización de las variables de la oferta de servicios en salud.

Oferta de servicios en salud				
Variable	Tipo	Unidad de medida	Manejo de la variable	Fuente
Rectoría				
Población beneficiaria de IMSS-P total	Cuantitativa, discreta	# beneficiarios del programa IMSS-Prospera	Resultado de la sumatoria.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015
a) Infraestructura				
Unidades	Cuantitativa,	# total de	Resultado de la	IMSS-

médicas rurales por 10,000 hab por zonas de servicios	continua	unidades médicas rurales * 10,000 / # habitantes en la zona de servicio	razón, se presentarán por zona, región y delegación.	Prospera Yucatán, 2015
Unidades médicas urbanas por 10,000 hab por zona de servicios	Cuantitativa, continua	# unidades médicas urbanas * 10,000 / # habitantes en la zona de servicio	Resultado de la razón, se presentarán por zona, región y delegación.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015
Hospitales Rurales por 100 000 hab por zona de servicios	Cuantitativa, continua	# total de hospitales rurales * 100,000 / # habitantes de la zona de servicios	Resultado de la razón, se presentarán por hospital y delegación.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015
b) Equipamiento				
Consultorios por 10,000 hab por zona de servicios	Cuantitativa, continua	# de consultorios *10,000 / # habitantes de la zona de servicios.	Resultado de la razón, se presentará por zona, región y delegación.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015
c) Recursos Humanos				
Personal médico	Cuantitativa, discreta	# total de médicos	Resultado de la sumatoria. Nivel delegacional.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015
Personal enfermería	Cuantitativa, discreta	# de enfermeros	Resultado de la sumatoria. Nivel delegacional.	IMSS-Prospera Yucatán, 2015
Profesionales de la salud por	Cuantitativa, continua	# profesionales de la salud	Resultado de la razón. Nivel	IMSS-Prospera

10,000 usuarios		*10,000 / usuarios del programa	delegacional.	Yucatán, 2015
Generación de recursos				
Número de médicos pasantes	Cuantitativa, discreta	# de médicos pasantes en servicio social	Resultado de la sumatoria. Nivel delegacional.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Número de médicos residentes	Cuantitativa, discreta	# de médicos residentes	Resultado de la sumatoria. Nivel delegacional.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Número de enfermeros pasantes	Cuantitativa, discreta	# de enfermeros pasantes en servicio social	Resultado de la sumatoria. Nivel delegacional.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Prestación de servicios				
Consultas por médico primer nivel	Cuantitativa, continua	# de consultas al año/ # de médicos	Resultado de la razón. Nivel delegacional.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Consultas por médico especialista	Cuantitativa, continua	# de consultas al año/ # de especialistas	Resultado de la razón. Nivel delegacional.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015
Partos por cesárea	Cuantitativa, continua	Porcentaje de cesáreas con respecto a los nacidos vivos.	Porcentaje. Nivel delegacional.	IMSS- Prospera Yucatán, 2015

Análisis de la información: Las variables cuantitativas se analizaron a través de medidas de resumen y tasas, mientras que las cualitativas a través de proporciones. La información se obtuvo agrupada a nivel delegacional.

4. Propuesta de priorización de los problemas en salud.

Se propusieron dos métodos de priorización:

- Método Hanlon para la priorización de las necesidades en salud.
Esta priorización consideró los diez principales motivos de consulta en primer nivel, los cuales fueron priorizados considerando la magnitud, severidad, eficacia de la solución y factibilidad de intervención de las necesidades en salud encontradas.
- Índice de resumen (índice Z) para la priorización de hospitales rurales.
Para este método se utilizaron variables tomadas de los tres elementos del ASIS, las cuales se medirán en cada hospital y se estandarizaron por su valor en una curva Z, para posteriormente ponderarlas de acuerdo a este valor. La priorización arrojó aquel hospital que necesita una mayor inversión dadas las características de la población que adscribe. Las variables que fueron consideradas para la priorización se encuentran en el cuadro 4.

Cuadro 4. Variables ponderadas para la priorización por índice resumido (índice Z).

Determinantes sociales de la salud	Estado de salud	Respuesta social organizada
Educación formal	Tasa de mortalidad general*	Población beneficiaria de IMSS-P*
Grado de marginación*		Camas hospitalarias por 1,000 habitantes.
Índice de Desarrollo Humano		Porcentaje de ocupación hospitalaria*
Tamaño promedio del hogar*		Consultas por hora médico*
Electricidad		
Edad mediana *		
Lengua maya *		

* Ponderadores negativos.

5. Recomendaciones para fortalecer las acciones, proyectos y planes de desarrollo relacionados con la salud de la población beneficiaria.

Una vez realizado el análisis de los tres elementos del ASIS, así como las priorizaciones, se formularon recomendaciones que corresponden con los resultados obtenidos, teniendo como objetivo fortalecer aquellos esfuerzos por parte del programa para mejorar la oferta de servicios en salud a la población beneficiaria.

Consideraciones éticas

El estudio se basará en el análisis de datos secundarios, previa autorización para utilizarlos, y serán tratados bajo los principios de la confidencialidad y la transparencia, siguiendo los lineamientos establecidos por el Comité de ética en investigación del Instituto Nacional de Salud Pública.

Resultados

En respuesta a los objetivos planteados para el presente análisis situacional de salud, y acorde a la estructura organizativa propuesta en la metodología, los resultados se presentarán de acuerdo a los tres elementos que componen el ASIS. De esta manera, se establece un contexto socioeconómico y demográfico de la población, a través de los principales determinantes sociales de la salud; luego se resume el estado de salud utilizando los indicadores morbilidad y mortalidad, así como los resultados de los programas prioritarios y; posteriormente, se muestra la situación de la respuesta social organizada.

1. Determinantes sociales de la salud

El análisis de los determinantes se realiza considerando la regionalización por municipios en los que hay presencia del IMSS Prospera. A continuación se explica la forma en cómo esto se realizó.

Regionalización.

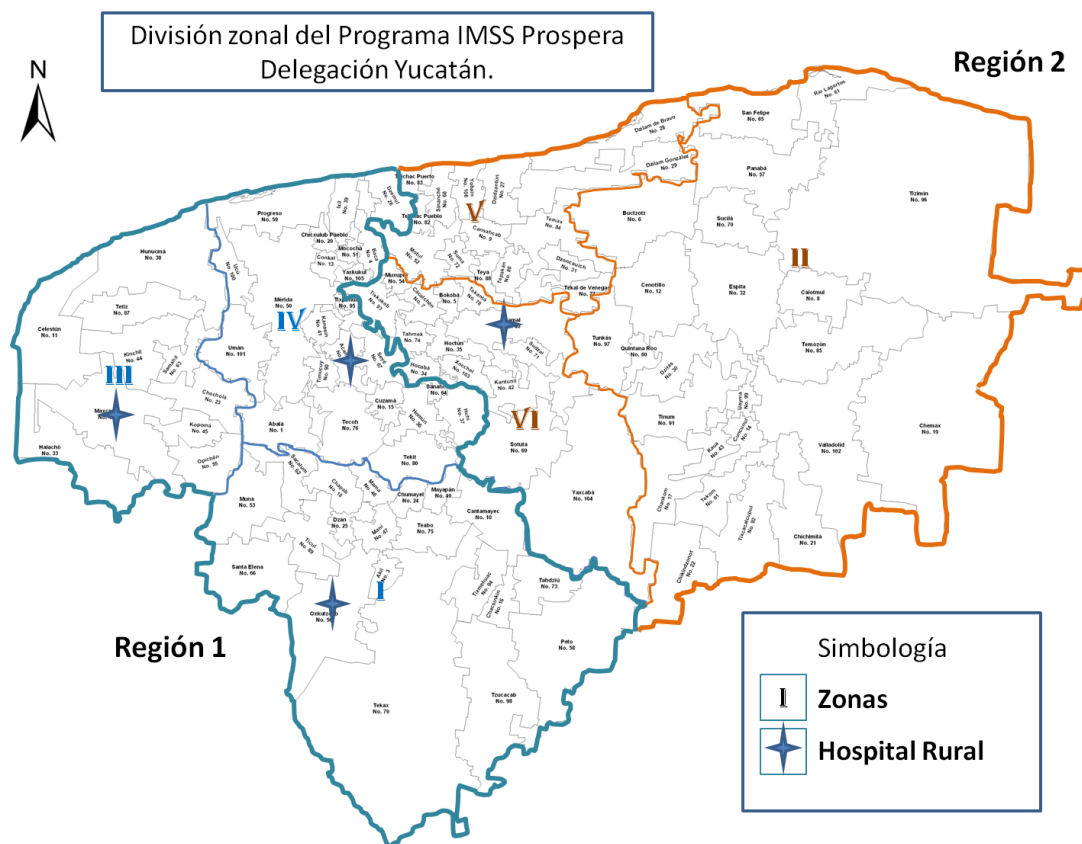
El Programa IMSS Prospera se tiene como población objetivo a 461,184 habitantes distribuidos en diferentes localidades de alta y muy alta marginación del estado de Yucatán, esto representa el 21% de la población estatal total.

Para fines de funcionamiento y operación del Programa IMSS Prospera las localidades y municipios se agrupan en dos regiones. La región 1, localizada al poniente y sur del estado, comprende las zonas 1, 3 y 4 que agrupan a aproximadamente 35 localidades, en las que viven 213,385 habitantes que representan al 46% de la población objetivo de este programa. (Ver figura 1).

Por su parte en la región 2, ubicada al oriente del estado, se encuentran las zonas 2, 5, 6 y la zona de localidades urbanas que, en conjunto, comprenden 56 localidades en las que viven 187,091 habitantes; esto representa un 41% de la población objetivo. El 13% restante de la población objetivo delegacional se

encuentra viviendo en las cuatro localidades donde se ubican los hospitales rurales. (Ver Figura 1)

Figura 1. División por zonas y regiones del Programa IMSS Prospera Yucatán.



Fuente: Elaboración propia con información del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

El análisis de los determinantes sociales se presenta por zonas geográficas ya que existen diferencias entre conformación de población, acceso a servicios públicos y características de la población. Posteriormente, se agrupó la información de estos indicadores por zona para integrar las regiones, y éstas se agruparon para conformar el indicador de la Delegación IMSS Prospera Yucatán. Se utilizaron medias e intervalos de confianza.

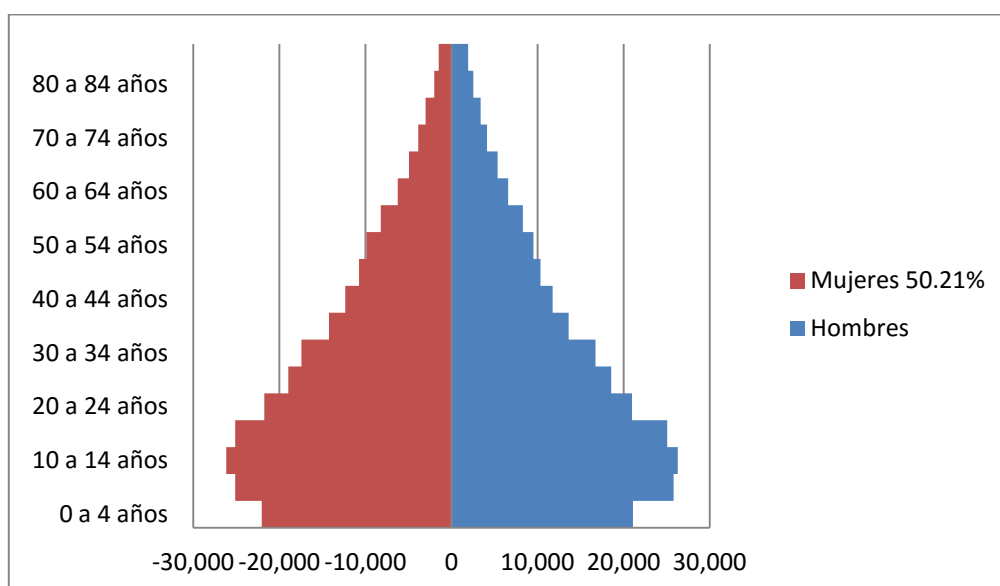
1.1. Distribución de la población.

Para el año 2011, el Programa IMSS Prospera en Yucatán reportó que la población atendida en el estado estaba conformada por 465,479 habitantes, de los que 49.79% son hombres.

La población objetivo del IMSS Prospera se trata de una población joven, en la que el 50% tiene menos de 25 años de edad.⁴¹ En la Figura 2 se puede observar que la pirámide poblacional de IMSS Prospera y la pirámide poblacional del estado de Yucatán tiene una diferencia en su distribución. Esto significa que el 42% de la población del IMSS Prospera son niños y adolescentes, a diferencia de la población estatal total donde 40% son adolescentes y adultos jóvenes. La proporción entre hombres y mujeres es similar.

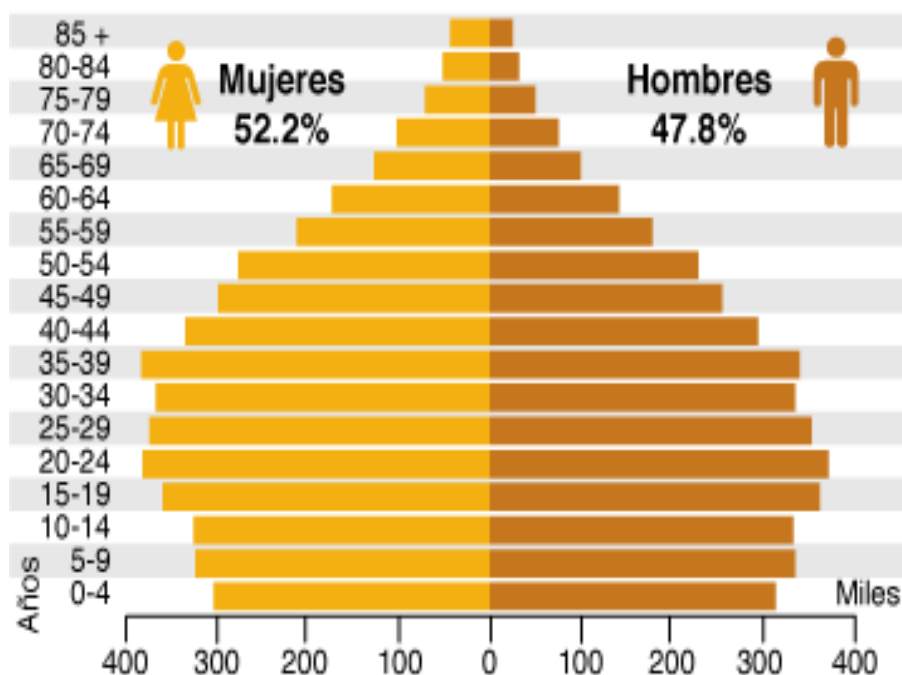
Figura 2. Comparativo de las Pirámides Poblacionales del IMSS Prospera y la del Estado de Yucatán.

Figura 2a. Pirámide de la población objetivo de IMSS Prospera Yucatán, 2011



Fuente: Elaboración propia con información del censo 2011 del Programa IMSS Prospera Yucatán.

Figura 2b. Pirámide de la población estatal, 2010

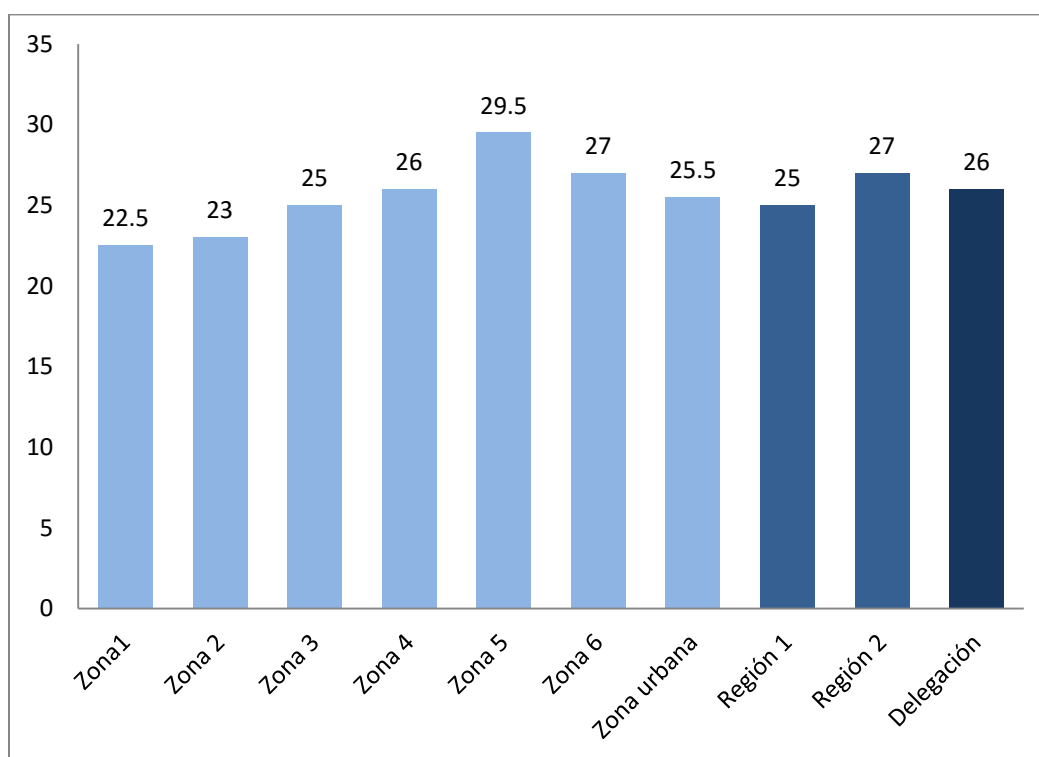


Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.

