

**FACTORES ASOCIADOS AL INDICADOR DE OPORTUNIDAD EN LA
CONSULTA MÉDICA GENERAL DE INSTITUCIONES BÁSICAS DE
SALUD DE UNA ASEGURADORA. MEDELLIN, 2012.**

Investigadora principal:

IRMA MARÍA ECHEVERRI RINCÓN

Director de trabajo de investigación:

JORGE JULIAN OSORIO GÓMEZ

Facultad de Medicina

División de Posgrados en Salud Pública

Maestría en Administración

Grupo de Investigación:

Observatorio de Salud Pública

Línea de investigación:

Salud pública

Medellín, octubre de 2014

**FACTORES ASOCIADOS AL INDICADOR DE OPORTUNIDAD EN LA
CONSULTA MÉDICA GENERAL DE INSTITUCIONES BÁSICAS DE
SALUD DE UNA ASEGURADORA. MEDELLIN, 2012.**

Investigadora principal:

IRMA MARÍA ECHEVERRI RINCÓN

Director de trabajo de investigación:

JORGE JULIAN OSORIO GÓMEZ

Facultad de Medicina

División de Posgrados en Salud Pública

Maestría en Administración en Salud

Trabajo de investigación para optar al título de:

Magister en Administración en Salud

Medellín, octubre de 2014

Nota de aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, 17 de octubre de 2014

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE ANEXOS

LISTA DE FIGURAS	7
RESUMEN	8
1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 JUSTIFICACIÓN	19
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	20
2 MARCO TEÓRICO	20
2.1 Calidad de la atención en los servicios de salud	22
2.2 Utilización de los servicios de salud	23
2.2.1 Oferta de servicios de salud	24
2.2.2 Demanda de servicios de salud	25
2.3 El concepto de oportunidad	30
2.4 La normatividad colombiana y el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad (SOGC)	30
3 OBJETIVOS	32
3.1 OBJETIVO GENERAL	32
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
4 METODOLOGÍA	33
4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO	33
4.2 TIPO DE ESTUDIO	34
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	34
5 POBLACIÓN DE ESTUDIO	34
6 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	35
7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	38

7.1	FUENTES DE INFORMACIÓN	38
7.2	PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
8	CONTROL DE ERRORES Y SESGOS	40
5.	ANÁLISIS DE LOS DATOS	40
6.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	42
9	RESULTADOS	44
9.1	CARACTERIZACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Y SU POBLACIÓN AFILIADA	44
9.2	OFERTA DE CONSULTA MÉDICA GENERAL	49
9.3	DEMANDA ATENDIDA DE CONSULTA MÉDICA GENERAL	51
9.4	COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR DE OPORTUNIDAD	52
9.5	FACTORES ASOCIADOS AL INDICADOR DE OPORTUNIDAD	55
9.6	FACTORES EXPLICATIVOS QUE EXPLICAN DEL INDICADOR DE OPORTUNIDAD	57
10	DISCUSIÓN:	58
11	. CONCLUSIONES	61
12	PROPUESTAS:	62
13	Limitaciones	63
	BIBLIOGRAFIA	64

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Tabla de operacionalización de variables	37
Tabla 2. Distribución absoluta y porcentual de la población afiliada por grupo etario e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	46
Tabla 3. Relación cotizantes/beneficiarios por IPS e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	47
Tabla 4. Oferta de citas para consulta médica general por mes en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	50
Tabla 5. Demanda de consulta médica general atendida por mes de una en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	51
Tabla 6. Correlación de Spearman del indicador de oportunidad y las características de la población de IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	55
Tabla 7. Correlación de Spearman del indicador de oportunidad y las características de la población de IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	56
Tabla 8. Factores explicativos de la probabilidad incumplimiento de la oportunidad.	58

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Descripción de las variables	36
Figura 2. Población afiliada total en las IPS de nivel básico de nivel básico de una EAPB. Medellín, 2012.	44
Figura 3. Población afiliada promedio mes en las IPS de nivel básico de una EAPB. Medellín, 2012.	45
Figura 4. Distribución porcentual de la población afiliada por IPS según nivel de ingresos e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	48
Figura 5. Distribución porcentual de la población afiliada por IPS según nivel de riesgo clínico según nivel de ingresos e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	49
Figura 6. Medidas resumen del indicador de oportunidad en CMG por IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	53
Figura 7. Medidas resumen del indicador de oportunidad en CMG por mes en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	54
Figura 8. Comparación entre la oferta y la demanda de consulta médica general y el indicador de oportunidad en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.	60

RESUMEN

OBJETIVO

Determinar los factores que explican el incumplimiento del indicador de oportunidad en la consulta médica general de un grupo de IPS de primer nivel de atención que atienden la población de una EAPB de Medellín, entre enero y diciembre de 2012, con el fin de orientar acciones institucionales que contribuyan a mejorar la calidad de la atención, y a dar cumplimiento de la promesa de valor de la compañía aseguradora.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio ecológico, descriptivo, longitudinal y retrospectivo, con seguimiento durante 12 meses a 8 IPS de primer nivel de atención, de donde se tomó información del indicador de oportunidad de consulta médica general y de variables explicativas como la proporción de población afiliada por grupo etario, por nivel de ingresos, por tipo de afiliación (cotizantes y beneficiarios), por nivel de riesgo clínico, indicadores de oferta y demanda de consulta médica general; con el fin de explorar su relación con los cambios del indicador de oportunidad institucional cuya meta es menor o igual a 2 días. Se correlacionaron las variables con Rho de Spearman para identificar la intensidad de la relación y se utilizaron pruebas no paramétricas para el análisis de asociación. Finalmente se diseñó un modelo de regresión logística binaria para identificar factores explicativos a través del método enter, y se calcularon los RP ajustados con sus intervalos de confianza.

RESULTADOS

En total se hicieron 96 observaciones correspondientes a las los 12 meses de seguimiento de las 8 IPS incluidas en el análisis. Se encontraron diferencias en distribución de la población por grupo etario, por nivel de

ingreso y por nivel riesgo clínico, además en la relación cotizante/beneficiario, pero no fueron significativas. El valor del indicador de oportunidad varió entre 0,8 y 5,6 días, con una mediana de 2,2 para el año 2012. Este indicador estuvo correlacionado con los grupos etarios mayores de 45, menor nivel de ingresos y el porcentaje de riesgo clínico medio, cuando se ajustó por la oferta y la demanda de consulta médica general, y estas variables explican el 26,9% del incumplimiento de la oportunidad.

CONCLUSION

El porcentaje de población mayor de 45 años y el porcentaje de afiliados en riesgo medio constituyen factores de riesgo para el incumplimiento del indicador de oportunidad en las IPS de primer nivel de atención, cuando se ajusta por la oferta y la demanda de consultas de medicina general.

PALABRAS CLAVE

Administración de servicios de salud, acceso a los servicios de salud, tiempos de espera.