1.2. Edad.

La edad mediana reportada por INEGI en 2010 para los municipios en los que el Programa IMSS-Prospera está presente, es de 26 años. Se puede observar cómo existen la zona 5 y la zona 6, ambas del oriente del estado, presentan las medianas más altas, mientras que la región sur tiene, en conjunto, la mediana más baja.⁴² (Figura 3)

Figura 3. Medianas de edad por zona, región y delegación, 2010

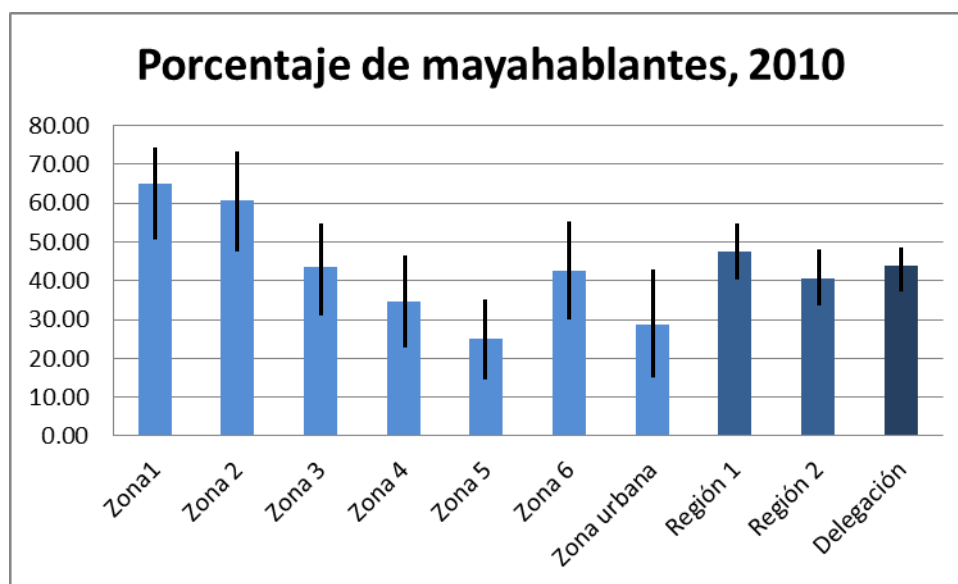


Fuente: Elaboración propia con información del censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

1.3. Pueblos originarios.

INEGI en 2010 estudió la población originaria a través de la variable de la lengua maya. Los resultados para los municipios que integran el Programa muestran que el 44% (IC 95% 39 a 49) de la población atendida hablan la lengua originaria, siendo las zonas 1 la que tiene el mayor porcentaje de mayahablantes con el 65% (IC 95% 56 a 74) y en la zona 5 la que tiene menor porcentaje con 25% (IC 95% 14 a 36).⁴² (Figura 4)

Figura 4. Porcentaje de mayahablantes en 2010 por zona, región y delegación.

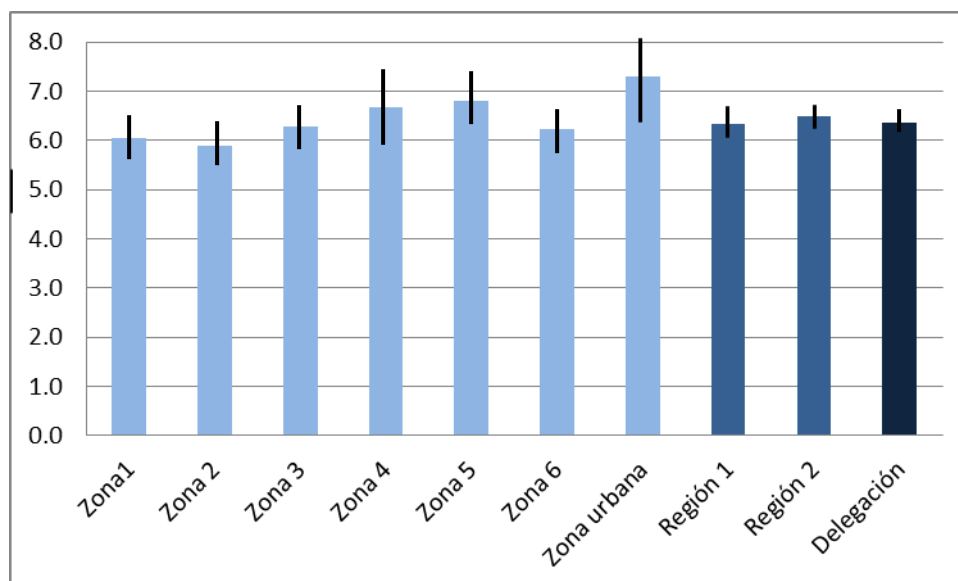


Fuente: Elaboración propia con información del censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

1.4. Educación formal.

El Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI, reportó que la media de años estudiados en los municipios que pertenecen al programa es de 6.4 (IC 95% 6.2-6.6); se observa en la figura 5 que la zona con la media más baja es la 2, con 5.9 (IC 95%, 5.5 a 6.3), mientras que la zona urbana, como era de esperarse, es la que presenta el mayor número de años promedio de escolaridad (7.3, IC 95%: 6.2 a 8.3).⁴²(Figura 5)

Figura 5. Años promedio de educación formal por zona, región y delegación en Yucatán, 2010

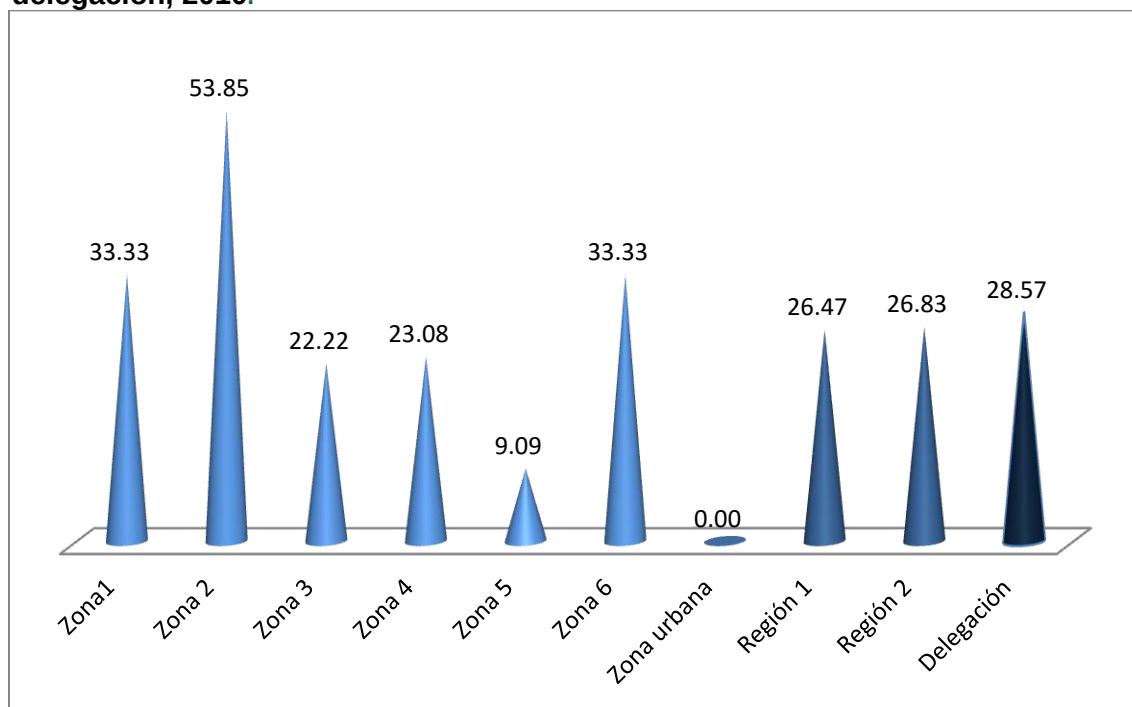


Fuente: Elaboración propia con información del censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

1.5. Marginación.

Este indicador nos muestra que la Zona 2 cuenta con más del 50% de sus municipios calificados como con alto o muy alto nivel de marginación, mientras que la zona 5 tiene el 9%. Como se espera, los municipios de la zona urbana tienen baja marginación. Para la delegación Yucatán, el 28.5% de sus municipios se encuentran en alta o muy alta marginación.⁴⁰(Figura 6)

Figura 6. Porcentaje de localidades en alta y muy alta marginación por zona, región y delegación, 2010.

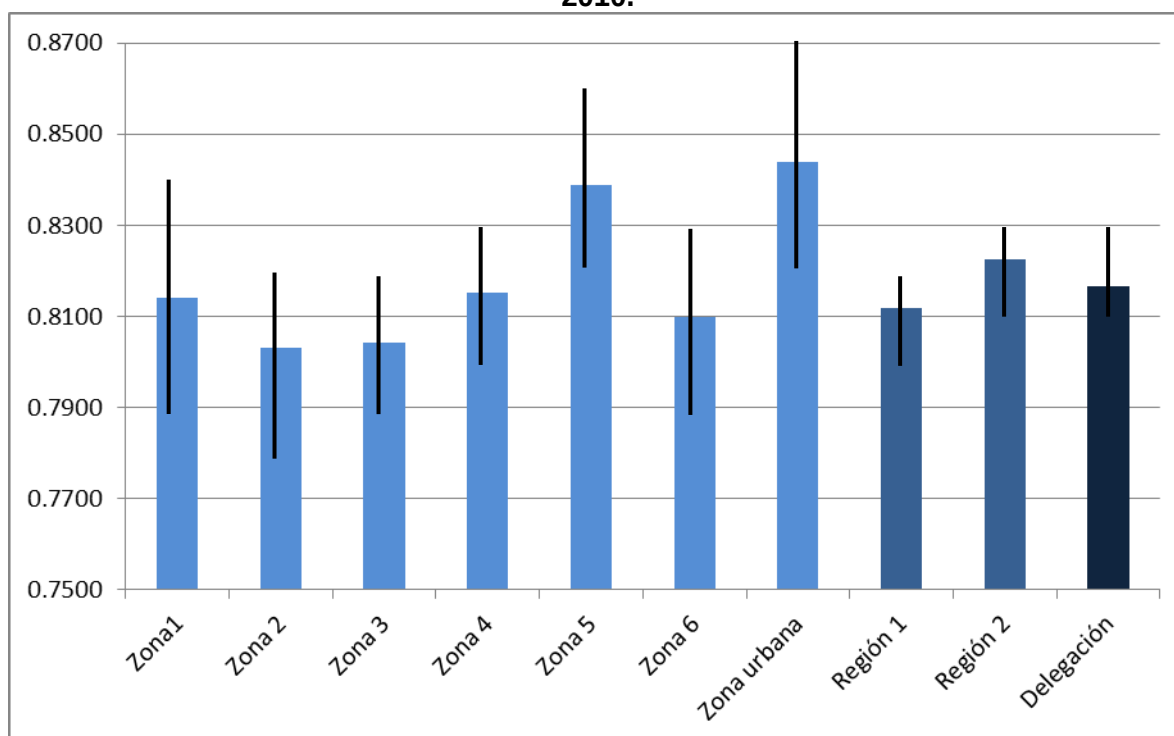


Fuente: Elaboración propia con información del Consejo Nacional de Población, 2010.

1.6. Índice de Desarrollo Humano.

El índice de desarrollo humano (IDH) por municipio muestra que la zona urbana, como se esperaba, tiene el IDH más alto, de 0.84 (IC 95%, 0.82 a 0.87), mientras que la zona 2 tiene el más bajo (0.80, IC 95%: 0.78 a 0.82). El promedio de la Delegación fue de 0.82 (IC 95%, 0.81 a 0.83).⁴³ (Figura 7)

(Figura 7. Promedio de Índice de Desarrollo Humano por zona, región y delegación, 2010.

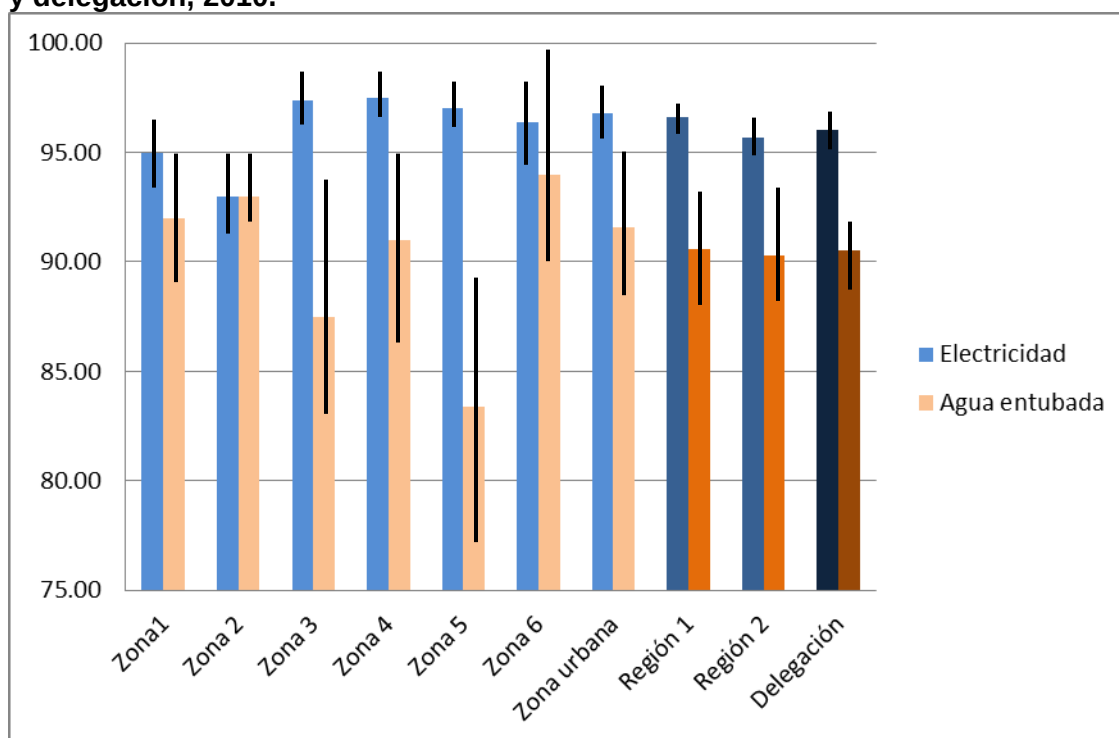


Fuente: Elaboración propia con información del Índice de Desarrollo Humano por municipios, Universidad de Chapingo 2010.

1.7. Servicios (electricidad y agua entubada).

Los resultados de INEGI en 2010 reportan que el 91% (IC 95%, 89 a 92) de las viviendas ubicadas en los municipios analizados contaron con agua entubada y el 96% (IC 95%, de 95 a 97) con electricidad; con respecto al agua entubada, la zona 5 cuenta con una cobertura de 84% (IC 95%, 77 a 89), mientras que la zona 6 cubre un 94% IC 95%, 90a 99). Con relación a la electricidad, la zona 2 resultó cubrir el 94% (IC 95%, 91 a 95), mientras la zona 3 cubre el 97% (IC 95%, 96 a 98).⁴² (Figura 8)

Figura 8. Porcentaje de cobertura de electricidad y agua entubada por zona, región y delegación, 2010.



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

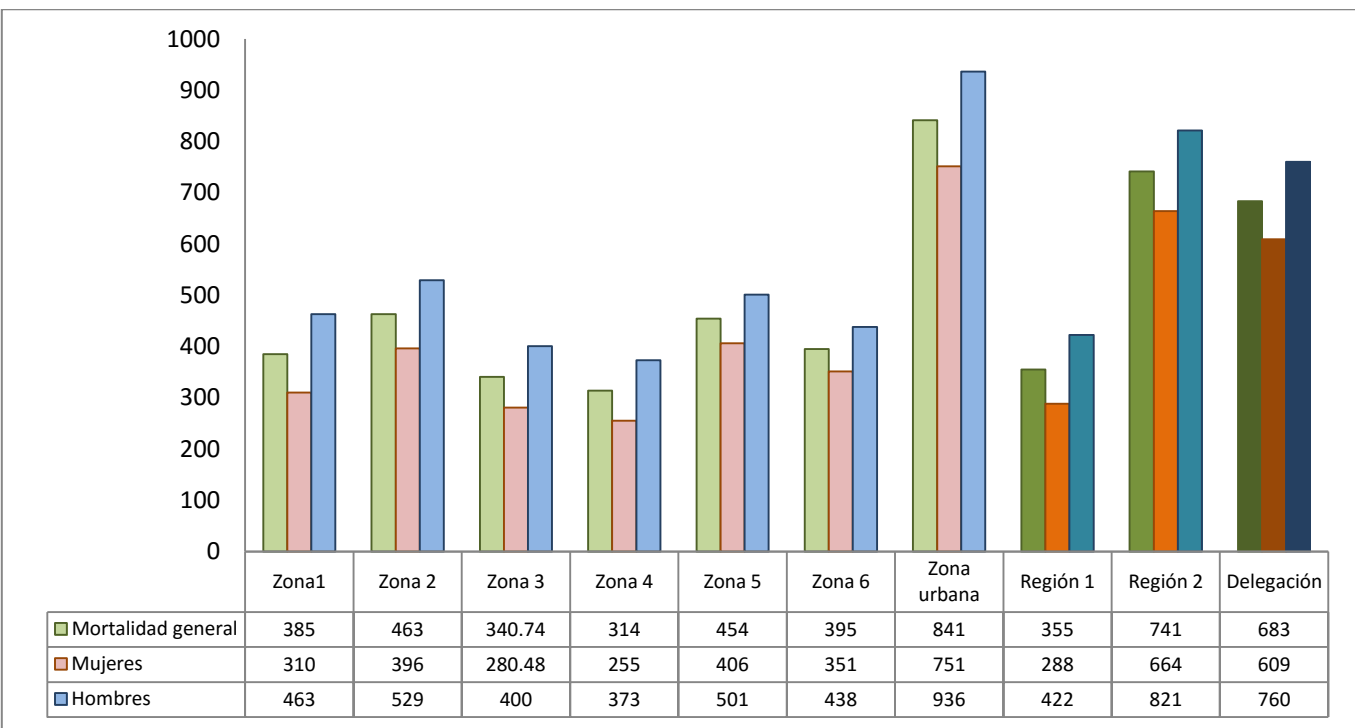
2. Condiciones de salud

2.1. Mortalidad general.

La tasa de mortalidad general, reportada por el INEGI en el año 2013 en los municipios donde el programa opera, fue de 683 x 100,000 habitantes, ligeramente mayor que la tasa de mortalidad del estado (540 x 100,000 habitantes).

Esta tasa difiere entre hombres y mujeres, siendo la tasa de mortalidad masculina(760 x 100,000 habitantes) un 25% superior que la femenina (609 x 100,000 habitantes). ⁴²

Figura 9 . Tasa de mortalidad por 100,000 habitantes por sexo a nivel zona, región y delegación.



Fuente: Elaboración propia del Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Las defunciones ocurridas en los municipios analizados representan el 83% (9,626 de 11,606) de las defunciones ocurridas en 2013 en el estado, y las principales causas generales de mortalidad se enlistan en el cuadro 5. ⁴²

Cuadro 5. Principales causas de defunción por sexo en los municipios analizados, 2013

	Causa de defunción en hombres	Número de defunciones	Causa de defunción en mujeres	Número de defunciones
1	Enfermedades del corazón	549	Enfermedades del corazón	948
2	Enfermedades del hígado	521	Diabetes mellitus	596
3	Tumores malignos	431	Tumores malignos	563
4	Diabetes mellitus	319	Enfermedades cerebrovasculares	266
5	Enfermedades cerebrovasculares	297	Enfermedades del hígado	257
6	Accidentes	224	Neumonía e influenza	168
7	Neumonía e influenza	154	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	95
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	117	Accidentes	79
9	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	86	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	73
10	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	80	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	59
	Total defunciones hombres	5,295	Total defunciones mujeres	4,331

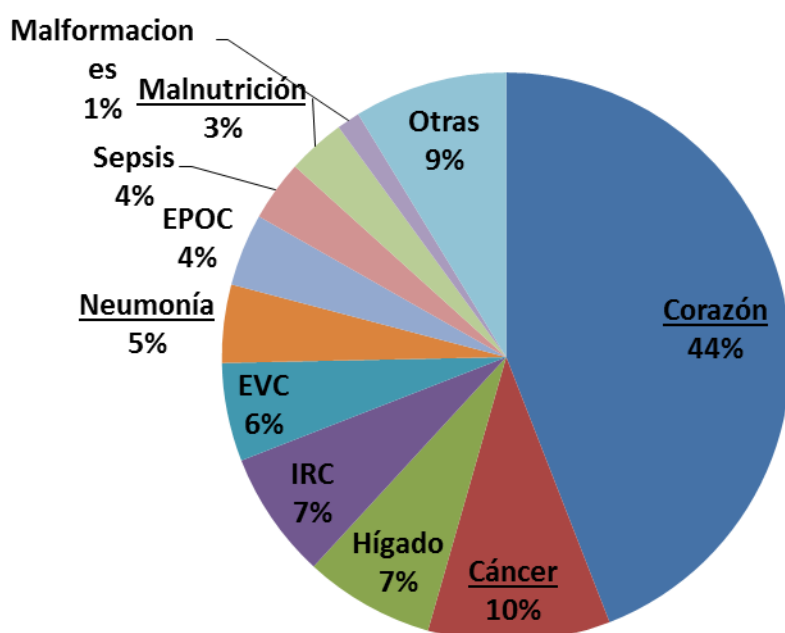
Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

Se observa en la comparación que las enfermedades del hígado ocupan el segundo lugar para los hombres, mientras que la diabetes mellitus lo hace en las mujeres. Entre las diez principales causas de defunciones para los hombres aparecen los suicidios y la enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), enfermedades que no figuran entre las principales causas de defunción en mujeres.

2.2. Mortalidad en el programa IMSS Prospera

De las 609 defunciones certificadas por el Programa durante el 2015, el 44% estuvieron relacionadas con el corazón, principalmente por una clasificación confusa de las causas. La información arroja que diez defunciones corresponden a menores de 5 años, el cáncer fue la causa de un 10% de los casos y 35 personas menores de 65 años murieron por algún problema cardíaco. Las principales causas se encuentran representadas en la siguiente figura 10. ⁴¹

Figura 10. Principales causas de defunción de los certificados expedidos por IMSS Prospera Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.
 IRC: Insuficiencia renal crónica. EVC: Enfermedad vascular cerebral. EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Con respecto al cáncer como segunda causa de muerte, el más frecuente es en hígado (12 casos), siguiéndole el cervicouterino (7) y prostático (7); llama la atención que IMSS Prospera cuenta con un robusto programa de detección oportuna y tratamiento del cáncer cervicouterino, no obstante las muertes por esta enfermedad representaron este año el 1% de los certificados expedidos.

**Cuadro 6. Muertes por tipo de cáncer de los certificados expedidos por IMSS
Prospera Yucatán, 2015.**

Tipo de cáncer	Casos
Hígado	12
Cervicouterino	7
Próstata	7
Gástrico	6
Piel	5
Mieloma	3
Vesícula	3
Desconocido	2
Laringe	2
Leucemia	2
Mama	2
Rectal	2
Otros	10

Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

2.2.1. Principales causas de mortalidad general por sexo.

Aunque las principales causas de defunción son las mismas entre hombres y mujeres, el orden de frecuencias varía en algunas de ellas encontrándose que la tercera causa de muerte en hombres están relacionadas con enfermedades no malignas del hígado, mientras que en las mujeres es la insuficiencia renal crónica. Problemas asociados al corazón y los tumores malignos son las dos principales causas de defunción en ambos grupos, como se puede apreciar en el siguiente cuadro (cuadro 7).⁴¹

Cuadro 7. Principales causas de mortalidad general por sexo, 2015.

Hombres	Frecuencia (Porcentaje)	Mujeres	Frecuencia (Porcentaje)
Corazón	160 (46%)	Corazón	106 (41%)
Cáncer	32 (9%)	Cáncer	31 (12%)
Hígado	31 (9%)	IRC**	28 (10%)
EVC*	21 (6%)	Hígado	14 (5%)
IRC**	16 (5%)	EVC*	13 (5%)
Neumonía	15 (4%)	Neumonía	12 (5%)
EPOC***	15 (4%)	Sepsis	12 (5%)
Malnutrición	12 (3%)	EPOC***	10 (4%)
Sepsis	8 (2%)	Malnutrición	8 (3%)
Malformaciones	5 (1%)	Malformaciones	3 (1%)
Otras	35 (10%)	Otras	21 (8%)
TOTAL	350 (100%)	TOTAL	258 (100%)

Fuente: Elaboración propia con los registros de defunciones del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

*EVC= Enfermedad Vascular Cerebral, **IRC= Insuficiencia Renal Crónica,

***EPOC= Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

2.2.2. Defunciones prematuras.

Se consideraron muertes prematuras a todas aquellas que ocurrieron en menores de 65 años. De los 608 registros del Programa, 150 cumplieron este criterio: 86 muertes prematuras fueron hombres y 64 fueron mujeres. Este dato se utilizó para obtener las principales causas de defunción en este grupo por sexo y el cálculo de los Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP).

2.2.2.1. Principales causas de defunciones prematuras por sexo.

Si bien las principales causas de mortalidad general no variaban tanto entre hombres y mujeres, al considerar únicamente las defunciones que ocurrieron en menores de 65 años, se pueden observar importantes diferencias. En los hombres fallecidos prematuramente, los problemas del corazón y del hígado ocupan el primer lugar, seguido de los tumores malignos y la insuficiencia renal crónica; también aparece entre las primeras causas la infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana. Por otro lado, la primera causa de muerte prematura

en mujeres es el cáncer, seguido de enfermedades del corazón y la insuficiencia renal crónica. Las diez principales causas se encuentra en el siguiente cuadro y abarcan cerca de 90% de las muertes prematuras de ambos grupos (cuadro 8).

Cuadro 8. Principales causas de mortalidad general por sexo.

Hombres (Porcentaje)	Mujeres (Porcentaje)
Corazón (27%)	Cáncer (20%)
Hígado (27%)	Corazón (19%)
Cáncer (10%)	IRC** (14%)
IRC** (7%)	Hígado (8%)
Malformaciones (6%)	Neumonía (6%)
EVC* (3%)	Sepsis (6%)
Sepsis (3%)	Malformaciones (6%)
VIH**** (3%)	Broncoaspiración (5%)
Neumonía (2%)	EVC* (3%)
Broncoaspiración (2%)	EPOC*** (2%)
Otras (8%)	Otras (13%)

Fuente: Elaboración propia con registros de defunciones del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

*EVC= Enfermedad Vascular Cerebral, **IRC= Insuficiencia Renal Crónica,

EPOC= Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, *VIH= Infección por Virus de la inmunodeficiencia Humana.

2.2.2.2. Años de vida potencialmente perdidos (AVPP).

Considerando las muertes prematuras registradas en el programa durante el 2015, se calcularon los AVPP clasificando las defunciones por grupos de edad (quinquenios) y por sexo, como se muestra en el cuadro 9.

Cuadro 9. Años de vida potencialmente perdidos (AVPP), 2015.

Grupo de edad	Media AVPP	Defunciones	AVPP
1-4 años	62.5	10	625
5-14 años	55.5	8	444
15-24 años	45.5	6	273
25-34 años	35.5	9	319.5
35-44 años	25.5	12	306
45-54 años	15.5	32	496
55-64 años	5.5	73	401.5
65 y más	0	454	0

TOTAL	2865
-------	------

Fuente: Elaboración propia con registros de defunciones del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

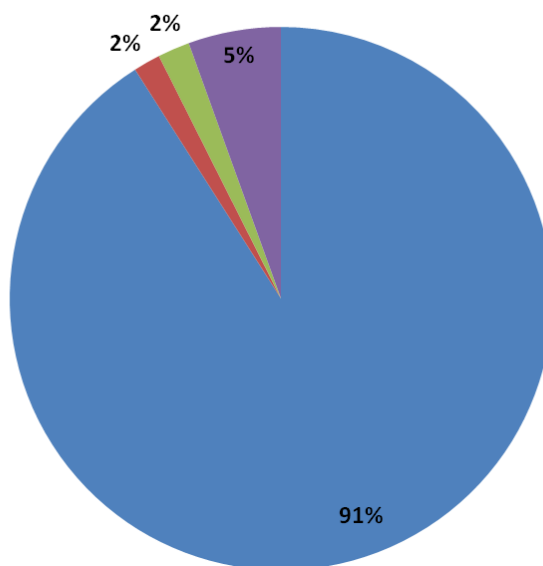
Los cálculos realizados dieron como resultado 2,865 AVPP, de los cuales los hombres aportaron 1,711 (60%) y las mujeres 1,154 (40%). Esto se agrava considerando que dentro de las principales causas de muerte están las complicaciones cardiacas de enfermedades crónicas y tumoraciones malignas que pueden ser detectados y tratados oportunamente.

2.3. Morbilidad general.

Se registraron un total de 1,052,701 consultas durante el 2015 en el programa a nivel delegación, de las cuales el 91% se otorgaron en el primer nivel de atención y en el 40% de las consultas se atendieron a hombres. Las consultas por nivel y tipo de atención se encuentran representadas en la siguiente figura.

Figura 11. Distribución de las consultas otorgadas por el Programa IMSS Prospera Yucatán, por tipo de atención.

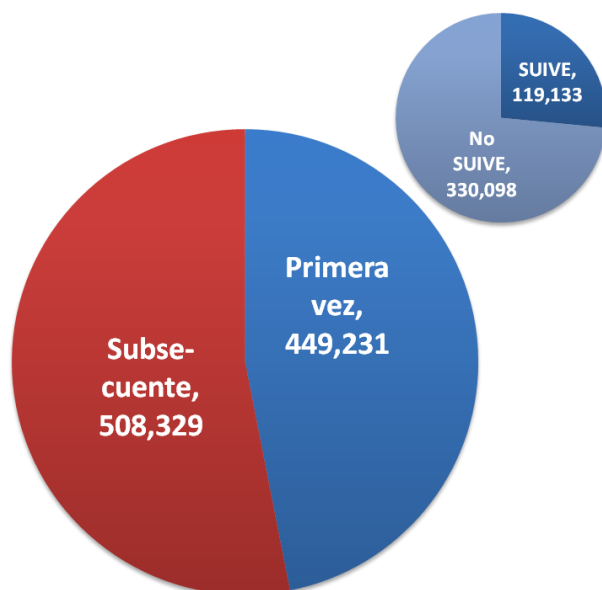
■ Primer nivel ■ Segundo nivel ■ Estomatología ■ Urgencias



Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

De las 957,560 consultas que se otorgaron en el primer nivel de atención, 449,231 fueron de primera vez, sin embargo, únicamente 119,133 (26.5%) se registraron en el Sistema único de información para la vigilancia epidemiológica (SUIVE).

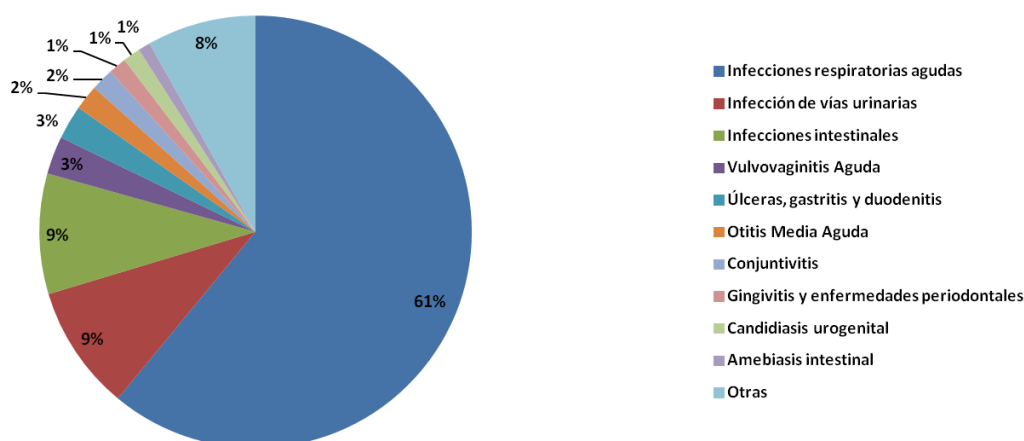
Figura 12. Consultas otorgadas en el primer nivel de atención por tipo y registro en el Sistema único de información para la vigilancia epidemiológica (SUIVE), 2015.



Fuente: Elaboración propia con registros del SUIVE del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

De los casos registrados en el SUIVE se obtuvieron los diez principales motivos de consulta del 2015, siendo las infecciones respiratorias agudas (IRA) las más frecuentes con el 61%, siguiendo las infecciones de vías urinarias (IVU) y las infecciones intestinales con 9% cada una; el siguiente gráfico resume las causas y sus proporciones.

Figura 13. Principales motivos de consulta de IMSS Prospera Yucatána, 2015, ambos sexos.



Fuente: Elaboración propia con registros del SUIVE del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

Los motivos de consulta varían con el sexo, en el siguiente cuadro se comparan las causas de morbilidad por sexo y se observa en el grupo de mujeres causas propias de su género (vulvovaginitis y candidiasis), mientras que en los hombres se encuentran accidentes de tránsito y heridas por armas de fuego y punzocortante. En ambos sexos, los tres principales motivos son procesos infecciosos y concentran a más del 70% de los casos totales (cuadro 10).

Cuadro 10. Principales motivos de consulta por sexo, IMSS Prospera Yucatán, 2015.

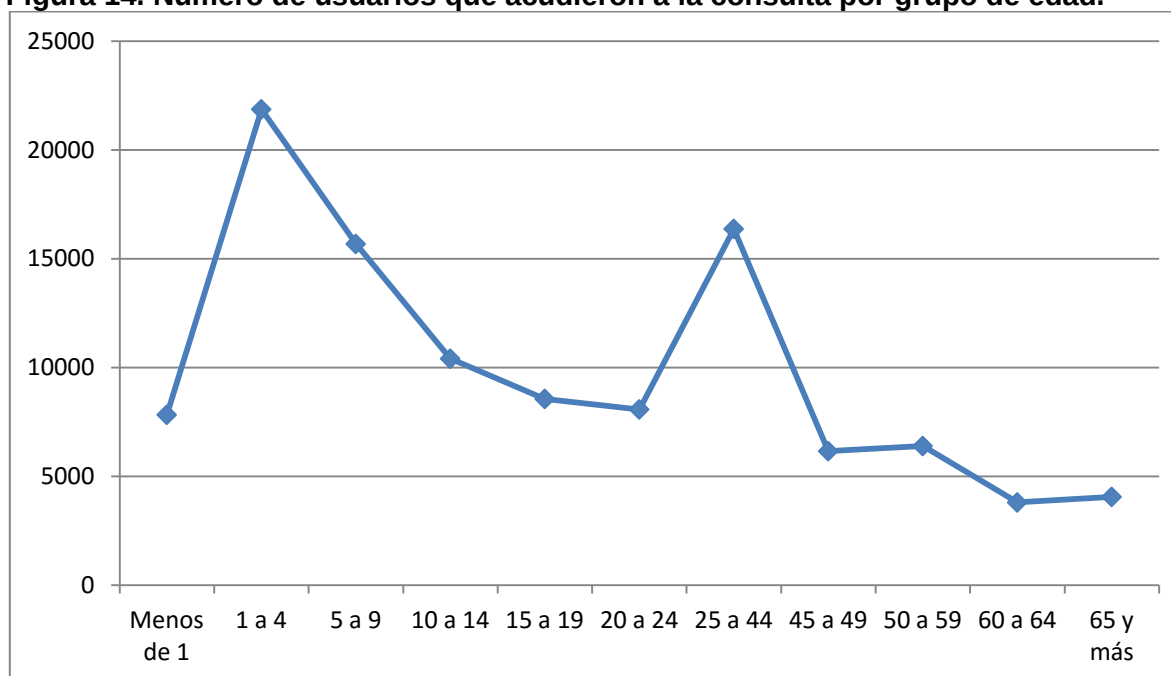
Diagnóstico en mujeres	Casos	%	Diagnóstico en hombres	Casos	%
Infecciones respiratorias agudas	39,702	56.1	Infecciones respiratorias agudas	32,968	68.1
Infección de vías urinarias	8,919	12.6	Infecciones intestinales	4,883	10.1
Infecciones intestinales	5,823	8.2	Infección de vías urinarias	2,226	4.6
Vulvovaginitis Aguda	3,375	4.8	Úlceras, gastritis y duodenitis	1,037	2.1
Úlceras, gastritis y duodenitis	1,985	2.8	Otitis Media Aguda	960	2.0
Candidiasis urogenital	1,520	2.1	Conjuntivitis	875	1.8
Otitis Media Aguda	1,279	1.8	Gingivitis y enfermedades periodontales	549	1.1
Conjuntivitis	1,129	1.6	Amebiasis intestinal	509	1.1
Gingivitis y enfermedades periodontales	1,050	1.5	Herida por arma de fuego	323	0.7

Amebiasis intestinal	568	0.8	Accidentes de transporte en vehículos con motor	240	0.5
Otras	5,360	7.6	Otras	3,853	8.0
	70,710	100.0		48,423	100.0

Fuente: Elaboración propia con registros del SUIVE del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

Agrupando el total de consultas otorgadas en el primer nivel por grupo de edad, los menores de 5 años y los adultos en edad productiva (25 a 44 años) representan los grupos de edad que más utilizan la consulta externa, como se observa en el siguiente gráfico.

Figura 14. Número de usuarios que acudieron a la consulta por grupo de edad.



Fuente: Elaboración propia con registros del SUIVE del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

2.4. Programas prioritarios de IMSS Prospera en Yucatán.

El Programa IMSS Prospera cuenta con cinco subprogramas prioritarios en materia de salud, estos son: salud del niño, salud de la mujer, salud del adolescente, enfermedades crónicas y vigilancia epidemiológica. En este mismo orden, se expondrán los principales resultados encontrados.