ABSTRACT

OBJECTIVE

To determine the factors that explain the breach of the indicator of opportunity in medical general consultation of a group of primary care level IPS serving the population of a Medellin EAPB, between January and December of 2012, in order to guide institutional actions that contribute to improve the quality of care, and fulfilling the promise of value of the insurance company.

METHODOLOGY

Was ecological, descriptive, longitudinal study and retrospective monitoring over 12 months to 8 IPS of first level of care, where was taken the opportunity for medical consultation indicator information general and explanatory variables as proportion of population by age group, affiliated by income level, type of affiliation (contributors and beneficiaries), by level of clinical risk indicators of supply and demand of general medical consultation; in order to explore their relationship with changes of the indicator of institutional opportunity whose goal is less than or equal to 2 days. The variables with Spearman Rho were correlated to identify the intensity of the relationship and used non-parametric tests for Association analysis. Finally we designed a binary logistic regression model for identifying explanatory factors through the enter method, and the tight OR with their confidence intervals were calculated.

RESULTS

In total 96 corresponding observations were made to the 12 months of follow-up of the 8 IPS included in the analysis. Differences in population distribution were by age group, income level and level clinical risk, as in addition to the fee-paying/beneficiary, but they were not significant. The value of the indicator of opportunity ranged from 0.8 to 5.6 days, with a median of 2.2 for the year 2012. This indicator was correlated with the over 45 age groups, lower level of income and the percentage of clinical risk, when it is adjusted by the supply and demand of general medical consultation, and these variables explained the 26.9% of non-compliance with the opportunity.

CONCLUSION

The percentage of population aged 45 years and the percentage of members in medium risk are risk factors for non-compliance of the indicator of opportunity at the primary care level IPS, when set by the supply and demand of general medicine consultations.

KEYWORDS

Health services administrator, health services accessibility, waiting list

1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La ineficiencia en los servicios de salud constituye una de las principales preocupaciones en los distintos niveles y actores que componen los sistemas de salud. El desmedido aumento del costo de la atención, sin que esto vaya acompañado de mejoras en igual sentido de los resultados en salud, conlleva a un gran costo de oportunidad que puede, por ejemplo, generar restricción en el acceso a los servicios de poblaciones vulnerables (1).

Un buen uso de los recursos requiere entonces tomar decisiones acertadas que permitan obtener los mismos resultados a menores costos, de tal forma que se pueda incrementar la cobertura en forma general, o incluso dar mayores y mejores oportunidades a poblaciones de riesgo(1,2).

El abordaje de la eficiencia en forma global tiene un alto nivel de complejidad por los múltiples factores causales; en este sentido cobra vital importancia desagregarla desde los atributos de la calidad donde la oportunidad constituye un factor crítico de éxito. Para el logro de la eficiencia entonces es necesario analizar la oportunidad en forma detallada desde los factores que la modifican, de tal forma que las intervenciones puedan orientarse hacia aquellos que tienen mayor efecto (3. 5).

Los principales beneficiarios de un servicio de salud eficiente son los usuarios, quienes desde sus necesidades podrán obtener un servicio de calidad, con mayor equidad en el acceso y en la atención. También los sistemas de salud pueden verse impactados positivamente tanto en términos económicos directos, como en el aporte al desarrollo del país, con una población en mejores condiciones de salud (1,4,6).

En el contexto del sistema de salud colombiano las Empresas Administradoras de Planes de Beneficio (EAPB) con mayor eficiencia, pueden alcanzar mayor satisfacción y fidelización de sus afiliados, y mejorar su prestigio (7,8). Este asunto gana especial interés en un país como el nuestro, donde el uso eficiente de los recursos constituye un factor clave a controlar, pero no obstante a su importancia, no existen estudios que relacionen el efecto de la oportunidad en la consulta médica general en el gasto sanitario, razón principal por la cual se desarrolla la presente investigación.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad en la atención de los servicios de salud es un tema que ha venido ganando importancia en los últimos años dentro de las agendas de salud de los países en América Latina, entre los que se incluye Colombia(9,10).

Desde 1991 la reforma a la Constitución Política colombiana y la posterior entrada en vigencia de la Ley 100 de 1993 que reformó el sistema de salud, produjo cambios profundos en este sector que modificaron significativamente al modelo de prestación de los servicios. Desde entonces, este modelo amparado por diferentes cambios normativos, específicamente por el Decreto 1011 de 2006, se centró en el cumplimiento de ciertas características o atributos que materializaban la necesidad de una atención en salud que lograra garantizar el mejoramiento en la calidad del servicio(11,12).

Esa mencionada calidad de la atención en los servicios de salud es entendida por Donabedian bajo dos dimensiones: la técnica y la interpersonal. La primera busca los mayores beneficios para el paciente sin riesgos en la prestación. La segunda pretende respetarlo como ser humano integral buscando su satisfacción plena+ materializada a través de una característica fundamental y es el tiempo de espera para recibir la atención en un servicio(11).

El objeto de este estudio se centra en esos tiempos de espera, específicamente en los de la consulta médica general (CMG), los cuales se enmarcan desde dos atributos: el de accesibilidad y el de oportunidad, los cuales están definidos por la normatividad colombiana respectivamente como: la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud que le garantiza el Sistema General de Seguridad Social en Salud y la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o salud+(12).

Ambas características se miden oficialmente dentro del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad, a través de la Circular 056 de 2006 de la Superintendencia Nacional de Salud (Sistema de indicadores de alerta temprana) la cual evalúa el aseguramiento y la calidad de la atención y más recientemente por la influencia del Decreto Ley 019 de 2012 (Ley anti

trámites), a través del indicador del tiempo de espera en la consulta médica general, indicador en el que se centra este trabajo y cuya meta es de 3 días(9,10).

Ahora, si bien cada asegurador y prestador debe cumplir con este límite; también pueden plantear una nueva meta (siempre inferior a 3 días) como parte de sus programas de mejoramiento continuo y de la mano de las promesas de valor a sus usuarios.

Este estudio es planteado en una Empresa Administradora de Planes de Beneficio, que tiene establecida como meta para el indicador de tiempo de espera en la consulta médica general un valor de 2 días, que deberá ser logrado por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) que presten servicios a su población afiliada, de las cuales 8 que operan en la ciudad de Medellín hacen parte de esta investigación.

Habiendo realizado una revisión sobre los resultados del indicador mencionado, se evidencia una variabilidad significativa, a pesar que factores como la demanda y la oferta, las características sociodemográficas y los perfiles de la población son conocidos, seguidos y vigilados, lo cual afecta en algunas de las IPS la meta planteada por la EPS. Es desde este comportamiento que surge la necesidad de definir qué factores explican esta variabilidad para de este modo intervenir los que tienen un mayor peso de responsabilidad+ y plantear acciones que favorezcan el cumplimiento de la promesa de valor a los afiliados, y que directamente redunden en una utilización eficaz y eficiente de los recursos con los que cuenta(2,13).

Es importante tener en cuenta que el tiempo de espera es un indicador importante desde la eficiencia del servicio y que tiene un variación relacionada con las características de la unidad médica, de los pacientes y de los médicos (14).

En este punto y habiendo realizado un acercamiento a la producción bibliográfica sobre el tema, es importante subrayar que el cumplimiento del indicador de tiempo de espera está influenciado por diversos factores que generan un elevado nivel de variabilidad sobre su resultado. En el escenario colombiano se encuentran algunos artículos que hacen mención sobre esos factores que influyen en el cumplimiento de la oportunidad y que además agregan el ingrediente de variabilidad mencionado(5,15).

Se señalan entonces como responsables de esa variabilidad a la demanda de utilización entendida desde diversos modelos y donde las características y necesidades de los individuos y de la enfermedad tienen un papel preponderante; a la oferta de los servicios de salud; a las variables sociodemográficas y epidemiológicas de la población, así como a las relacionadas con accesibilidad a los servicios y pertinencia en la atención en salud(16,17) .

Uno de los estudios publicados en el 2010 por la Revista Salud Pública, de las autoras españolas I. Vargas, M. L. Vásquez y la colombiana A. Mogollón, denominado "Acceso a la Atención en Salud en Colombia", muestra una revisión sistemática de la bibliografía entre 1994 y 2009 donde se incluyeron 27 investigaciones cuantitativas y cualitativas que se enmarcaron en el análisis de los modelos teóricos de Aday, Andersen y Gold, los cuales consideran entre otros factores influyentes a los relacionados con las características de la población y con los proveedores de servicios de salud(5).

Otros grupos de investigación como el de la Universidad Nacional de Colombia a través de estudios de regresión logística sobre bases de datos del DANE, identificaron que factores como la edad, el estado de salud percibido, los motivos de consulta, el servicio de salud utilizado, la entrega de

medicamentos, la ocupación y la afiliación al sistema de seguridad social en salud, afectan el cumplimiento de la oportunidad(18).

Estudios cualitativos, descriptivos realizados por investigadores de la Universidad Autónoma de Bucaramanga en *Perfil de la demanda de servicios médicos en el Departamento de Santander, 2001-2007* enfatizan en como la demanda en salud es uno de los determinantes en el cumplimiento de la oportunidad. Citan entonces a diferentes autores del ámbito internacional como Grossman, cuyo trabajo relacionado con las ciencias económicas considera a la salud como cualquier otro bien de la economía, en el sentido que es un bien de inversión y consumo+ y de allí que se demanden o no sus servicios(19).

Grávele, Smith, Xavier y Acton, señalan como la demanda en salud puede verse afectada por factores como los tiempos de espera en la atención entre otros. Álvarez, autora española, es citada para señalar cómo en relación a los resultados económicos, el libre acceso de los usuarios a los servicios de salud, la ausencia de copagos en el sistema y el racionamiento mediante listas de espera, desvirtúa el papel de la renta como factor determinante sobre el acceso a los servicios de salud afectando directamente a la oportunidad en la atención. Finalmente referencian en el ámbito local a Ramírez y colaboradores, quienes señalan a las barreras geográficas, a los tipos de afiliación, ocupación y nivel de educación como factores importantes y que influyen sobre la demanda y que directamente también lo hacen sobre la oportunidad(18).

En otras investigaciones del continente, como por ejemplo el estudio *La demanda potencial y la oferta de servicios de salud para las enfermedades catastróficas en México* (2010), donde se utilizan herramientas como las técnicas del análisis envolvente de Heckman que permiten hacer un proyección de la demanda real de la población, se toman en consideración

los efectos de factores de índole cultural y sociológico, así como los cambios epidemiológicos (morbimortalidad, prioridades en salud, carga de enfermedad, población expuesta y recursos) y los relacionados con la falta de precisión de las necesidades de salud de esa población, todo lo cual crea una ~~de~~ demanda oculta+ que indefectiblemente afecta la oportunidad en la atención(20).

En relación a la oferta, las organizaciones deben disponer de los recursos necesarios para prestar de manera correcta y oportuna el servicio, lo cual además se traduce en acceso(21). Esta teoría se refrenda en un estudio producido en Argentina, de corte cualitativo: ~~El~~ concepto de accesibilidad: la perspectiva relacional entre la población y los servicios+, donde se considera al acceso como un problema de oferta, caracterizándolo como otro factor que influye y donde se excluye a los pacientes como protagonistas fundamentales en la modulación de la oferta, lo que finalmente repercute sobre la oportunidad de la atención médica(22).

A pesar de lo mencionado en los estudios no se aborda como cada uno de esos factores explican la variabilidad del indicador de tiempo de espera en la consulta médica general lo cual influye directamente y de manera significativa sobre el cumplimiento de los objetivos del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad y al mismo tiempo repercute sobre otras variables del Sistema de salud.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El interés por conocer qué factores explican la variabilidad del indicador de oportunidad en la consulta médica general surge de los cambios constantes de su resultado durante el año 2012 en las IPS analizadas en Medellín. Este comportamiento afecta la promesa de valor que la aseguradora ha hecho a sus afiliados, teniendo en cuenta que estos son el eje central de su quehacer. Considerando lo mencionado y partiendo de las IPS que contrata para prestar los servicios, se hace necesario revisar sus características y las dificultades que se presentan para que el usuario acceda y supla las necesidades que requiere y de esta manera se evita poner en riesgo su vida o su salud.. Igualmente es fundamental conocer el impacto que tiene el incumplimiento de este indicador en otras puertas de entrada al sistema (servicio de atención prioritaria, urgencias).

En este sentido, determinar cuál es el peso de esos factores, identificando cuáles de ellos tienen una mayor influencia sobre la variabilidad del indicador de tiempo de espera en la consulta médica general, sería relevante pues a partir de su análisis e intervención podrían enfocarse acciones efectivas para disminuirla y directamente afectar el incumplimiento de la meta, logrando un uso más eficiente y efectivo de los recursos destinados a la atención de la población y cumpliendo con las expectativas y necesidades de los afiliados, lo cual se refleja en la satisfacción.

Es importante tener en cuenta que hay un punto en el tiempo en el cual la espera por la resolución de un problema de salud se transforma en excesiva y potencialmente dañina para la salud y el bienestar del paciente y puede además generar un impacto negativo en términos económicos tanto para el paciente como para el sistema de salud(13). Sin embargo; ofrecer todo servicio que se solicite y en cualquier momento puede implicar recursos

ociosos y costos excesivos; pero carecer de la capacidad de servicio suficiente aumenta los tiempos de espera, teniendo un efecto negativo sobre el usuario y significando un costo para la empresa toda vez que afectan el prestigio y la fidelización de los clientes.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores que explican el incumplimiento de la oportunidad en la consulta médica general de un grupo de IPS de primer nivel de atención que atienden la población de una EAPB de Medellín, en el año 2012?