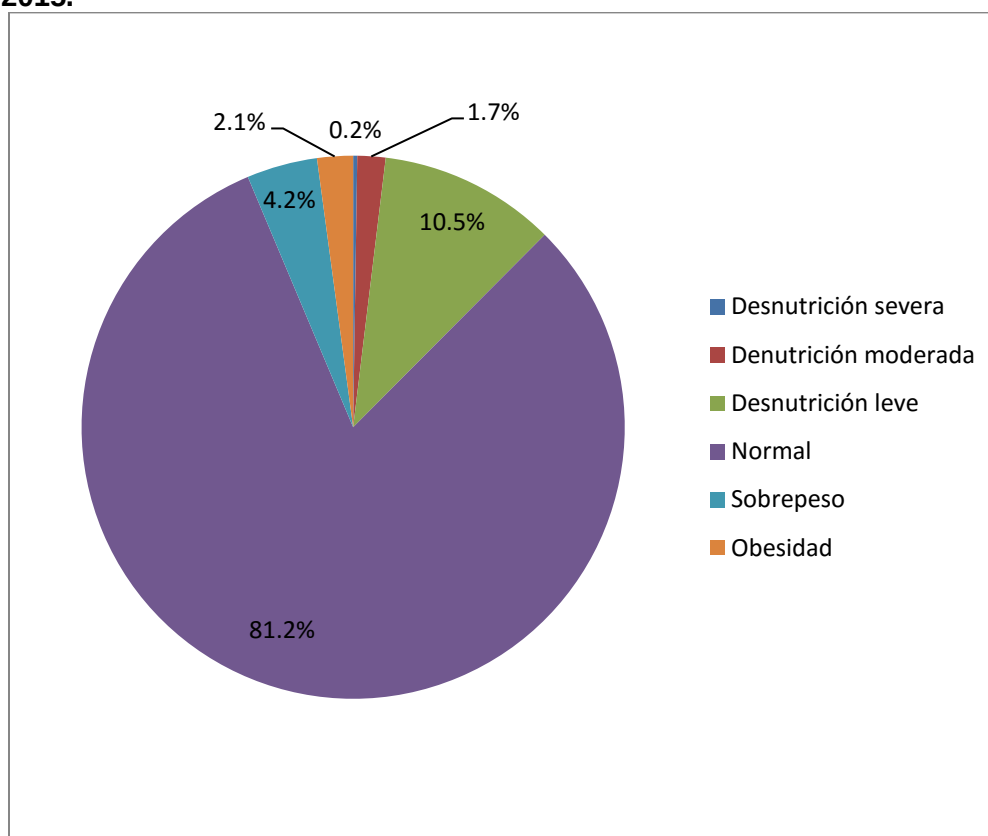
2.4.1. Salud del niño.

El Programa IMSS Prospera en Yucatán tiene como población infantil objetivo 43,121 niños menores de cinco años que representan el 25% de esta población a nivel estatal. Para ello les otorga suplementos alimenticios y talleres comunitarios de alimentación, así como la promoción de la lactancia materna; se pretende que el estado nutricional de estos infantes sea el adecuado.

2.4.1.1. Salud del niño: estado nutricional.

El control nutricional se lleva a través de los tarjetones de la curva de crecimiento en las unidades de primer nivel. En el 2015 se reportó que el 85% de los niños menores de cinco años se encuentran con un peso adecuado para la talla, 7% tuvo algún grado de desnutrición, 5% presentan sobrepeso y 3% obesidad. (Figura 15)

Figura 15. Estado nutricional según el peso para la edad en niños menores de 5 años, 2015.



Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

2.4.1.2. Salud del niño: vacunación.

Uno de los programas más importantes es el de vacunación en menores de 5 años. En este aspecto, IMSS Prospera aplicó durante el año 168,503 dosis de vacunas a niños. El siguiente cuadro presenta las dosis aplicadas totales, la meta propuesta anual y el porcentaje alcanzado de esta meta. (Cuadro 11)

Cuadro 11. Vacunas aplicadas en niños y metas propuestas, IMSS Prospera Yucatán, 2015.

Vacuna	Meta	Dosis aplicadas	Porcentaje de meta
Vacuna Sabin	62,442	63,245	101
Vacuna B.C.G.	7,032	4,331	62
Vacuna pentavalente acelular (DPaT-IPV-HiB)	28,079	22,904	82
Vacuna D.P.T.	6,862	7,224	105
Triple viral	13,788	14,547	106
Vacuna rotavirus	21,096	20,076	95
Vacuna antineumococica pediátrica	21,047	20,571	98
Vacuna hepatitis B a menores de un año	21,096	11,356	54

Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

Se observa en el cuadro anterior que las vacunas que se aplican al recién nacido (B.C.G. y Hepatitis B) tienen porcentajes bajos alcanzados durante el año, esto debido a que las metas se proponen calculando el número de neonatos al año, sin embargo no todos los nacimientos ocurren en hospitales del programa, siendo los niños vacunados en el hospital donde nacieron. La vacuna pentavalente acelular alcanzó un 82% de la meta propuesta. El resto de las vacunas alcanzaron un porcentaje superior al 90%.

2.4.1.3. Salud del niño: principales morbilidades.

Las tres primeras causas de consulta en niños de 0 a 9 años que utilizan los servicios de salud del IMSS Prospera concentran el 90% de las consultas en este grupo poblacional y son: Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), Infecciones intestinales y Otitis media aguda (OMA). Las primeras diez se presentan en el siguiente cuadro. (Cuadro 12)

Cuadro 12. Principales motivos de consulta en niños de 0 a 9 años, IMSS Prospera Yucatán, 2015.

Morbilidad infantil
Infecciones respiratorias agudas (78.32%)
Infecciones intestinales (10.02%)
Otitis Media Aguda (1.65%)
Conjuntivitis (1.63%)
Infección de vías urinarias (1.54%)
Amebiasis intestinal (1.13%)
Gingivitis y enfermedades periodontales (0.39%)
Vulvovaginitis Aguda (0.03%)
Úlceras, gastritis y duodenitis (0.03%)
Candidiasis urogenital (0.01%)
Otras (5.25%)

Fuente: Elaboración propia con registros del SUIVE del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

Llama la atención que entre las diez principales causas de morbilidad en este grupo de edad (0 a 5 años de edad) se encuentren vulvovaginitis aguda y candidiasis urogenital, ambas enfermedades relacionadas a la actividad sexual; sería recomendable revisar mejor estos casos diagnosticados para analizar las posibles causas.

2.4.2. Salud del adolescente.

La salud en el adolescente es uno de los temas prioritarios para el programa, por lo que cuenta con un sistema de capacitación a los adolescentes a través del Centro de Atención Rural del Adolescente (CARA). En los registros del programa durante el 2015, se encontró que los principales motivos de utilización de los servicios de salud en esta edad fueron las infecciones respiratorias agudas, seguidas de las infecciones intestinales y las infecciones de vías urinarias. Las diez principales causas se encuentran el siguiente cuadro. (Cuadro 13)

Cuadro 13. Principales motivos de consulta en adolescentes (10 a 19 años), IMSS Prospera Yucatán, 2015.

Morbilidad en adolescentes
Infecciones respiratorias agudas (64.39%)
Infecciones intestinales (8.53%)
Infección de vías urinarias (7.78%)
Otitis Media Aguda (2.62%)
Vulvovaginitis Aguda (2.46%)
Conjuntivitis (1.79%)
Úlceras, gastritis y duodenitis (1.48%)
Gingivitis y enfermedades periodontales (1.09%)
Candidiasis urogenital (0.91%)
Amebiasis intestinal (0.84%)
Otras (8.13%)

Fuente: Elaboración propia con registros del SUIVE del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

Es importante destacar la manera en que las enfermedades relacionadas a la actividad sexual se incrementan con la edad, así como padecimientos asociados a cambios en los hábitos alimenticios y estrés como las gastritis y duodenitis.

2.4.3. Salud de la mujer.

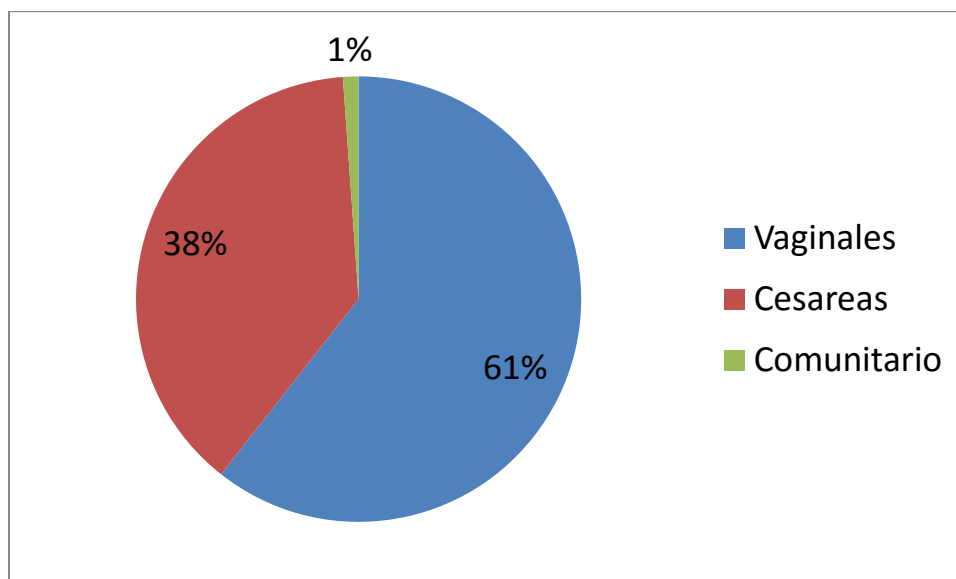
La atención de la salud de la mujer se presentan en tres partes: la salud materna (embarazo, parto y puerperio), las muertes maternas y la detección oportuna y tratamiento del cáncer cervicouterino y cáncer de mama.

2.4.3.1. Salud de la mujer: salud materna.

En el año 2015, el programa otorgó 41,102 consultas prenatales a 5,012 embarazadas; la media de consultas prenatales por embarazada fue de 8. Del total de mujeres embarazadas, el 67% iniciaron su control en el primer trimestre, 30% en el segundo y 3% en el tercero. El 33.34% fueron adolescentes (hasta 19 años de edad).

El tipo de parto se resume en el siguiente gráfico, siendo la relación parto/cesárea de 2:1, y el 1% de los partos atendidos por parteras en la comunidad.

Figura 16. Tipo de parto en IMSS Prospera Yucatán, 2015.

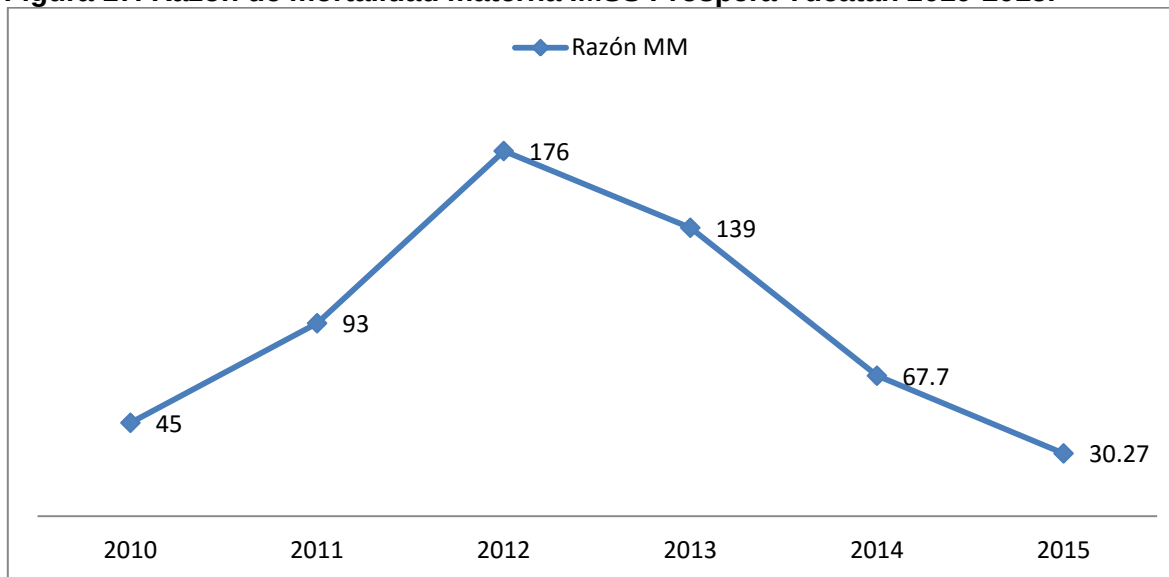


Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

2.4.3.2. Salud de la mujer: mortalidad materna IMSS Prospera Yucatán.

Durante el 2015 se reportó y documentó un caso de muerte materna en el universo de trabajo del programa. La Razón de mortalidad materna a nivel delegacional del Programa IMSS Prospera Yucatán, calculada como el número de muertes maternas entre 100,000 nacidos vivos en el año disminuyó comparado con otros años como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 17. Razón de mortalidad materna IMSS Prospera Yucatán 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia con registros del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las características epidemiológicas de las 14 muertes maternas registradas en la delegación desde 2010.

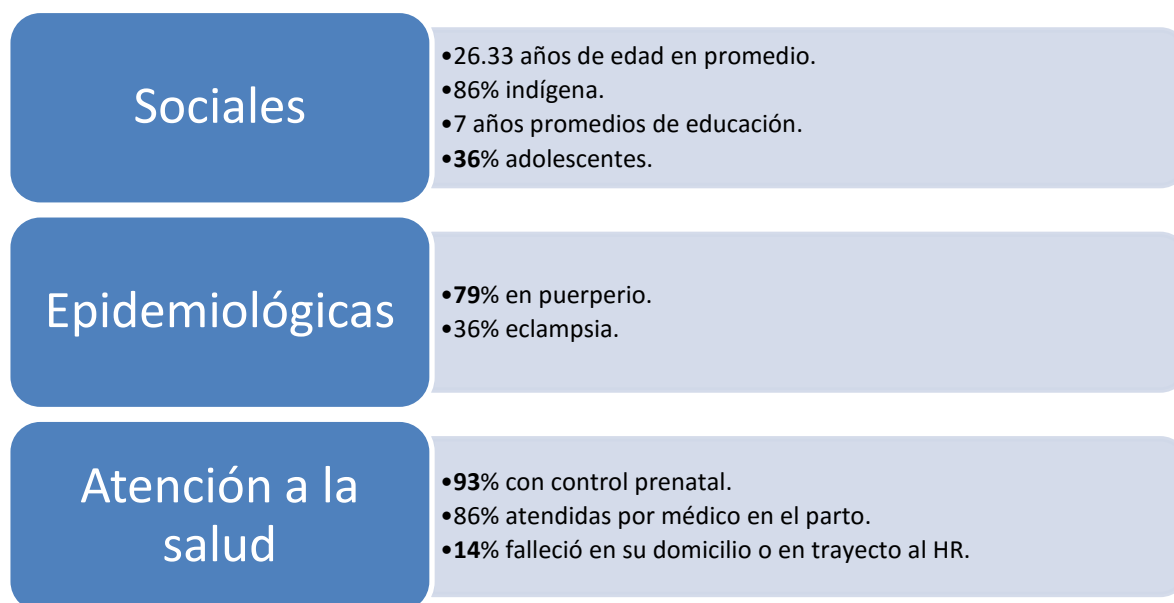
Se puede observar que el 36% de las muertes maternas han ocurrido en adolescentes, este dato debe mirarse con cuidado, ya que el porcentaje de embarazos adolescentes es similar (33%) del total de embarazos.

Con respecto a las características epidemiológicas, llama la atención que el 79% de las muertes ocurrieron en el puerperio, sin embargo el seguimiento de las puérperas en las unidades de primer nivel para su seguimiento es de apenas el 61%.

En materia de la atención a la salud, el 93% de estas mujeres llevaron un control prenatal adecuado en número (más de 5 consultas prenatales); sin embargo, sería recomendable estudiar el contenido y calidad de estas consultas.

Es de llamar la atención, que 14% de las muertes maternas en el programa IMSS Prospera ocurrieron en el domicilio de la paciente o en el trayecto a algún hospital rural, lo que llama nuestra atención a la accesibilidad de los servicios de salud.

Figura 18. Características de las muertes maternas, IMSS Prospera Yucatán 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia con registros del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

2.4.3.3. Salud de la mujer: detección y atención del CaCu.

Con respecto al diagnóstico oportuno de cáncer cervicouterino, se realizaron un total de 22,214 visualizaciones cervicales con ácido acético, resultando positivas 120 (0.5%). A su vez se tomaron 25,396 muestras citológicas de las cuales el 10% resultaron inadecuadas; sólo se entregaron 15,236 resultados (60%), de los cuales 77 (0.3%) casos resultaron con lesión. También se realizaron 1,542 colposcopías, 20 biopsias cervicales y 127 cepillados endocervicales.

Del total de casos diagnosticados (197), las intervenciones realizadas en los módulos de atención ginecológica para tratamiento fueron: 71 (36%) criocirugías, 80 (41%) 5-fluoracilos, 3 (1.5%) conizaciones con asa diatérmica y 2 (1%) histerectomías.

2.4.3.4. Salud de la mujer: detección y atención del CaMa.

En atención al cáncer de mama, se realizaron 63,359 exploraciones clínicas de mama, de las cuales 29 (0.05%) resultaron sospechosas; de estos casos sospechosos ninguno se confirmó. No se registró ninguna capacitación sobre autoexploración a pesar de haber realizado las exploraciones, esto debido a una probable falta de registro en los formatos adecuados.

2.4.4. Enfermedades crónicas.

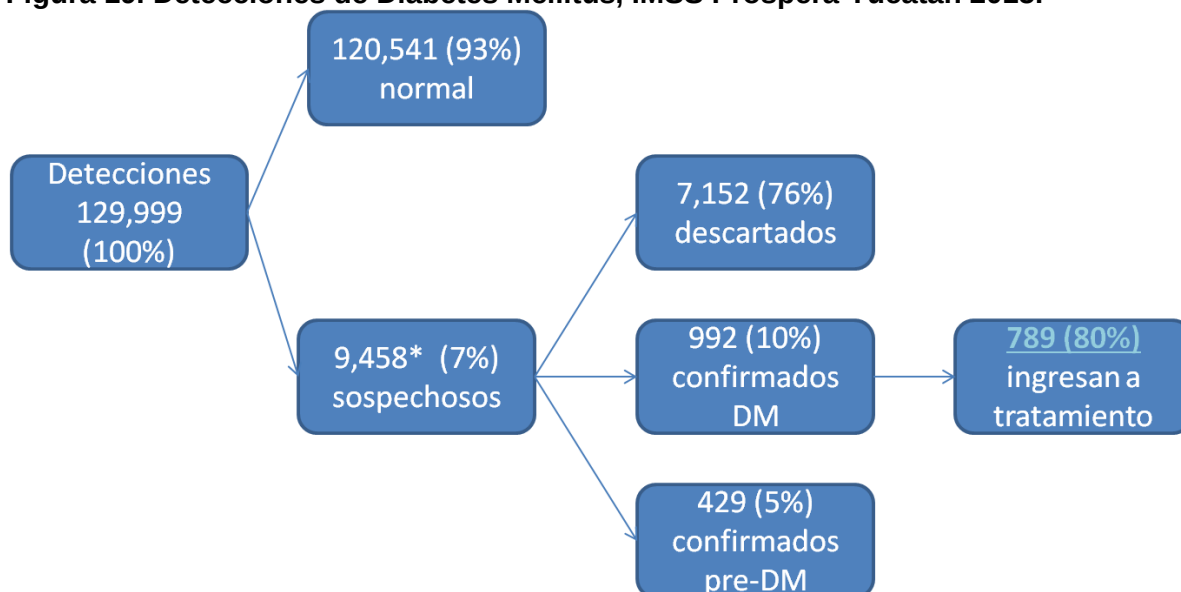
IMSS Prospera en Yucatán lleva el control de los pacientes con diabetes mellitus (DM) e Hipertensión arterial (HTA). El programa otorga consultas de primera vez y de seguimiento a estos pacientes y realiza pruebas para verificar su control de tensión arterial y de metabolismo de la glucosa.