2 MARCO TEÓRICO

Los sistemas de salud están catalogados entre las organizaciones más complejas que existen en las sociedades modernas y las alzas crecientes de los costos de la salud llevan los gastos de este sector a ser cada vez más importantes en términos de la actividad económica(13). De hecho, teniendo en cuenta que el recurso es limitado y la demanda de salud es creciente, se hace necesario definir estrategias para utilizar los recursos de salud de manera eficiente para que el sistema pueda ampliar el acceso a la atención sin menoscabo de su calidad del servicio(14).

Es por esto que los entes rectores y reguladores, así como de las Empresas Administradora de Planes de Beneficio están interesados en conocer en detalle las características que generan las situaciones mencionadas, para entenderlas y posteriormente abordarlas de manera que se logre la eficiencia

y calidad necesarias para administrar y mejorar los procesos al interior de los sistemas de salud

Este estudio se llevó a cabo en una Empresa Administradora de Planes de Beneficio del régimen contributivo del salud de Colombia, que durante el año 2012 contó con un importante número de afiliados al sistema de salud, aproximadamente el 70% están ubicados en el departamento de Antioquia y específicamente en la ciudad de Medellín. Cuenta con 16 Instituciones de Prestación de Servicios de Salud propias, 8 de ellas objeto de este estudio.

Comprometida con la salud y la satisfacción de sus afiliados, la EAPB ha implementado un modelo de atención fundamentado en el concepto holístico del proceso salud-enfermedad, en los beneficios de la atención interdisciplinaria y la influencia de la familia en dicho proceso; bajo este modelo operan las IPS propias y adscritas, y consta básicamente de tres pilares operativos fundamentales: la asignación de familias a los profesionales médicos, el desarrollo de staff y la destinación de un tiempo específico para la gestión clínica.

Con el modelo mencionado se busca conservar y recuperar en forma eficiente la salud y la calidad de vida de los afiliados; además de cumplir con la promesa de valor de prestarle una atención segura y de alta calidad. Para ello se hace necesario trabajar cada día en garantizar el acceso oportuno a los servicios de salud, entregándolos en el momento que los usuarios lo requieran. No obstante, este último punto es complejo, pues requiere para su cumplimiento de diferentes recursos e intervenciones tanto de la compañía aseguradora como desde las instituciones de prestación de servicios, e incluso desde el usuario mismo; haciéndose necesario un abordaje integral.

En este contexto interno y en el ambiente normativo del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad (SOGC) del Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia (SGSSS) se desarrolla la presente investigación que busca identificar los factores que explican la variabilidad de la oportunidad en la consulta médica general de IPS analizadas en la ciudad de Medellín, con el fin de orientar acciones focalizadas hacia los factores de mayor peso, de tal forma que puedan tener un mayor impacto en la mejora del indicador.

2.1 Calidad de la atención en los servicios de salud

La calidad de la atención en salud tiene diferentes conceptos, que involucran desde instituciones hasta autores que a título personal la definen; según Donadebian (1980): *La calidad de la atención técnica consiste en la aplicación de la ciencia y tecnología médicas en una forma que maximice sus beneficios para la salud sin aumentar en forma proporcional sus riesgos. El grado de calidad es, por consiguiente, la medida en que se espera que la atención suministrada logre el equilibrio más favorable de riesgos y beneficio.* Roemer y Montoya de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1988), publican: *o el desempeño apropiado (acorde con las normas) de las intervenciones que se sabe que son seguras, que la sociedad en cuestión puede costear y que tienen la capacidad de producir un impacto sobre la mortalidad, la morbilidad, la incapacidad y la desnutrición.* De otro lado, Edwards Deming, considerado el padre de la gestión de calidad total, aportó una definición simple: *Hacer lo correcto en la forma correcta, de inmediato* (11,23,24).

2.2 Utilización de los servicios de salud

Los sistemas de salud se ven enfrentados de manera permanente a ajustes estructurales, los cuales a su vez se ven afectados por cambios en el financiamiento y en la producción de los servicios de salud. Dichos cambios se hacen relevantes desde la interacción de dos actores: los prestadores de servicios de salud u otorgantes y los clientes o consumidores específicamente en lo relacionado a su comportamiento, es decir, la manera en la que demandan los servicios de salud (25).

El punto de encuentro entre estos dos personajes, cada uno con comportamientos diferentes, se constituye en el escenario para el proceso de atención médica, el cual desde el punto de vista del consumidor existe como el lugar desde donde el prestador dará respuesta a sus necesidades, las cuales a su vez están definidas por determinantes diversos que influyen sobre las percepciones relacionadas con la alteración del estado de salud. En este sentido el proceso de atención tiene la característica de ser circular al iniciar con la necesidad y terminar con su modificación al aliviarla parcial o completamente; aunque también es posible que este objetivo no se cumpla y que sea necesario repetir las actividades que se utilizaron generando una nueva necesidad de atención y duplicando las frecuencias en la utilización de los servicios(25).

Es importante tener en cuenta que la utilización y las variables que se asocian a ella tienen una estrecha relación con la accesibilidad, tanto que algunos autores afirman que bajo este enfoque el estudio de la accesibilidad se hace idéntico al de los determinantes de la utilización de los servicios+ (25). Desde este se tienen en cuenta varios aspectos desde donde se considera a la utilización como una sucesión esquemática de

acontecimientos desde el momento en que surge la necesidad de atención hasta el momento en que se inicia o se continúa la utilización de los servicios médicos+. Esta consideración ha dado lugar al diseño de diferentes modelos que han intentado explicar desde la población los motivos por los que se da la utilización los servicios(25)

2.2.1 Oferta de servicios de salud

Corresponde al análisis de la respuesta institucional organizada para proveer de servicios de salud a una comunidad. Para que esto se dé, es necesario conocer con claridad los elementos estructurales de la prestación de los servicios de salud relacionados con productividad, patrones de equipamiento (recurso humano, horas destinadas para la atención, infraestructura física y tecnológica) y los esquemas de organización y financiamiento; igualmente la combinación de los recursos requeridos para que de esta manera se puedan suplir las necesidades de la población que demanda los servicios(26).

En este sentido, la planeación de la infraestructura física, de recurso humano, tecnológica y administrativa debe planificarse como resultado de una continua revisión de las condiciones de evolución de demanda efectiva, para que según se revele la demanda oculta, se valore la necesidad de su crecimiento.

Es así como la demanda y la oferta en los servicios de salud, desde donde se consideran otros factores asociados, son decisivas para el cumplimiento del indicador de oportunidad, pues a partir de su correcta y coherente planificación podrá cumplirse cabalmente con la meta definida por la normatividad, logrando el acceso adecuado de la población, así como una utilización adecuada de los recursos del sistema. Pero; a pesar de tener

identificados todos estos factores, se evidencia el incumplimiento de los valores indicados, específicamente asociados a la variabilidad en su resultado.

La variabilidad, se entiende como el nombre que se da a las diferencias en el comportamiento de un fenómeno observable que se repite bajo iguales condiciones, debidas a cambios en factores que influyen sobre él. Estas diferencias pueden ser grandes, como en el caso de fenómenos en que se involucra el comportamiento humano, como los fenómenos psicológicos, sociológicos y económicos. La variabilidad existente en los fenómenos se puede reducir, se puede explicar parcialmente, pero no se puede eliminar(27). Por ello luego de conocer los factores que influyen sobre el cumplimiento del indicador de oportunidad, determinar cuáles de ellos explican la variabilidad observada en un periodo, permitiría definir intervenciones puntuales sobre los que son más representativos.