2.4.4.1. Enfermedades crónicas: Diabetes Mellitus (DM)

En la delegación se tiene un registro de 13,288 pacientes con DM, los cuales son atendidos con una media de 9.5 consultas al año. Los registros de las unidades reportan que el 65% de los pacientes están en control glucémico, sin embargo, sólo el 33% de las pruebas de hemoglobina glucosilada sale con datos de control metabólico. Durante 2015, se ingresaron al programa 1,007 pacientes de reciente diagnóstico (7.6% de los registrados al inicio del año).

Con respecto a las 129,999 detecciones realizadas durante el año, resultaron sospechosas 9,458 personas(7.3%). En la prueba confirmatoria, 992 pacientes (0.8%) corroboraron la enfermedad, de los cuales 789 (80% de los confirmados) ingresaron a tratamiento en la unidad. Esto se resume en el algoritmo representado en la siguiente figura (Figura 19).

Figura 19. Detecciones de Diabetes Mellitus, IMSS Prospera Yucatán 2015.



* De los 9,458 sospechosos, se realizaron prueba confirmatoria 8,573 (91%).

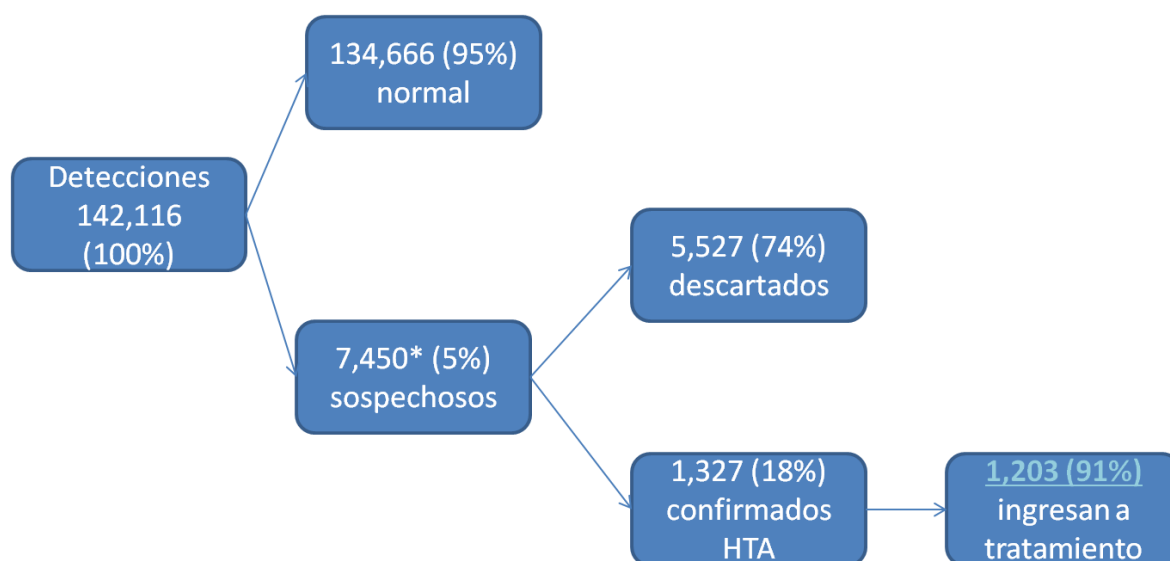
Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

2.4.4.2. Enfermedades crónicas: Hipertensión arterial (HTA)

Para el caso de Hipertensión arterial, el programa tiene un registro de 11,718 pacientes de los cuales el 76% está en control de cifras tensionales. La media de consultas otorgadas al año es de 9.4 por paciente. Durante este año, ingresaron por primera vez 1,699 pacientes.

En total, se realizaron 142,116 detecciones en las unidades de primer nivel, de estos 5% (n=7,450) fueron sospechosos de tener HTA, la enfermedad se confirmó en 1% (n=1,327), ingresando un 91% (n=1,203) de pacientes confirmados para su registro y seguimiento. Esto se resume en el algoritmo de la siguiente figura (Figura 20).

Figura 20. Detecciones de Hipertensión arterial, IMSS Prospera Yucatán 2015.



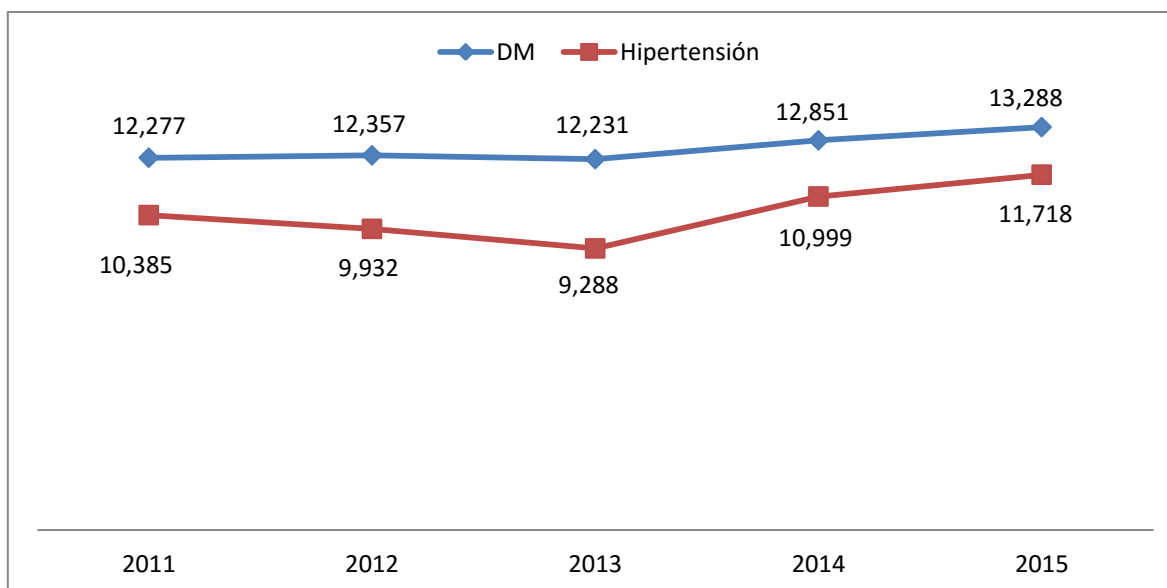
* De los 7,450 sospechosos, se realizaron prueba confirmatoria 6,854 (92%).

Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2015.

Se revisaron los registros de las enfermedades crónicas desde el 2011 hasta el 2015, y se encontró que en estos cinco años, se ingresaron 4,213 diabéticos al programa, sin embargo esta cifra sólo incrementó en el seguimiento de 1,011 diabéticos (24%). En el caso de los hipertensos, 4,511 fueron los que, en suma, ingresaron al programa, sin embargo se ha dado seguimiento a 1,333 (30%) únicamente. Estos datos se resumen en la Figura 21.

Figura 21. Comparación entre el incremento de pacientes en tratamiento con enfermedades crónicas y los diagnosticados en el programa IMSS Prospera Yucatán, 2011 a 2015.

Figura 21b. Paciente diabéticos e hipertensos en tratamiento registrados, IMSS Prospera Yucatán, 2011 a 2015.



Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

Figura 21b. Paciente confirmados con diabetes e hipertensión, IMSS Prospera Yucatán, 2011 a 2015.

Año	Confirmados DM	Confirmados HTA
2011	953	650
2012	868	843
2013	710	662
2014	675	657
2015	1007	1699
Total	4213	4511

Fuente: Elaboración propia con registros del SISPA del Programa IMSS-Prospera, Yucatán 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

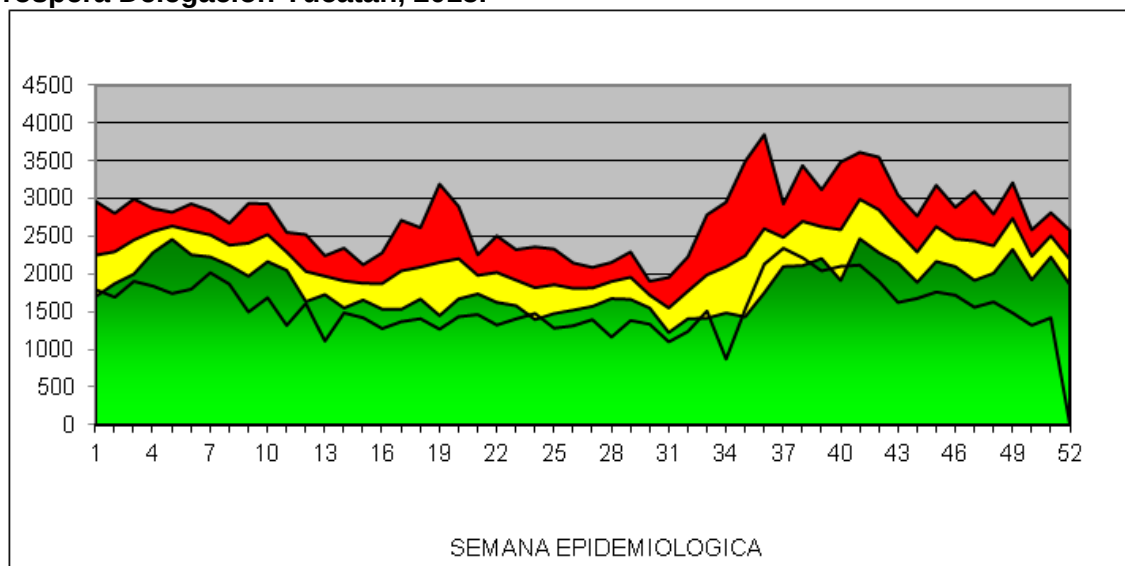
2.4.5. Vigilancia epidemiológica.

A través del Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), el programa reporta a la federación el comportamiento y la frecuencia de enfermedades importantes desde el punto de vista epidemiológico. La información histórica recabada sirve para construir los canales endémicos que orientan la toma de decisiones en caso de que una enfermedad se presente a una frecuencia mayor de la esperada. A continuación se presenta el comportamiento de los casos de las enfermedades infecciosas más importantes en los municipios analizados, con sus canales endémicos.

2.4.5.1. Infecciones respiratorias agudas.

Durante el 2015, las IRA representaron el motivo más frecuente de utilización de los servicios de salud, sin embargo no presentaron un comportamiento diferente a lo esperado, incluso en el pico que se presentó en la semana 37 y que mantuvo una meseta las últimas semanas del año (Figura 22).

Figura 22. Canal endémico de la Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

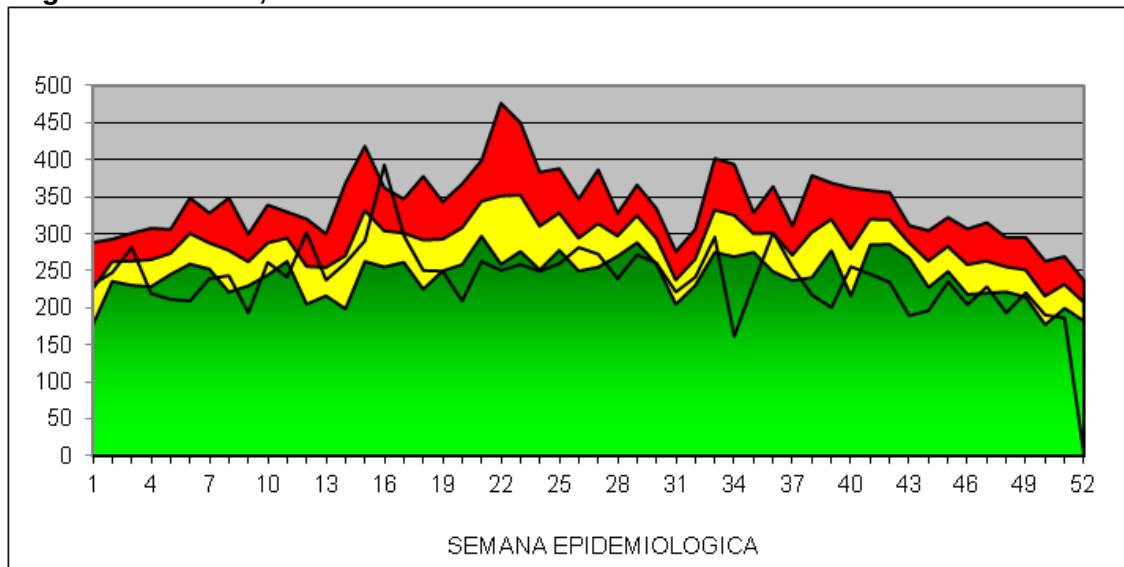


Fuente: Canales endémicos IMSS Prospera Yucatán 2015.

2.4.5.2. Infecciones de vías urinarias

Las infecciones de vías urinarias (IVU) por su parte, representaron la segunda causa más frecuente de morbilidad, teniendo un comportamiento dentro de lo esperado, excepto en la semana 16 en la que presentó un pico que se normalizó posteriormente (Figura 23).

Figura 23. Canal endémico de la Infecciones de Vías Urinarias (IVU) IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

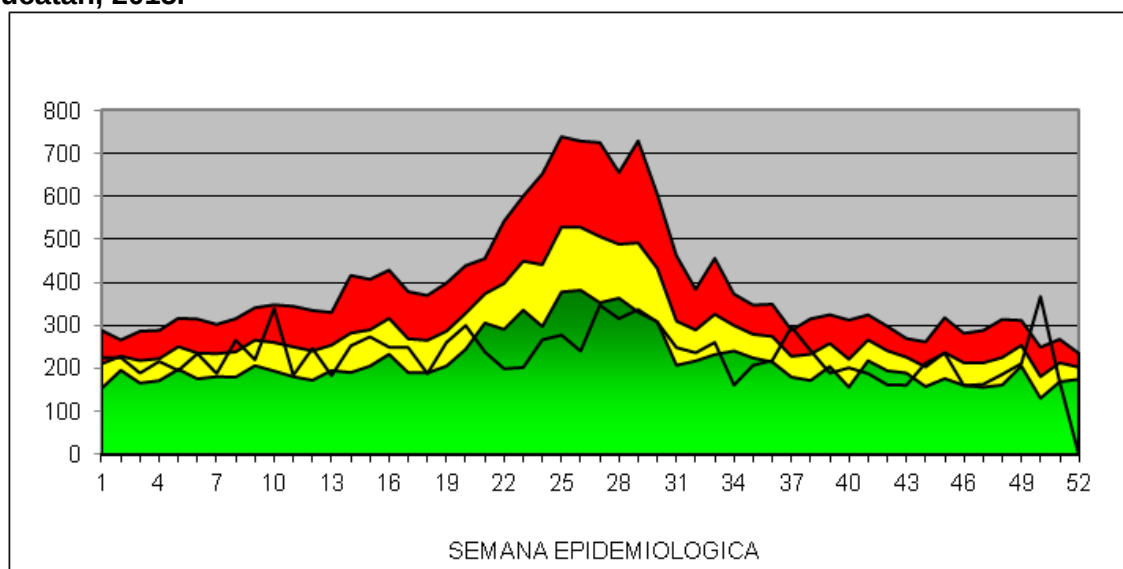


Fuente: Canales endémicos IMSS Prospera Yucatán 2015.

2.4.5.3. Infecciones intestinales.

La tercera causa de morbilidad, por su frecuencia, fueron las infecciones intestinales, éstas presentan un pico a la mitad de año que se corresponde con la época más calurosa y húmeda, sin embargo el comportamiento durante el 2015 fue más o menos estable, presentando su pico más importante alrededor de la semana 50 (Figura 24).

Figura 24. Canal endémico de la Infecciones intestinales IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

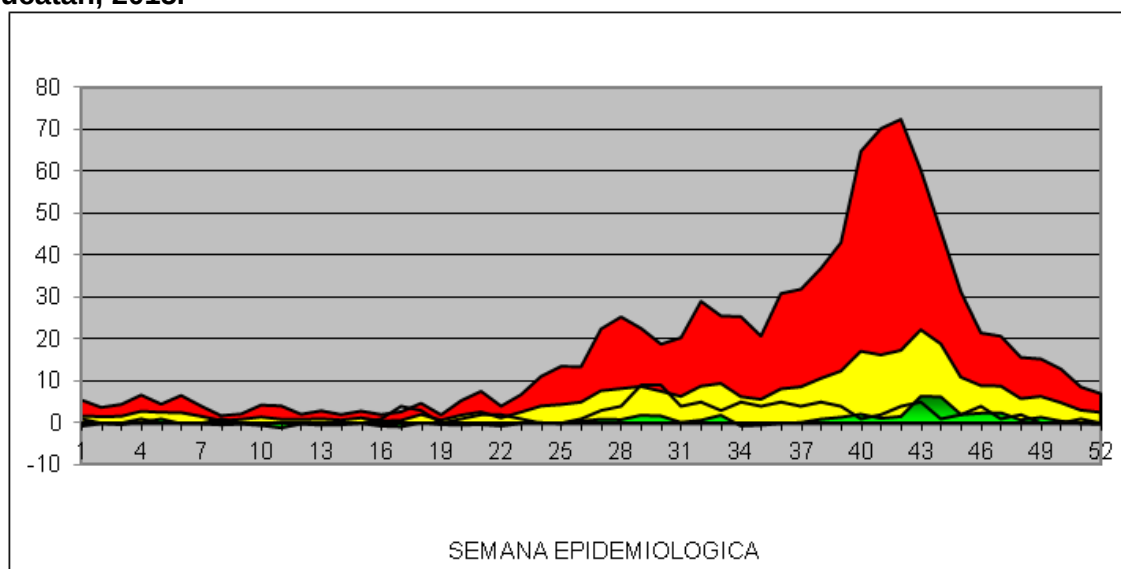


Fuente: Canales endémicos IMSS Prospera Yucatán 2015.

2.4.5.4. Fiebre por dengue.

Por sus condiciones climatológicas, el estado es zona endémica de dengue, este año se reportaron 896 casos concentrados en los meses que presentaron más lluvias este año, lo que corresponde con el ciclo de vida de su vector, el *Aedes aegypti*. Pese a ello, la curva de los casos presentados se mantuvo dentro de lo esperado (Figura 25).

Figura 25. Canal endémico de la fiebre por dengue, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

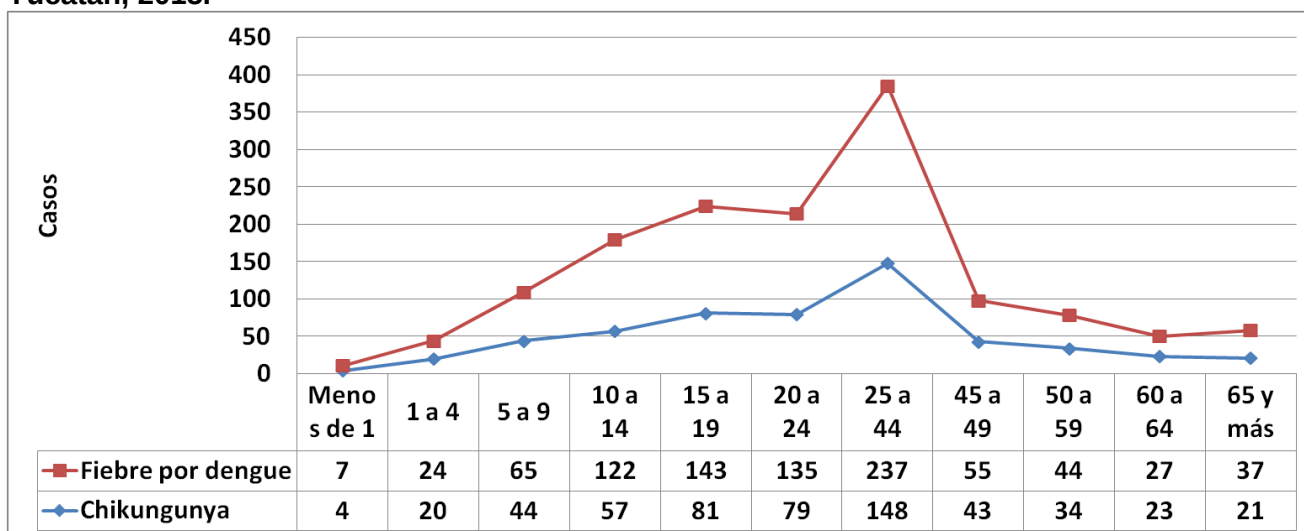


Fuente: Canales endémicos IMSS Prospera Yucatán 2015.

2.4.5.4.1. Dengue y Chikungunya

Sumado a lo anterior, durante el 2015 se registraron en el programa 554 casos de Chikungunya, enfermedad que por primera vez se documentó en el estado, por lo que se doblaron esfuerzos de control de vector para dengue, ya que es el mismo vector para ambas enfermedades. La mayoría de estos esfuerzos son para el control del vector dentro de la casa (abatización del agua, descacharrización), sin embargo el grupo de edad que más casos de dengue y Chikungunya presentó fueron los adolescentes y adultos en edad productiva (15 a 44 años). Esto nos da una idea de que los esfuerzos por controlar el vector dentro de las casas está funcionando, ya que los menores de 5 años y los ancianos son los que con menor frecuencia padecieron de alguna de estas enfermedades; sin embargo, el vector podría estar presente en las escuelas (adolescentes) y en los centros de trabajo (adultos jóvenes) lo que explicaría la mayor frecuencia en estos grupos de edad (Figura 26).

Figura 26. Casos de dengue por grupo poblacional, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con registros del SUIVE, IMSS Prospera Yucatán, 2015.

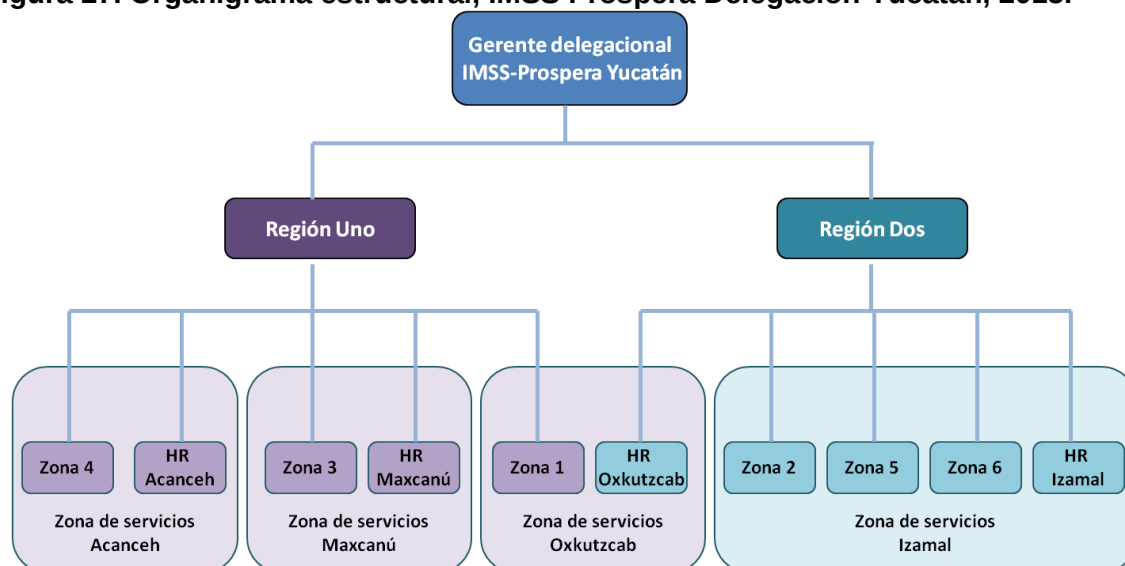
3. Respuesta Social Organizada.

El Programa IMSS Prospera responde a la necesidad de atención y mejora de la salud de la población que se encuentra en pobreza extrema en México, por lo que es necesario, para completar el ASIS, medir de alguna manera la capacidad de respuesta que tiene ante las necesidades de la población.

3.1. Rectoría.

El programa está organizado en 6 zonas de Unidades Médicas Rurales (UMR) y una zona de Unidades Médicas Urbanas (UMU). Las zonas 1, 3 y 4 cuentan cada una con un hospital rural (HR), mientras que las zonas 2, 5 y 6 tributan a uno solo. Estas zonas de servicios, junto con sus respectivos hospitales, están divididas en dos regiones, las cuales dependen de una gerencia delegacional. La estructura organizacional se muestra en el siguiente organigrama (Figura 27).

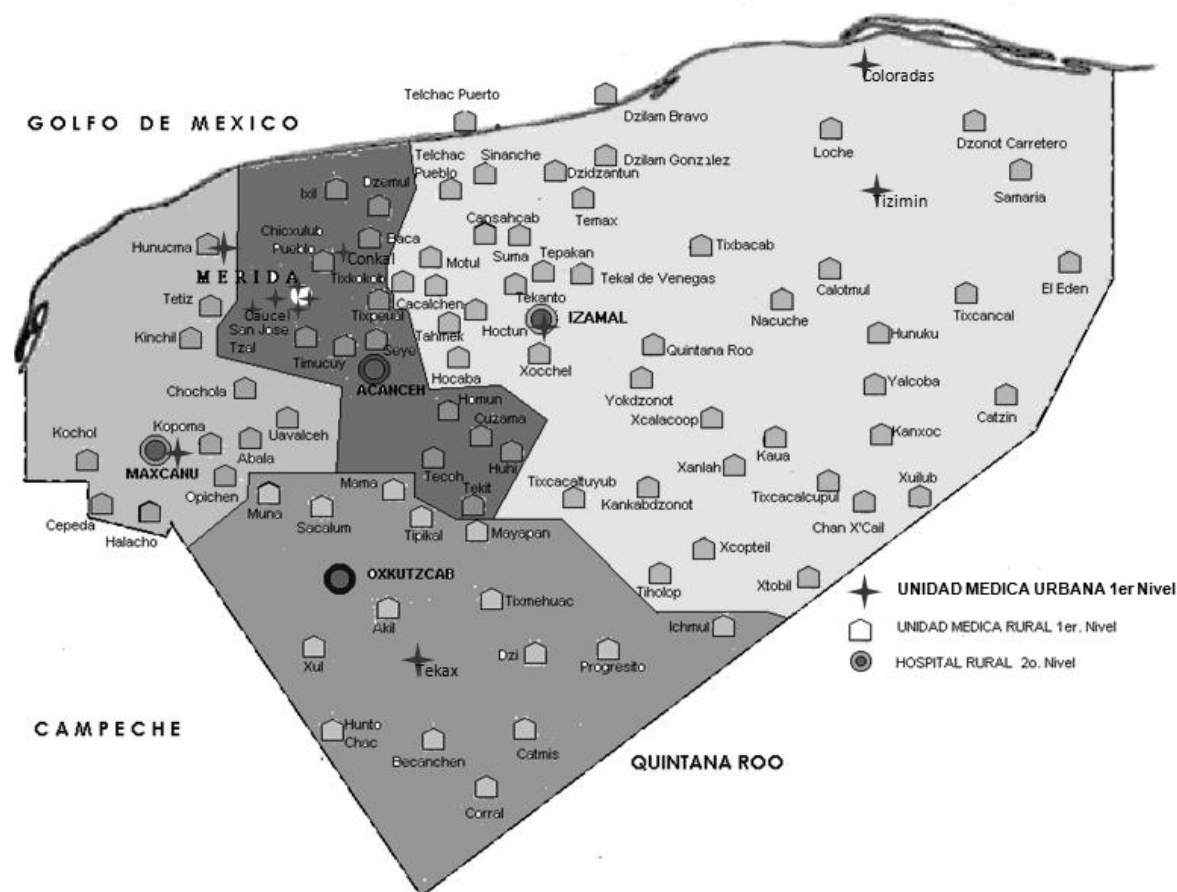
Figura 27. Organigrama estructural, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

IMSS-Prospera tiene presencia en 73 de los 106 municipios que componen el estado, cuenta con 12 unidades médicas urbanas de primer nivel, 83 unidades médicas rurales de primer nivel y cuatro hospitales rurales, la distribución en la superficie estatal se observa en la Figura 28.

Figura 28. Distribución de las unidades médicas y hospitales, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

El programa es responsable de la salud de 461,184 personas, de los cuales 276,820 (60%) son beneficiarios del programa de inclusión social Prospera, los demás son derechohabientes del IMSS, ISSSTE, Seguro Popular o algún otros sistema de seguro.

Cuadro 14. Afiliación a algún tipo de seguro en la población atendida, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

Afiliación a algún tipo de seguro en la población atendida	
Prospera	276,820
Derechohabientes SS	76,485
Seguro Popular	16,560
Otros	91,319
Total	461,184

Fuente: Elaboración propia con los registros del SISPA del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.1.1. Infraestructura.

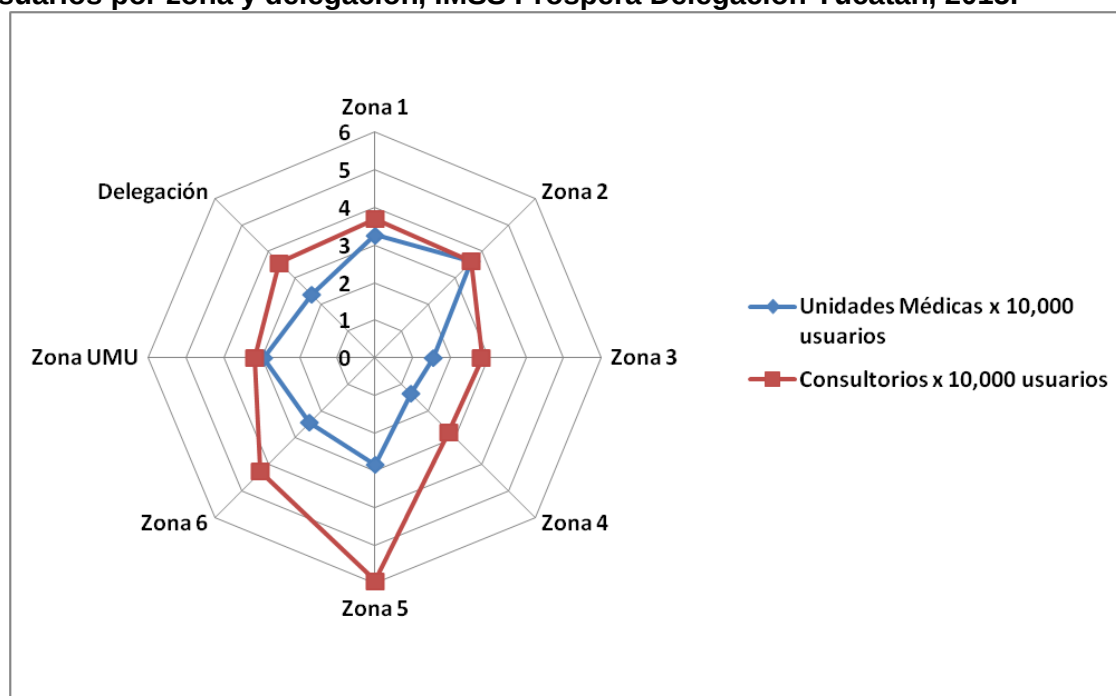
El programa cuenta con un total de 130 consultorios ubicados en 83 Unidades médicas rurales (UMR) y 13 consultorios en 12 Unidades médicas urbanas (UMU); a su vez cuenta con 4 Hospitales rurales (HR) y 4 albergues comunitarios: uno para cada hospital.

3.1.1.1. Unidades de atención ambulatoria

El equipamiento en el primer nivel de atención, se encuentra representado en la Figura 29 donde se muestran dos indicadores: unidades médicas por 10,000 usuarios y consultorios por 10,000 usuarios.

Con respecto a las unidades médicas por 10,000 usuarios, se observa que el índice más alto lo tiene la zona 2 con 3.6, mientras que la zona 4 tiene el más bajo con 1.3 unidades médicas por 10,000 usuarios, el índice delegacional es de 2.3. Como las unidades médicas varían en número de consultorio, se construyó el indicador de consultorios por 10,000 usuarios en el que la zona 5 tiene el índice más alto de 5.9 consultorios por 10,000 usuarios, mientras que la zona 4 tiene el indicador más bajo con 2.8, la delegación cuenta con 3.6 consultorios por 10,000 usuarios.

Figura 29. Unidades médicas por 10,000 usuarios y consultorios por 10,000 usuarios por zona y delegación, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.1.1.2. Camas de Hospitales

El programa cuenta con cuatro Hospitales Rurales (HR): Oxkutzcab, Maxcanú, Acanceh e Izamal. Las seis zonas geográficas envían pacientes a estos cuatro hospitales de la siguiente manera (Cuadro 15):

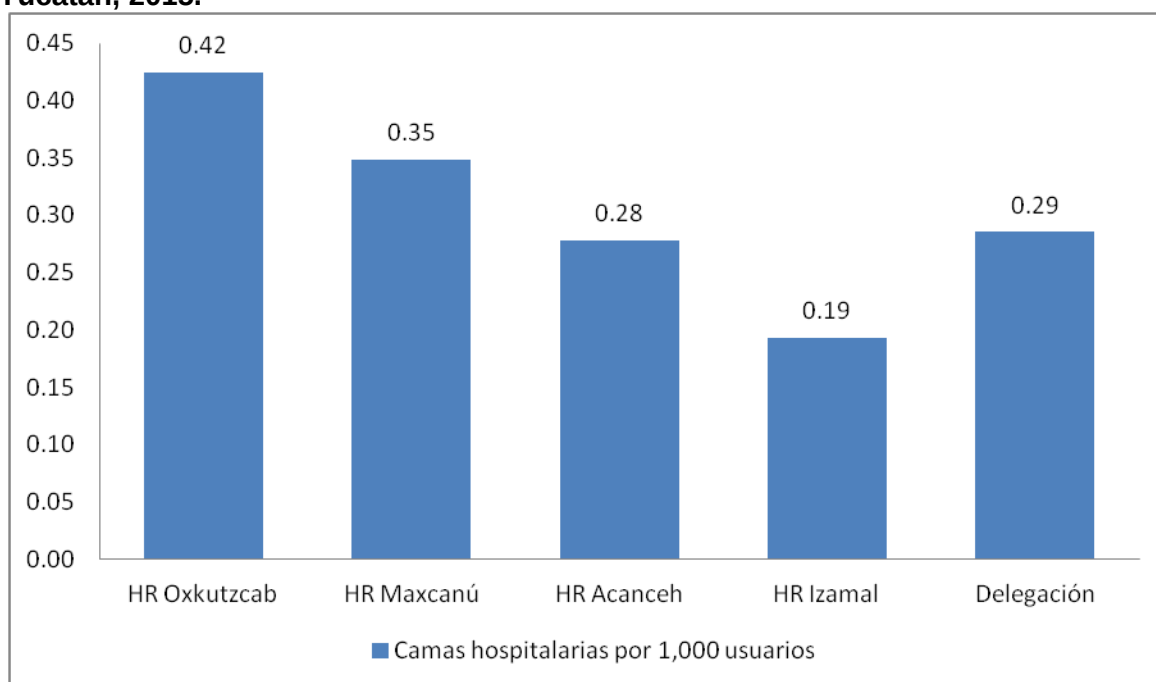
Cuadro 15. Zonas geográficas y sus hospitales rurales correspondientes, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

Zona	Hospital correspondiente
Zona 1	Hospital Rural Oxkutzcab
Zona 3	Hospital Rural Maxcanú
Zona 4	Hospital Rural Acanceh
Zona 2	Hospital Rural Izamal
Zona 5	
Zona 6	

Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

Se calculó el número de camas hospitalarias por 1,000 usuarios resultando, como era de esperar el Hospital Rural Izamal con el valor más bajo (0.19 camas hospitalarias por 1,000 usuarios), ya que es el mismo hospital compartido entre tres zonas de servicios; el Hospital Rural de Oxkutzcab tuvo el indicador más alto (0.42 camas hospitalarias por 1,000 usuarios); mientras que el indicador para la delegación resultó en 0.29 camas hospitalarias por 100,000 usuarios (Figura 30). Esto se encuentra muy por debajo de lo reportado por la OPS para México en 2014 (1.5 camas hospitalarias por 1,000 usuarios).⁴⁴

Figura 30. Camas hospitalarias por 1,000 usuarios, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

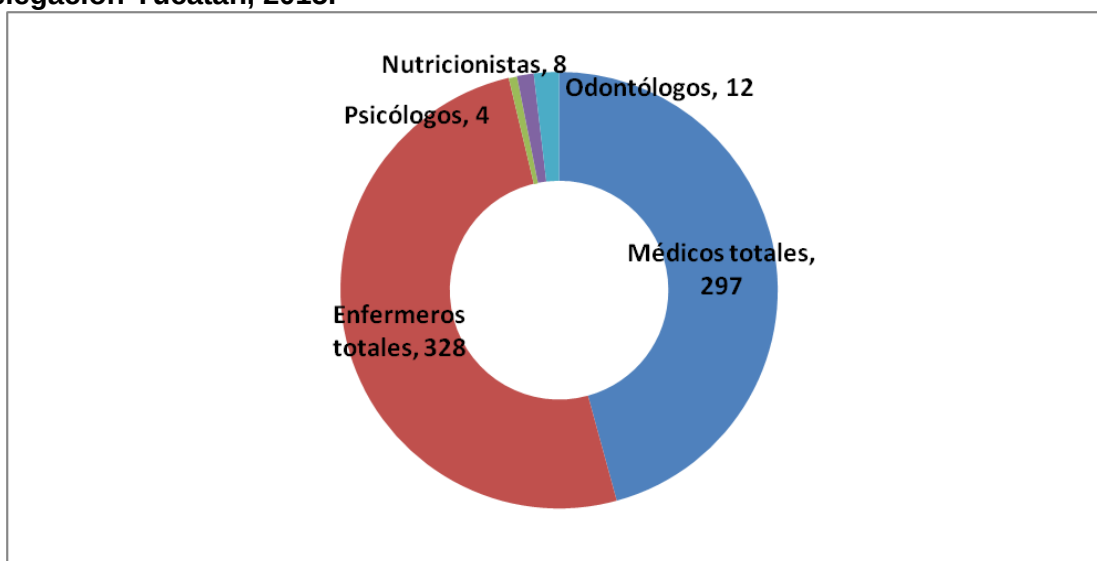


Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.1.2. Recursos humanos.