De otro lado, la oferta de servicios de salud en gran medida induce la demanda de un servicio a partir de una necesidad percibida. Incluso, el profesional de la salud puede ser el primero en detectar la necesidad y esto puede desencadenar el proceso que lleva a la atención médica(25).

2.2.2 Demanda de servicios de salud

En el proceso de interacción de los usuarios de la atención médica y los proveedores de servicios de salud, encontramos varios modelos con elementos predictores del uso de servicios de salud. Para el caso de este trabajo describiremos brevemente cuatro de los principales: epidemiológico, psicosocial, sociológico y económico(25)

Modelo epidemiológico: estudias las necesidades de salud de la población, entendidas como cualquier alteración de la salud y el bienestar que requiere de servicios y recursos para su atención. Este modelo depende de la exposición de la población a ciertos riesgos. Exponerse a la utilización de un servicio específico de salud o de todos los servicios en su conjunto protege a la población expuesta en relación a la que no está(25).

Otros determinantes de la utilización bajo este modelo son la accesibilidad, la disponibilidad (capacidad para producir servicios, además de la simple presencia de recursos), y las características de los servicios.

Modelo psicosocial: considera que la decisión de buscar salud es un proceso en el cual el individuo se mueve a través de una serie de estadios o bases. Incluye dos variables: 1. la susceptibilidad percibida y la gravedad percibida de la enfermedad y 2. Las creencias sobre los beneficios y barreras de utilizar los servicios.

Modelo sociológico:

- Modelo de Suchman, enfatiza en los aspectos socioculturales y ambientales sobre los determinantes de la utilización, siendo las redes sociales uno de ellos.

- Modelo de Anderson: modelo conductual que considera la utilización de la demanda como una función de:
 - a). Necesidad misma de atención, donde se engloban todos factores asociados al proceso salud- enfermedad y en este sentido la necesidad vista desde: la percibida por el paciente en función de número de días de incapacidad o de la antipercepción del estado general de salud y la necesidad evaluada por el personal de salud en función de sus conocimientos.

b). Factores predisponentes: se incluyen variables sociodemográficas asociadas con las actitudes y creencias en torno a la salud y la enfermedad: edad, sexo, composición familiar, estado civil, clase social, ocupación, etc.

c) Factores capacitantes: todos los aspectos que tienen que ver con la condición socioeconómica dividiéndolos en:

- Recursos familiares: ingresos, ahorros, seguros, etc.

- Recursos comunitarios: recursos disponibles, fuerza de trabajo en salud.

Este modelo permite distinguir la utilización de los servicios en un sentido curativo (necesidades) y en uno preventivo (factores predisponentes y capacitantes)(25).

- Modelo de Aday y Andersen: modelo de utilización a manera de un marco de accesibilidad, donde las relaciones del sistema al nivel macro permitían entender el uso de los servicios. Proponen que para ver el acceso real hay que considerar varios aspectos o dimensiones:

- a) Variables de proceso: Las políticas de salud que se den en el sistema, características de la población, características de los servicios.

- b) Variables de resultados: utilización real de los servicios y satisfacción de los mismos.

Dichas variables se encuentran en constante relación e interacción(25).

Modelos económicos:

- a) Modelos basados en el análisis de la demanda desde la teoría económica y los conceptos de elasticidad sobre los precios y sobre la demanda, concluyéndose que la elasticidad de la demanda de los servicios de salud es baja y esto se debe a que la gente es poco

sensitiva a los cambios en los precios de los servicios médicos y por esto se dice que la demanda es inelástica.

- b) En el modelo de Acton donde se consideran variables de precio con respecto al tiempo y a partir del cual se concluye que si la elasticidad costo del tiempo es mayor que la del costo en dinero, significa que la demanda es más sensible a los costos de tiempo(25).

Según Arredondo y Recaman (2001)(26) la demanda en los servicios de salud, incluye los aspectos relacionados con el acceso y uso de satisfactores relacionados con la salud y los servicios de salud ofrecidos a la población. En ella se involucran los estudios demográficos, culturales, educacionales, de bienestar, la distribución del ingreso, los perfiles epidemiológicos y la presencia de sectores competitivos. De allí que la articulación de la cobertura en la población y la utilización de los servicios ofrecidos, será el resultado de la adecuación de la oferta con las necesidades en salud y su cristalización como demanda.

En relación a los factores demográficos y culturales, ambos están definidos por el número de usuarios potenciales del servicio, mismo que está determinado por el tamaño de la población, edad, sexo y grupos etarios donde existen necesidades particulares asociadas a la presentación de ciertas patologías que además de estar relacionadas con estos dos factores, también lo hacen con factores socioeconómicos. En este sentido autores como Barceló y España en su estudio *Perfil de la demanda de Servicios Médicos en el Departamento de Santander, 2001-2007+*, describen estos factores señalando que por edades el grupo etario que más demanda servicios de consulta médica es el que se encuentra entre los 15 y 44 años, seguido por el de mayores de 65 años(19). Por sexo, es el femenino el que consulta con una mayor frecuencia. Esta información es corroborada por los resultados de la Encuesta Nacional de Salud de Colombia en el año 2007(28).

Barceló y España (2010) citando a otros autores, anotan que el factor de demanda de servicios de salud también puede ser afectado por la racionalización a través de los tiempos de espera, basando dicho argumento en una premisa económica relacionada con el tiempo como costo no monetario, la cual sostiene que al aumentar los precios disminuye la demanda de servicios y de la misma manera al aumentar el tiempo también disminuye la demanda de servicios.

Ahora bien, autores como Santos, Martínez y Álvarez, en su estudio *La demanda potencial y la oferta de servicios de salud para las enfermedades catastróficas en México* (20) explican como todas las consideraciones anteriores son importantes ya que a través de ellas se puede determinar la demanda de salud efectiva y conocida; pero es fundamental también considerar la *demandas encubiertas*, la cual debe estar relacionada directamente con la oferta. Este nuevo factor debe ser considerado para evitar una brecha significativa entre ambas.

Otro factor de obligatorio abordaje al hablar del tema de demanda de servicios de salud es el acceso a la atención, la cual se entiende como: *el proceso mediante el que puede lograrse que una necesidad de atención, bien sea por el deterioro en el estado de salud, un diagnóstico sobre el mismo, o la promoción de su mejoramiento, se satisfaga completamente* (29). A partir del acceso, las poblaciones se ven influenciadas por diferentes factores: los que lo predisponen, entre ellos las características sociodemográficas, creencias y actitudes de la población frente al uso y el conocimiento sobre el funcionamiento de los servicios; y los que lo capacitan: como el ingreso económico, la situación laboral o la cobertura sanitaria de la población (5).