El programa tiene en operación a 649 profesionales de la salud atendiendo a la población, de éstos el 46% es personal médico, 51% es personal de enfermería, 1.5% son odontólogos, 1% nutricionistas y 0.5% psicólogos. En total, cuenta con 14 profesionales de la salud por 10,000 usuarios; por debajo de la meta establecida por la OMS de 23 profesionales.

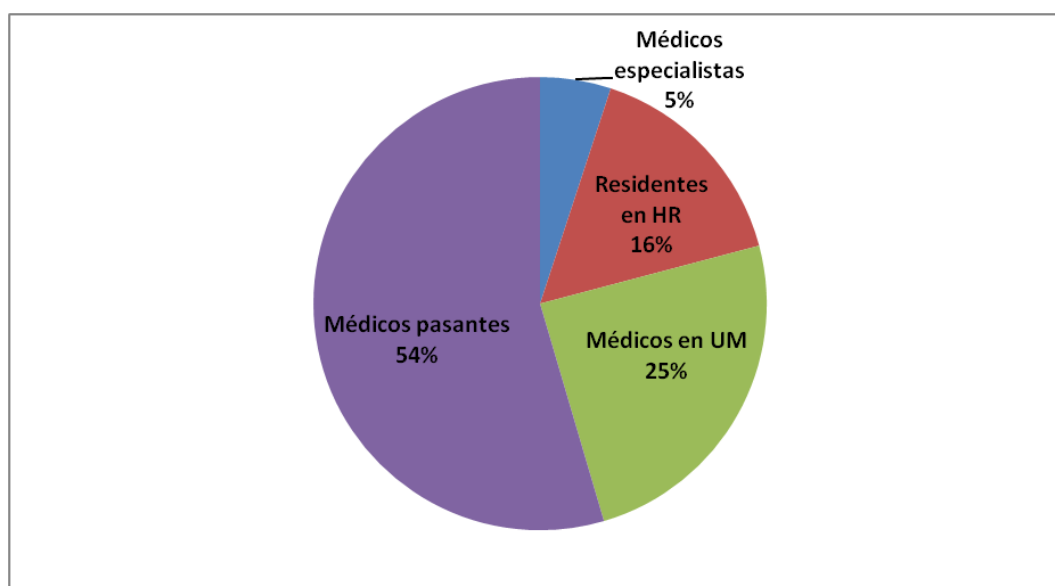
Figura 31. Distribución de profesionales de la salud por disciplina, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

Dentro del personal médico, el 79% está en primer nivel de atención, de los cuales el 68% son médicos pasantes en el servicio social, como se muestra en la Figura 32.

Figura 32. Distribución de médicos por nivel de atención, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.1.2.1. Médicos por 10,000 usuarios por zona.

Para caracterizar la distribución de recursos se calculó el número de médicos por 10,000 usuarios a nivel zona y delegación, obteniéndose como resultados relevantes que la zona 1 tiene 5.9 médicos por 10,000 usuarios, mientras que la zona 4 tiene el valor más bajo con 3.4. La delegación cuenta con 4.2 médicos por 10,000 usuarios (Cuadro 16), esta cifra es inferior al indicador nacional que para 2014 fue de 21.2 médicos por 10,000 usuarios.⁴⁴

Cuadro 16. Médicos por 10,000 usuarios a nivel zona y delegación, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

Zona	Médicos por 10,000 usuarios
Zona 1	5.9
Zona 2	5.6
Zona 3	3.8
Zona 4	3.1
Zona 5	4.5
Zona 6	4.1
Zona UMU	3.4
Delegación	4.2

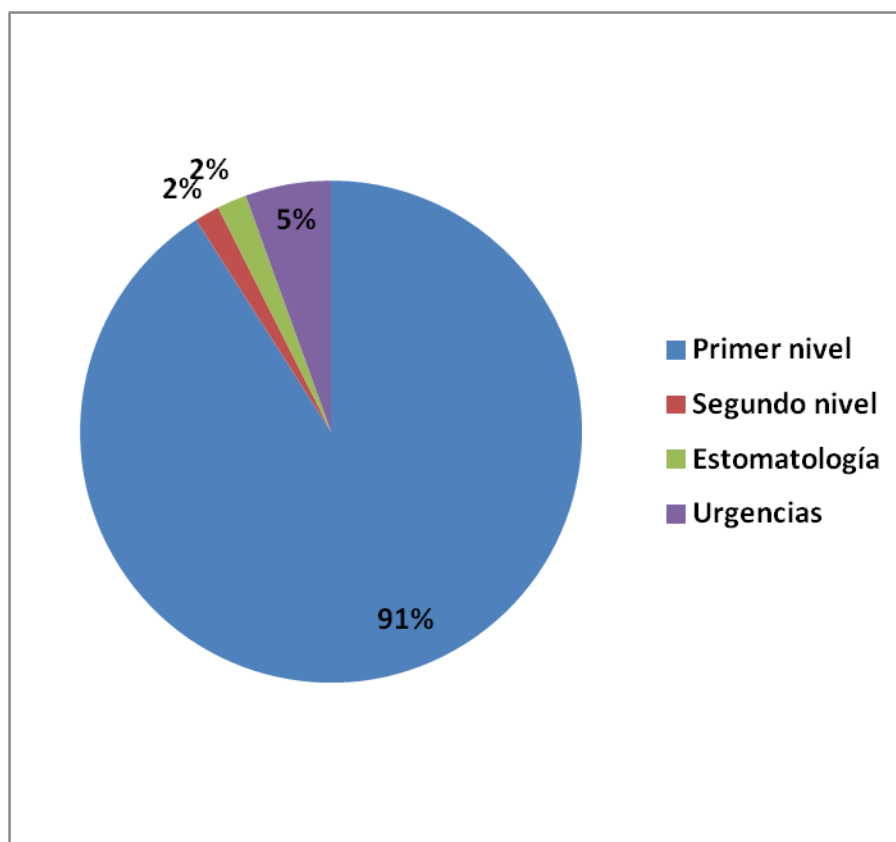
Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.2. Prestación de servicios.

3.2.1. Consultas totales.

Se otorgaron un total de 1,052,701 consultas durante el año, de las cuales 957,560 (91%) fueron de primer nivel de atención; el siguiente gráfico muestra su distribución por tipo de atención en porcentajes.

Figura 33. Distribución de las consultas otorgadas por tipo de atención, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.2.2. Primer nivel: Consultas por médico al día por zona.

Se calculó la productividad de los médicos que se encuentran en el primer nivel de atención obteniéndose una media de 23.8 consultas al día por médico de primer nivel en la delegación. En las zonas, la productividad por médico varía yendo de las 33 consultas por médico al día en la zona 5, a las 14.7 consultas por médico al día en la zona urbana (UMU). Estos indicadores se encontraron por arriba del indicador nacional (12.3 consultas al día por médico) reportado en 2014 por la Dirección General de Información en Salud.⁴⁵ Este indicador de productividad se puede observar en el cuadro 17.

Cuadro 17. Consultas por médico al día por zona y delegación, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

Zona	Consultas por médico al día
Zona 1	17.9
Zona 2	14.9
Zona 3	28.4
Zona 4	30.4
Zona 5	32.9
Zona 6	27.3
Zona UMU	14.7
Delegación	23.8

Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.2.3. Segundo nivel: Consultas por hora médico por hospital.

En el caso del segundo nivel, se otorgaron 18,096 consultas de especialidad, y se laboraron 7,767 horas médico, obteniendo una media de 2.3 consultas por hora médico. El hospital que menos consultas por hora médico otorgó es el HR Oxtutzcab (1.6 consultas por hora médico), mientras que Izamal otorgó 3.4 consultas por hora médico (Cuadro 18).

Cuadro 18. Consultas por hora médico por hospital y delegación, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

Hospital	Consultas por hora médico
HR Oxtutzcab	1.6
HR Maxcanú	2.7
HR Acanceh	2.6
HR Izamal	3.4
Delegación	2.3

Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.2.4. Segundo nivel: Porcentaje de ocupación hospitalaria.

Se calculó el porcentaje de ocupación por hospital durante el 2015, resultado el Hospital Rural de Maxcanú el que se mantuvo con una mayor ocupación (109.3%), mientras que el Hospital Rural de Oxkutzcab tuvo una ocupación media de 73.6%); la media de ocupación a nivel delegacional fue de 89.6%, esto por encima del porcentaje nacional reportado por la DGIS en 2014 que fue de 76.8% ⁴⁵ (Cuadro 19).

Cuadro 19. Porcentaje de ocupación hospitalaria, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

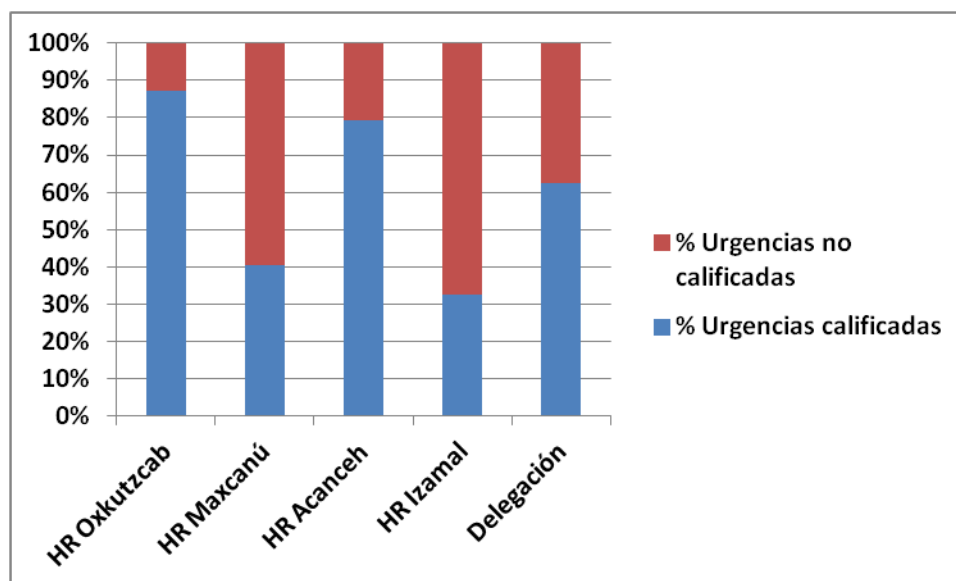
Hospital	Porcentaje de ocupación
HR Oxkutzcab	73.61%
HR Maxcanú	109.33%
HR Acanceh	88.64%
HR Izamal	98.91%
Delegación	89.64%

Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.2.5. Segundo nivel: Urgencias atendidas calificadas por hospital.

Con respecto a las consultas médicas de urgencia, se registraron un total de 62,646 en los cuatro hospitales, de las cuales el 38% fueron urgencias NO calificadas, este porcentaje varía considerablemente entre los hospitales: Oxkutzcab tuvo un 12.6% de urgencias no calificadas, mientras que Izamal tuvo un 67.5%, como se observa en la siguiente figura. Esto podría estar incrementando los costos de atención de padecimientos que deberían ser resueltos en sus unidades de primer nivel y no en un servicio hospitalario (Figura 34).

Figura 34. Urgencias calificadas y no calificadas por hospital, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.

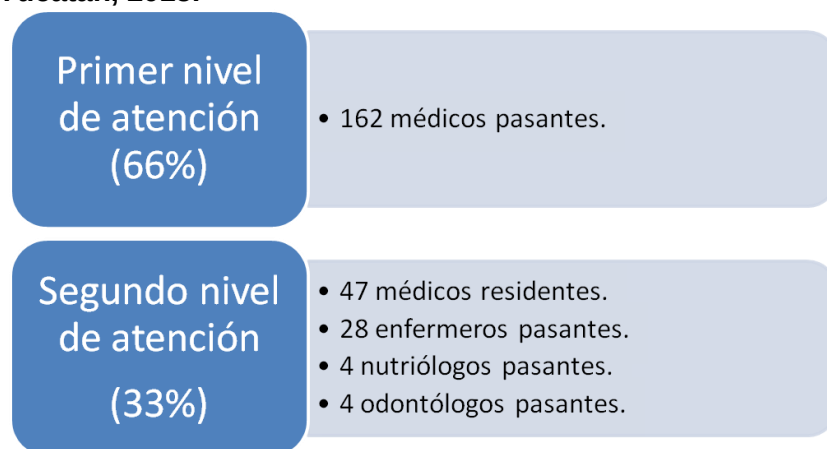


Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.3. Generación de recursos.

A este respecto, el programa forma profesionales de la salud en las disciplinas de medicina general, medicina en especialidad, enfermería, nutrición y odontología. La distribución de estos pasantes se representa en la figura 35.

Figura 35. Distribución de profesionales en servicio social, IMSS Prospera Delegación Yucatán, 2015.



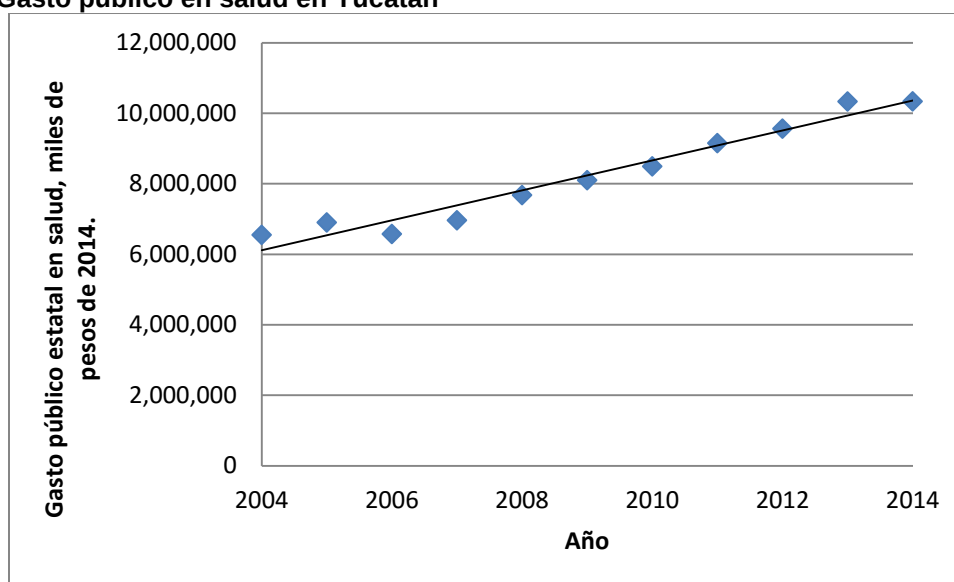
Fuente: Elaboración propia con los registros del Programa IMSS Prospera Yucatán, 2015.

3.4. Financiamiento.

El gasto público en salud se ha ido incrementando en los últimos años en el estado, al igual que el gasto público asignado al Programa IMSS-Prospera en Yucatán, sin embargo el crecimiento no ha sido proporcional, ya que mientras el gasto público en salud en Yucatán se incrementó 58% de 2004 a 2014, el gasto asignado a IMSS Prospera en Yucatán solo lo hizo en un 35% (Figura 36).

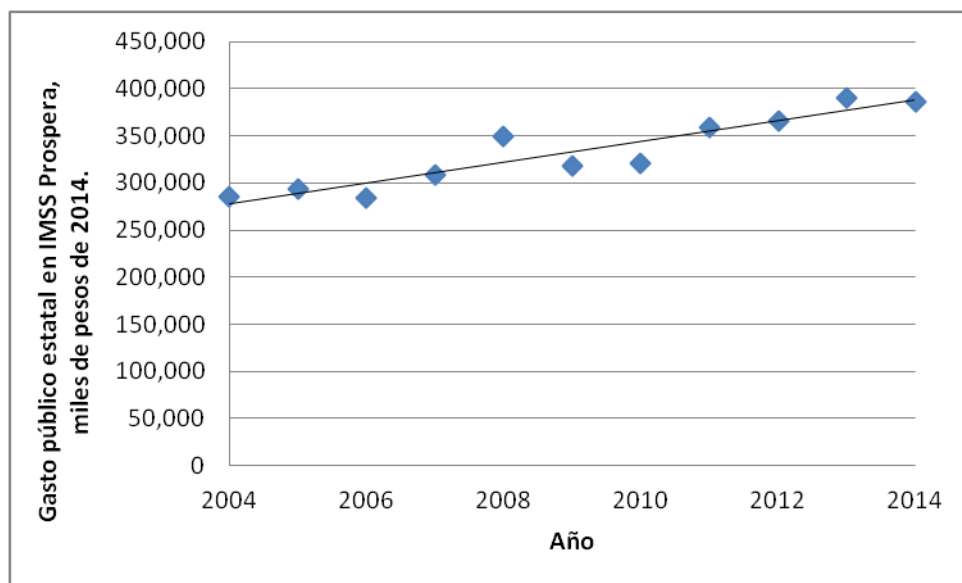
Figura 36. Comportamiento del gasto público en salud en Yucatán y el gasto público en salud en IMSS Prospera, 2004 a 2014. Miles de pesos de 2014.

a) Gasto público en salud en Yucatán



Fuente: Elaboración propia con los datos de SICUENTAS, 2015.

b) Gasto público en salud IMSS Prospera



Fuente: Elaboración propia con los datos de SICUENTAS, 2015.