2.3 El concepto de oportunidad

La oportunidad en la atención se entiende como la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o salud. Esta característica se relaciona con la organización de la oferta de servicios en relación con la demanda y con el nivel de coordinación institucional para gestionar el acceso a los servicios⁽¹²⁾.

Este concepto está fuertemente ligado al de accesibilidad, descrito por la OMS como: la facilidad con que se obtienen, en cualquier momento, los servicios médicos, a pesar de posibles barreras económicas, geográficas, de organización y culturales. Es la posibilidad de que un consumidor obtenga los servicios en el lugar y en el momento que los necesita, en suficiente calidad y a un coste razonable.

2.4 La normatividad colombiana y el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad (SOGC)

2.4.1 Conceptos generales y normatividad:

A partir del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Colombia (SOGC) concebido desde el Decreto 1011 de 2006, la prestación de los servicios de salud se ha visto enmarcada en el cumplimiento de un conjunto de atributos centrados sobre el mejoramiento de la calidad de la atención. Entre ellos se enumera a la oportunidad en la atención, la cual se entiende como la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que

requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o salud. Esta característica se relaciona con la organización de la oferta de servicios en relación con la demanda y con el nivel de coordinación institucional para gestionar el acceso a los servicios(12).

En los servicios de salud y más específicamente en el de consulta médica general, la oportunidad es controlada permanentemente por los entes de vigilancia y control, pues este se constituye como la más importante y frecuente puerta de entrada al sistema de salud. En el primer nivel de atención, la oportunidad se relaciona directamente con el acceso a los servicios y la resolutiveidad de los mismos, siendo esta última característica vital para la eficiencia del sistema al orientar y racionalizar la demanda a niveles superiores de complejidad y especialidad. Es por ello, que una respuesta rápida en el primer nivel contribuye a la detección y tratamiento temprano de la enfermedad disminuyendo las incapacidades y las secuelas y directamente la utilización inadecuada de servicios especializados y de urgencias.

Ahora, teniendo en cuenta que la oportunidad en consulta médica general se mide como el tiempo de espera para recibir ese servicio respuesta que los prestadores utilizan para suplir la demanda de los servicios, se hace fundamental vigilar la suficiencia institucional para atenderla, orientando decisiones de mejoramiento hacia la evaluación de las relaciones contractuales entre los aseguradores y los prestadores que garanticen su cumplimiento. Igualmente su monitorización puede representar un trazador indirecto de la capacidad resolutive de los procesos de atención y de la suficiencia de la oferta en el primer nivel(30). En este sentido, cada institución en todo el territorio nacional está obligada a medir mensualmente dicho indicador utilizando una formula prediseñada por el Ministerio de Salud y Protección Social:

Sumatoria total de los días calendario transcurridos entre la fecha en la cual el paciente solicita cita para ser atendido en la consulta médica general y la fecha para la cual es asignada la cita.

Número total de consultas médicas generales asignadas en la institución(30) .

Su resultado se emite en la unidad de medición días y a pesar que cómo se mencionó previamente, este resultado se mide mensualmente, debe reportarse trimestralmente a la Superintendencia Nacional en Salud tanto desde el prestador como desde la EAPB.

La Superintendencia Nacional de Salud ha definido en la normatividad las metas para este indicador, las cuales han sido modificadas en diferentes momentos, habiendo sido la última vez a través del Decreto Ley 019 de 2012 en su artículo 123, donde se manifiesta que su resultado no podrá superar los 3 días hábiles, contados a partir de la fecha de la solicitud(10). Es así como cada institución de salud deberá planear sus procesos en procura del cumplimiento de esta meta, la cual podrá ser definida desde un valor inferior por cada institución de acuerdo a la promesa de valor realizada a sus usuarios(30).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que explican el incumplimiento del indicador de oportunidad en la consulta médica general de un grupo de IPS de primer nivel de atención que atienden la población de una EAPB de Medellín, entre

enero y diciembre de 2012, con el fin de orientar acciones institucionales que contribuyan a mejorar la calidad de la atención, y a dar cumplimiento de la promesa de valor de la compañía aseguradora.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar las instituciones de prestación de servicios de salud que conforman la red de prestadores de una EAPB, con respecto a la población afiliada y la oferta y demanda de consulta médica general.
2. Describir el comportamiento del indicador de oportunidad durante el año 2012.
3. Identificar los factores asociados al indicador de oportunidad y estimar la magnitud de la asociación.
4. Explorar el conjunto de factores relacionados con las características de la población afiliada, la oferta y la demanda de consulta médica general, considerados explicativos del indicador de oportunidad durante el período de estudio.

4 METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

Dado el objetivo planteado, el enfoque del presente estudio se sustenta en los procesos cuantitativos y estadísticos para analizar el problema.

4.2 TIPO DE ESTUDIO

Estudio ecológico descriptivo, longitudinal y retrospectivo que toma información de 12 meses de seguimiento del indicador de oportunidad de consulta de medicina general, de ocho instituciones de prestación de servicios de salud del nivel básico de atención, que operaban en la ciudad de Medellín durante el año 2012, y cuya población afiliada pertenece a una aseguradora en salud del régimen contributivo.

Adicionalmente, se recolectó y consolidó información de variables explicativas relacionadas con las características de la población afiliada por grupo etario, por nivel de ingresos, por tipo de afiliación (cotizantes y beneficiarios), por nivel de riesgo clínico; además de información de la demanda atendida de consulta médica general y la oferta de citas, durante cada uno de los 12 meses del estudio.

4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Criterios de inclusión: fueron incluidas en el estudio las IPS pertenecientes a la empresa aseguradora, que operaban en Medellín, el área metropolitana o el oriente cercano, y que prestaron servicios durante todo el año 2012.

5 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Todas las instituciones prestadoras de servicios de salud de nivel básico pertenecientes a la empresa aseguradora, cuyo lugar de operación estuviera ubicado en la ciudad de Medellín, en las poblaciones del área metropolitana o en municipios el oriente cercano.

Es así como en total se estudiaron 8 IPS, seis de ellas de la ciudad de Medellín, una en un municipio del sur del área metropolitana, y una en el oriente cercano. Su población varió entre 16.301 y 93.684 afiliados mes, durante el año 2012.

6 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

Por tratarse de un estudio ecológico, las variables incluidas corresponden a indicadores, medidas resumen y proporciones que se analizaron mes a mes para cada IPS con el fin de incluir en el análisis los períodos epidemiológicos y sus variaciones, al igual que la diversidad que puede presentar la ubicación territorial de la institución.