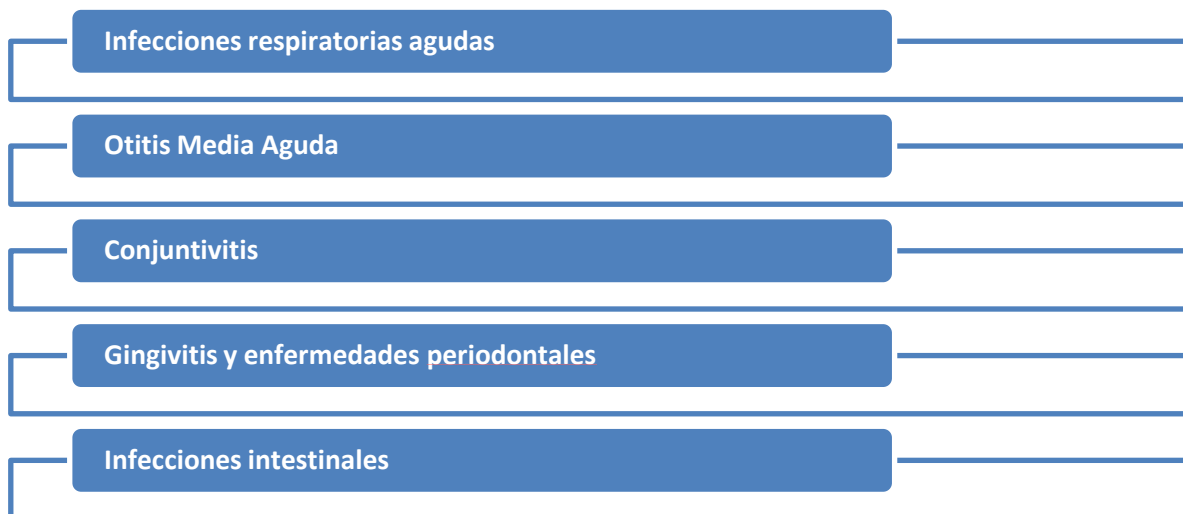
Priorización

Una vez expuestos los elementos que integran el presente Análisis Situacional de Salud, se proponen dos métodos de priorización de necesidades en salud: el primero es para priorizar los problemas de morbilidad a través del método de Hanlon modificado, mientras que el segundo prioriza los hospitales que necesitan mayor inversión de acuerdo a variables antes expuestas, mediante el método de Índice de resumen (también conocido como Índice Z).

I. Priorización de los problemas de salud. Método de Hanlon modificado.

Se priorizaron las diez principales causas de morbilidad, considerando: magnitud (con datos epidemiológicos), severidad (si era además una causa de mortalidad), eficacia y factibilidad de ser intervenido; con esto se obtuvo el puntaje de Hanlon con lo que la priorización resultó de la siguiente manera (Figura 37).

Figura 37. Priorización por Método de Hanlon modificado de los problemas de salud, IMSS Prospera Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia.

Lo que significa que, de acuerdo a los datos epidemiológicos y la factibilidad de ser intervenido, el problema prioritario de salud en la población de IMSS Prospera en Yucatán está representado por las infecciones respiratorias agudas. Es necesario y recomendable que se doblen esfuerzos para aplicar las medidas

preventivas que propone la Guía de Práctica Clínica para este padecimiento, y se vigile y supervise especialmente en las semanas epidemiológicas que representan mayor riesgo.

II. Priorización de los Hospitales Rurales. Método de índice resumido (Índice Z)

Para esta priorización se seleccionaron algunas variables de los elementos del ASIS, las cuales se tenían desagregadas por área atendida de cada uno de los cuatro hospitales rurales. En el siguiente cuadro se presentan las variables seleccionadas.

Cuadro 20. Variables utilizadas en la priorización por índice resumido (Z) de hospitales rurales, IMSS Prospera Yucatán, 2015.

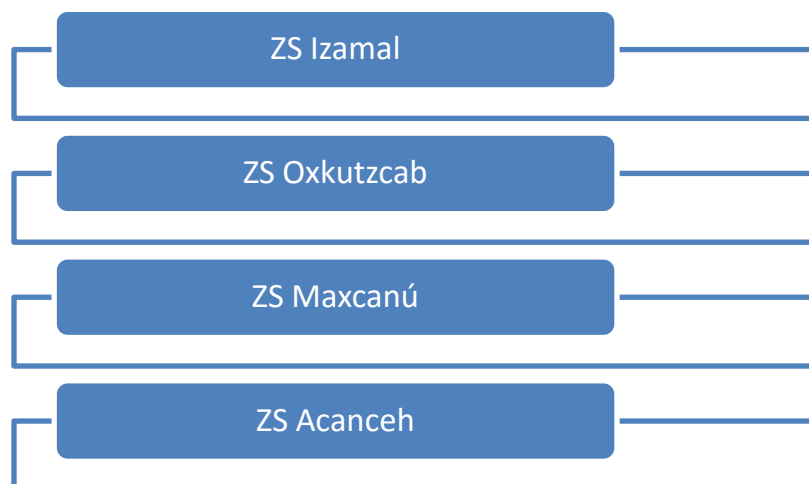
Determinantes sociales de la salud	Estado de salud	Respuesta social organizada
Educación formal	Tasa de mortalidad general*	Población beneficiaria de IMSS-P*
Grado de marginación *		Camas hospitalarias por 1,000 habitantes.
Índice de Desarrollo Humano		Porcentaje de ocupación hospitalaria*
Tamaño promedio del hogar*		Consultas por hora médico*
Electricidad		
Edad mediana *		
Lengua maya *		

*Variables con ponderación negativa.

Fuente: Elaboración propia.

Con los datos obtenidos para estas variables, se estandarizaron los valores a una curva Z y, con los puntajes obtenidos, se ponderó obteniéndose la siguiente priorización.

Figura 38. Variables utilizadas en la priorización por índice resumido (Z) de hospitales rurales, IMSS Prospera Yucatán, 2015.



Fuente: Elaboración propia.

El Hospital Rural de Izamal y sus zonas de servicios, son la prioridad para inversión pública, con el fin de mejorar su capacidad de respuesta, ya que de acuerdo a esta priorización, es el hospital que, por sus características internas y su contexto social, tiene más necesidades por satisfacer.

Conclusiones.

Determinantes Sociales en Salud.

El universo de trabajo del Programa IMSS Prospera comprende población joven, mayahablante, que habita localidades rurales que se encuentran en alta o muy alta marginación. Además, el programa tiene como beneficiarias familias por debajo de la línea de bienestar mínimo, sin seguridad alimentaria y existen zonas de servicios donde gran parte de la población no tiene acceso a agua entubada en sus hogares.

Condiciones de salud.

Las principales causas de mortalidad corresponden a una población con enfermedades crónicas y sus complicaciones, así como cáncer y enfermedades hepáticas. Estas enfermedades son responsables de la mayor parte de las muertes prematuras (en mujeres y hombres menores de 65 años) registradas en el programa durante el 2015, a pesar de contar con la atención de las enfermedades crónicas más comunes y sus complicaciones, así como detección oportuna de cáncer cervicouterino, de mama y prostático, en el primer y segundo nivel de atención.

Llama la atención la certificación de siete defunciones cuya causa directa fue cáncer cervicouterino, ya que el programa cuenta con un robusto subprograma para la detección oportuna de cáncer cervicouterino, sin embargo se observó que del total de las citologías tomadas y procesadas sólo se registraron para su seguimiento el 50% de los resultados.

Las muertes prematuras fueron responsables de 2,865 años de vida potencialmente perdidos, de los cuales el 60% correspondió a hombres que murieron antes de los 65 años de edad. Estos costos en salud podrían reducirse si se fortaleciera la detección temprana y el tratamiento oportuno desde primer nivel de la diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias y cánceres.

Se observó que existen muchos errores al requisitar los certificados de defunción, específicamente en relación con las causas de muerte, dificultando la correcta clasificación de aquellas enfermedades, agudas o crónicas, que culminan con afecciones cardíacas, y dando como resultado que cerca del 40% de todas las muertas perteneciera al grupo "problemas del corazón".

Con respecto a los principales motivos de consulta, los datos fueron obtenidos de los reportes del Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE). Sin embargo, los registros de este sistema de información solo comprende el 26% del total de las consultas de primera vez del programa en 2015, desconociéndose los motivos de las demás consultas.

La mayor parte (62%) de todas las consultas otorgadas por el programa, son atendidas por médicos pasantes en servicio social, posicionándolos como la principal fuerza de trabajo del programa y, por ende, como el principal foco para la educación continua y la capacitación, no solo en una adecuada práctica médica, sino en el llenado adecuado de los registros con los que opera el programa.

Utilizando el método Hanlon, entre los motivos de consulta se priorizaron las enfermedades infecciosas respiratorias y de oído medio. Lo que sugiere incrementar y fortalecer las estrategias educativas de hábitos higiénicos desde los hogares.

Los casos registrados de fiebre por dengue y los propios de Chikungunya comparten un patrón en la distribución de la población afectada, siendo la población joven y adulta la que concentró la mayoría de los casos en el año. Los esfuerzos de prevención primaria de estas enfermedades transmitidas por el mismo vector, se centran en medidas en la casa, sin embargo, los resultados muestran que es probable que los contactos con el vector se estén concentrando en escuelas y centros de trabajo.

Con respecto a la salud del niño menor de 5 años se puede concluir que los esfuerzos por la buena nutrición en el inicio de la vida deben mantenerse, buscando disminuir tanto el sobrepeso y la obesidad, como la desnutrición que se observa en esta edad.

En relación con la salud materna, existe un importante porcentaje de adolescentes embarazadas todavía, a pesar de las estrategias de información y acceso a métodos anticonceptivos a las mujeres de esta edad. Además, casi el 40% de las mujeres puérperas no tienen seguimiento, siendo precisamente este periodo en el que han ocurrido casi el 80% de las muertes maternas de los últimos seis años en el estado.

Las enfermedades crónicas, específicamente diabetes mellitus e hipertensión arterial, tienen serias inconsistencias en sus registros, lo que condiciona un riesgo de información poco confiable sobre el número de crónicos manejados en las unidades y dificultando el adecuado suministro de recursos para su atención.

Respuesta Social Organizada.

Con respecto a la infraestructura, de los cuatro hospitales rurales, el Hospital Rural de Izamal, atiende a casi la mitad del universo de la población, con recursos equiparables a los otros hospitales. Además, la delegación cuenta con 14 peofesionales de la salud por 10,000 habitantes, muy por debajo de los 23 recomendados por la Organización Mundial de la Salud para latinoamérica.

Los médicos pasantes representan más de la mitad de los médicos en primer nivel de atención donde otorgan, en promedio, 18.5 consultas al día. En el segundo nivel de atención, los especialistas subutilizan el servicio de la consulta externa. Por su parte, en los servicios hospitalarios de urgencias, una de cada tres consultas no es una urgencia calificada, lo que significa que debió resolverse en el primer nivel de atención.

Por los indicadores seleccionados en el índice resumido Z, el hospital priorizado para la inversión de recursos del programa resultó el Hospital Rural de Izamal, principalmente por la cantidad de población atendida.

Recomendaciones.

A partir de lo anterior, se emiten las siguientes recomendaciones:

- Mejorar la eficiencia en la entrega de resultados de las citologías cervicales.
- Mejorar el proceso de registro de causas de mortalidad con los médicos en unidades de primer nivel.
- Supervisar la concordancia entre las fuentes de información, especialmente las referentes a las consultas de primera vez.
- Crear estrategias de control de vector del virus del dengue y Chikungunya que incluyan escuelas, centros de trabajo y de recreación.
- Continuar con los esfuerzos por el crecimiento y desarrollo adecuados de los menores de cinco años.
- Diseñar estrategias para la captación del total de mujeres en puerperio para su vigilancia y seguimiento en primer nivel.
- Corroborar y dar seguimiento a los registros de los pacientes crónicos atendidos en el programa, apoyándose en los censos y los registros mensuales de las unidades.
- Priorizar los recursos destinados a hospitales de acuerdo a sus necesidades.
- Fortalecer la capacitación de los médicos pasantes, tanto en su práctica médica, como en las funciones administrativas que desempeñarán.
- Complementar la plantilla de médicos especialistas en los hospitales.
- Revisar y eficientar el proceso de agenda en la consulta externa de especialidad.
- Estudiar las causas por las que las urgencias no calificadas no se resuelven en las unidades médicas de primer nivel.

Bibliografía.

1. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativa "La Salud Pública en las Américas". Washington DC, 2001.
2. Organismo Andino de Salud. Guía para la elaboración de análisis de situación de salud de las poblaciones en ámbitos de frontera de los países andinos. Lima, Perú; 2009.
3. Ramos B. Enfoque conceptual y de procedimiento para el diagnóstico o análisis de la situación de salud. Rev Cubana Salud Pública 2006;32(2):164-70.
4. Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala. Informe de análisis situacional sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental en Guatemala. Guatemala, 2010.
5. Ministerio de Salud. Aportes metodológicos para la elaboración del análisis de situación de salud de los pueblos indígenas de la Amazonía peruana. Lima, Perú 2012.
6. Ministerio de Salud. Guía conceptual y metodológica para la caracterización poblacional de las entidades administradoras de planes de beneficios de salud. Colombia, 2014.
7. Gómez O, Sesma S, Becerril V, Knaul F, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. Salud pública Méx [serie en internet] 2011 [consultado 2015 septiembre 21];53(2). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800017
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Acuerdo mediante el cual se establecen las Reglas de Operación del Programa IMSS-PROSPERA para el ejercicio fiscal del 2015. Diario Oficial de la Federación. México, DF; 2014.
9. Soto G, Lutzow M, González R. Rasgos generales del sistema de salud en México. En: González R, La Salud Pública y el trabajo en comunidad. México DF: McGraw-Hill, 2011:119-167.

10. IMSS Prospera [sitio de internet]. México DF: Universalización de los servicios c.2015 [actualizado 2015 febrero 19; consultado 2015 septiembre 14]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/imss-prospera>
11. Secretaría de Desarrollo Social. Acuerdo mediante el cual se establecen las Reglas de Operación de Prospera Programa de inclusión social para el ejercicio fiscal del 2015. Diario Oficial de la Federación. México, DF; 2014.
12. IMSS Prospera [sitio de internet]. México DF: Componentes c.2015 [actualizado 2015 febrero 19; consultado 2015 septiembre 14]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/imss-prospera>
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS-Prospera informe 2014. México, DF 2015.
14. IMSS Prospera [sitio de internet]. México DF: Infraestructura c.2015 [actualizado 2015 febrero 19; consultado 2015 septiembre 14]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/imss-prospera>
15. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad IMSS Prospera. Catálogo de Unidad Médica Rural. México DF, 2015.
16. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad IMSS Prospera. Catálogo de Unidad Médica Urbana. México DF, 2015.
17. Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad IMSS Prospera. Catálogo de Hospital Rural. México DF, 2015.
18. Consejo Nacional de Población. Proyecciones de la población 2010-20150. México DF, 2015.
19. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Cuéntame de México [sitio de internet]. México DF: Superficie Yucatán c.2015 [actualizado 2015; consultado 2015 septiembre 14]. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/territorio/default.aspx?tema=me&e=31>
20. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Cuéntame de México [sitio de internet]. México DF: Clima Yucatán c.2015 [actualizado 2015; consultado 2015 septiembre 14]. Disponible en:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/territorio/clima.aspx?tema=me&e=31>

21. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Cuéntame de México [sitio de internet]. México DF: Agua Yucatán c.2015 [actualizado 2015; consultado 2015 septiembre 14]. Disponible en:
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/territorio/agua.aspx?tema=me&e=31>
22. Yucatán, gobierno del estado [sitio de internet]. Mérida: Arqueología c.2015 [actualizado 2015; consultado 2015 septiembre 15]. Disponible en:
<http://www.yucatan.gob.mx/menu/?id=arqueologia>
23. Yucatán, gobierno del estado [sitio de internet]. Mérida: Historia del estado de Yucatán c.2015 [actualizado 2015; consultado 2015 septiembre 15]. Disponible en: http://www.yucatan.gob.mx/menu/?id=historia_yucatan
24. IMSS-Prospera. Diagnóstico de salud 2014. Mérida, México, 2015.
25. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling T, Taylor S. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Lancet 2008; 372:1661–69.
26. Palomino P. La salud y sus determinantes sociales. Desigualdades y exclusión en la sociedad del siglo XXI. Rev Inter Soc 2014;72:71-91.
27. Knaul F, González-Pier E, Gómez-Dantés O, García-Junco D, Arreola-Ornelas H, Barraza-Llórenz M, et al. Hacia la cobertura universal en salud: protección social para todos en México. Salud pública Méx 2013;55:207-235.
28. Álvarez L. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. Rev Gerenc Polit Salud 2009;8(17):69-79.
29. Frenk J. La salud pública: campo del conocimiento y ámbito para la acción. En: Frenk J. La salud de la población. Hacia una nueva salud pública. México DF: Fondo de Cultura Económica, 1994;7.
30. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud: Epidemiología [monografía en internet]. OMS 2014. [Consultado el 13/12/2014] Disponible en: <http://www.who.int/topics/epidemiology/es/>

31. Barragan H y cols. Fundamentos de Salud Pública. Editorial de la Universidad de La Plata. La Plata, 2007.
32. Borrel C, Artazcoz L. Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. Gac Sanit 2008;22(5):465-473.
33. Murray C, Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. Boletín OMS 2000;78(6):717-731.
34. Pineault R, Develuy C. Planificación Sanitaria. Barcelona:Masson;1989.
35. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Boletín epidemiológico. 1999;13(3):1-3.
36. Arenas L, Experiencias de acercamiento comunitario y participación de la población en salud. INSP. INDESOL. México DF, 2008.
37. Cruz V, Fernández R, López J. Determinación de prioridades por el Método Hanlon en el laboratorio de análisis clínicos en un hospital de 2do nivel de atención. Waxapa 2012;1(6)80-91.
38. García C, Aguilar A. Estratificación epidemiológica de riesgo. AMC 2013;17(6):121-128.
39. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [sitio de internet]. México DF: Medición de la pobreza [actualizado 2015; consultado 2015 octubre 4]. Disponible en:
<http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/glosario.aspx>
40. Consejo Nacional de Población. Índice de marginación por localidad 2010. 1a. edición. México DF: CONAPO, 2012.
41. Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS Prospera Delegación Yucatán. 2015.
42. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México en cifras [sitio de internet]. México DF c.2016 [actualizado 2015; consultado 2016 mayo 09]. Disponible en:
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=31>
43. Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de estadística, matemáticas y cómputo. Índices de desarrollo humano [sitio de internet]. México DF c.2016 [actualizado 2015; consultado 2016 mayo 15]. Disponible

en:

http://dicifo.chapingo.mx/demyc/idh/new/bases_new/?mod=nacional&inicio=1995&Consultar=Consultar

44. Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud en las Américas, Indicadores Básicos 2014. Washington DC, 2014.
45. Dirección General de Información en Salud. Boletín de información estadística, Volúmen 3 Servicios otorgados y programas sustantivos, número 34. México DF, 2016.