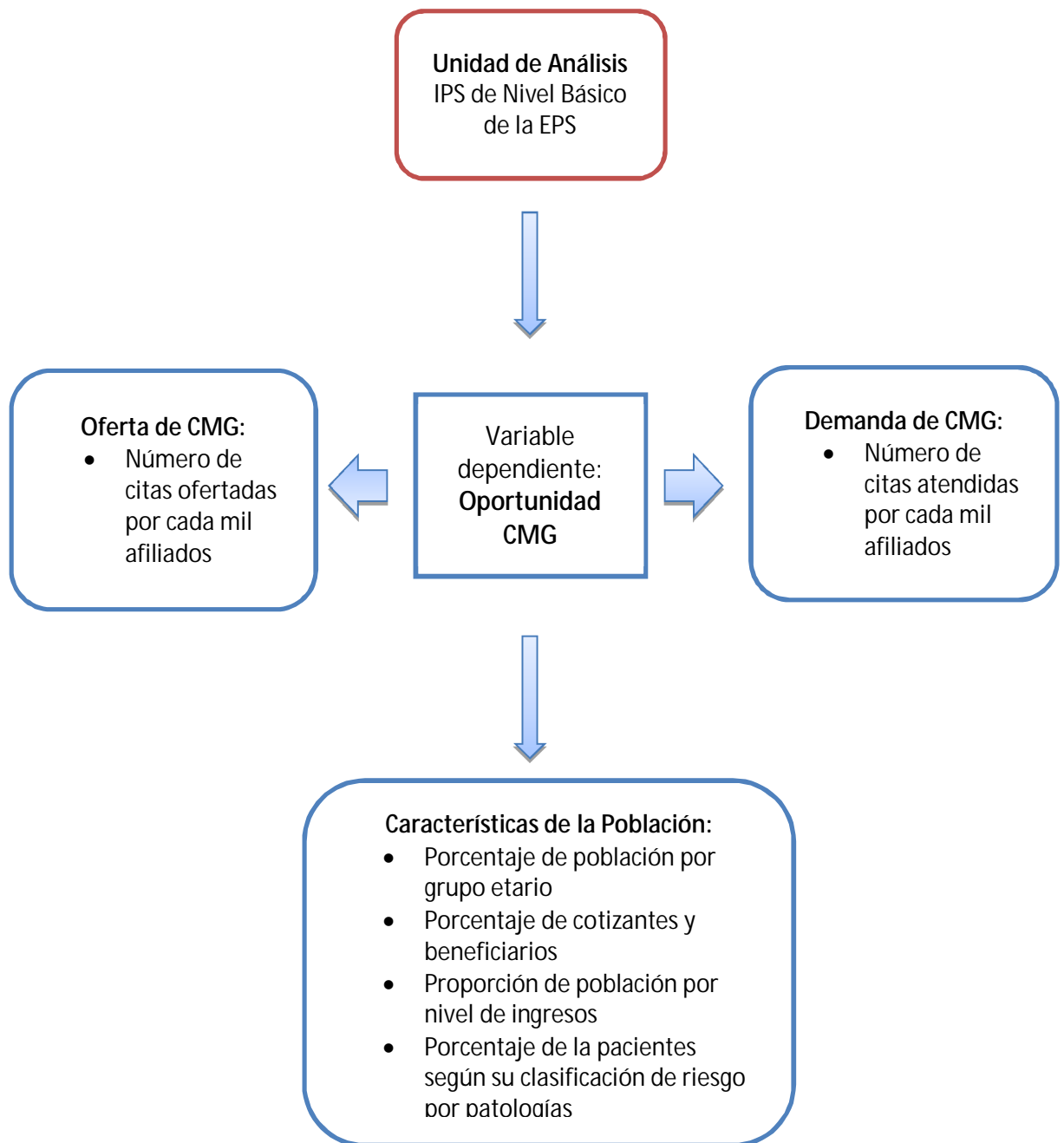


Figura 1. Descripción de las variables

Tabla 1. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición	Naturaleza	Nivel de medida	Unidad de medida	Categorías o valores
Ubicación de la IPS	Municipio de operación de la IPS o ubicación dentro del municipio	Cualitativa	Nominal	N/A	
Mes	Mes del año al que corresponde la medición	Cualitativa	Ordinal	N/A	1 - 12
Proporción de afiliados menores de 1 año	Total de menores de 1 año / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados de 1 a 4 años	Total de 1 a 4 años / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados de 5 a 14 años	Total de 5 a 14 años / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados de 15 a 44 años hombres	Total de 15 a 44 años hombres / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados de 15 a 44 años mujeres	Total de 15 a 44 años mujeres / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados de 45 a 59 años	Total de 45 a 59 años / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados de 60 y más años	Total de 60 y más años / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de pacientes de riesgo extremo*	Total de pacientes con comorbilidad cardiovascular o enfermedades de alto costo / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de pacientes de riesgo alto*	Total de pacientes con enfermedades crónicas / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de pacientes de riesgo medio*	Total de pacientes con enfermedades de interés en salud pública / total de la población afiliada * 101	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de pacientes de riesgo bajo*	Total de pacientes con enfermedades menores / total de la población afiliada * 102	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados con nivel de ingresos A (< 2 SMLV)	Total de afiliados con nivel de ingreso A / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados con nivel de ingresos B (2 - 5 SMLV)	Total de afiliados con nivel de ingreso B / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Proporción de afiliados con nivel de ingresos C	Total de afiliados con nivel de ingreso C / total de la población	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100

Variable	Definición	Naturaleza	Nivel de medida	Unidad de medida	Categorías o valores
de ingresos C (>5 SMLV)	afiliada * 100				
Proporción de afiliados cotizantes	Total de cotizantes / total de la población afiliada * 100	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	0 - 100
Relación beneficiarios/cotizantes	Total de beneficiarios / Total de cotizantes	Cuantitativa	Razón	N/A	N/A
Tasa de citas ofertadas de medicina general (oferta CMG)	Total citas de medicina general disponibles / total de la población afiliada * 1.000	Cuantitativa	Razón	Unidades por 1.000 afiliados	N/A
Tasa de consultas atendidas de medicina general (demanda CMG)	Total citas de medicina general atendidas / total de la población afiliada * 1.000	Cuantitativa	Razón	Unidades por 1.000 afiliados	N/A
Oportunidad en la consulta médica general	Total días transcurridos entre la solicitud y la atención de la consulta de medicina general / total de citas asignadas	Cuantitativa	Razón	Días	N/A

7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

7.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Los datos para construir las medidas de resumen fueron obtenidos de las bases de datos de la entidad aseguradora, quien registra y hace seguimiento mensual de los indicadores de sus IPS, entre los que se incluyen los analizados en esta investigación.

La información fue tomada de fuente secundaria entre las cuales se destacan:

- a) La base de datos de afiliaciones, por medio de la cual se caracterizaron las poblaciones asignadas a cada IPS
- b) Las órdenes emitidas que corresponden a todas las prestaciones de los usuarios que fueron atendidos en las IPS, con las cuales se hizo la clasificación por nivel de riesgo y se calculó la tasa de consulta médica general atendida o demanda satisfecha
- c) La agenda de consulta médica general, con la cual se obtuvieron las citas disponibles mes a mes, para construir la tasa de oferta disponible para CMG

7.2 PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los datos provenientes de las diferentes fuentes se utilizaron para el cálculo de los diferentes indicadores y medidas resumen, hasta consolidar una base de datos única, la cual contenía un registro mensual por cada IPS con las variables especificadas previamente.

8 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS

En los estudios ecológicos se pueden cometer dos tipos de sesgos, el ecologista y atómico, pero en este caso aplica el sesgo atómico, el cual se controlará teniendo en cuenta que los análisis y conclusiones se hicieron a nivel de la IPS, y que no se pretende concluir a nivel individual porque el indicador de oportunidad, al igual que las demás variables del estudio, debe ser cumplido por las IPS que prestan servicio a la aseguradora, por lo tanto, no se analiza por cada usuario.

9 ANÁLISIS DE LOS DATOS

El primer paso en el procesamiento de los datos consistió en calcular los indicadores de las IPS para cada mes, a partir de las bases de datos institucionales brindadas por la EAPB. Para esta finalidad se calcularon proporciones para las variables relacionadas con las características de la población, excepto para la relación entre cotizantes y beneficiarios; adicionalmente, para la oferta y la demanda de consulta médica general, se calcularon tasas por 1.000 afiliados.

Para alcanzar los objetivos 1 y 2 se realizó un análisis descriptivo de las variables incluidas en la investigación, que fueron presentadas para cada

IPS, con el fin de mostrar las diversidades en la población afiliada de cada una de ellas y sus características. Inicialmente se identificó que ninguna de las variables seguía una distribución normal, utilizando la prueba de Shapiro-Wilk; por lo tanto se incluyó en las descripciones la mediana como medida resumen, acompañada de los valores mínimo y máximo; pero no se dejó de hacer uso del valor promedio, acompañado de la desviación estándar, debido a que todas las indicaciones normativas y las publicaciones hacen referencia a este indicador.

Para la caracterización de la población se utilizaron también gráficos de barras simples y apiladas, de líneas, de barras de error y de cajas y bigotes.

A través de un análisis bivariado se identificaron las variables correlacionadas con el indicador de oportunidad, como parte del proceso de selección de los factores a incluir en el modelo explicativo de dicho indicador. Se determinó asociación por medio del coeficiente de correlación de Spearman entre la oportunidad y las variables independientes cuantitativas provenientes de las características de población, la oferta y la demanda de CMG.

Finalmente se diseñó un modelo de regresión logística binaria teniendo como variable dependiente el valor del indicador de oportunidad, según el cumplimiento o no de la promesa de valor de la EAPB, es decir que la oportunidad en la cita de CMG fuera menor o igual a 2 días (cumplimiento=0)

o que estuviera por encima de 2 (incumplimiento=1).

Para elegir las variables del modelo se realizó nuevamente un análisis bivariado, teniendo como variables dependiente el incumplimiento de la oportunidad en la CMG, en el cual se utilizaron la prueba U de Mann Witney y la prueba de Kruskal-Wallis para determinar la asociación. Las variables seleccionadas para entrar al modelo multivariado fueron aquellas cuyo valor p de asociación fue menor que 0,25 según lo propuesto por Hosmer-Lemeshow.

Con el modelo multivariado se dio cumplimiento al tercer objetivo de la investigación, al identificar los principales factores explicativos del incumplimiento del indicador de oportunidad en las IPS de nivel básico de atención, dadas las diferencias en las características poblacionales, y las oferta y demanda de la CMG. Las variables fueron ingresadas el método enter y se calcularon los RP ajustados de cada variable ingresada, con sus respectivos intervalos de confianza del 95%.

10 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los aspectos éticos se ajustaron a los principios éticos fundamentales y a las directrices de la Declaración de Helsinki y similares, emanados de la Asociación Médica Mundial y a la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia.

De acuerdo con la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, esta investigación se clasifica como investigación sin riesgo, ya que no se realizó ninguna intervención de tipo diagnóstico o terapéutico, no se modificaron las variables fisiológicas, biológicas, psicológicas, o sociales de los individuos participantes del estudio. Además se trata de un estudio de tipo documental retrospectivo donde se analizaron los registros de las bases de datos de EAPB, pertenecientes al año 2012.

El manejo de la información se hizo respetando los principios éticos, ya que la extracción de los datos fue realizada sólo por la investigadora, quien garantizó la confidencialidad de la información adicional concerniente tanto a la IPS como a la aseguradora.

La información obtenida sólo se utilizará con fines de investigación. La ejecución del estudio fue avalada por el comité de bioética de la Universidad CES y por el comité de investigación de EPS Sura.

11 RESULTADOS

11.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Y SU POBLACIÓN AFILIADA

En total se analizaron 96 observaciones correspondientes al seguimiento de las ocho IPS durante los 12 meses del año 2012; las IPS en total presentaron un aumento de la población afiliada que paso de ser de 319.129 en enero a 335.341 afiliados en diciembre, lo que significa un aumento del 5,1% aproximadamente (Figura 2).

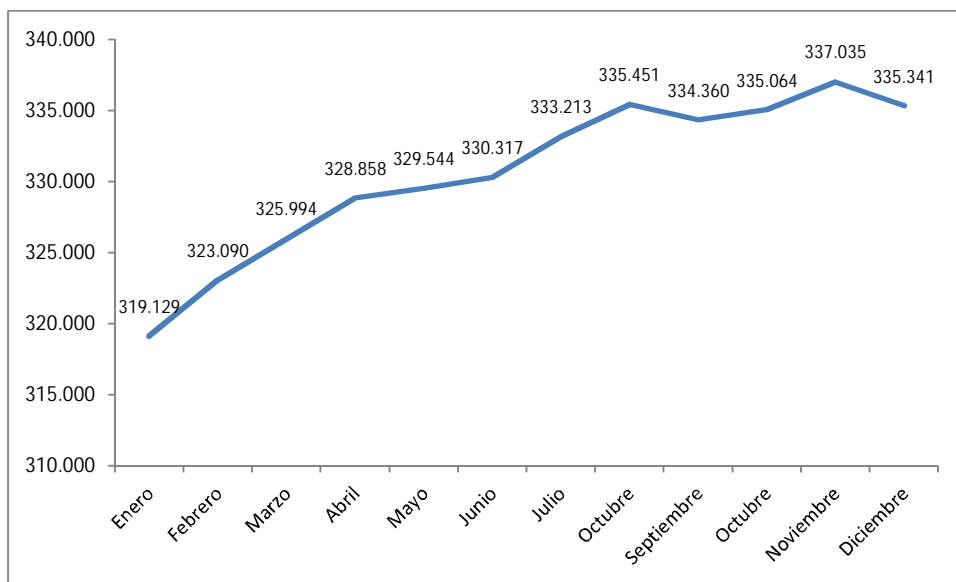


Figura 2. Población afiliada total en las IPS de nivel básico de nivel básico de una EAPB. Medellín, 2012.

La IPS con mayor población fue la ubicada en el suroccidente de la ciudad de Medellín, con más de 90.000 afiliados, y la de menor población fue la IPS del municipio del sur del área metropolitana, con menos de 20.000 (Figura 3)

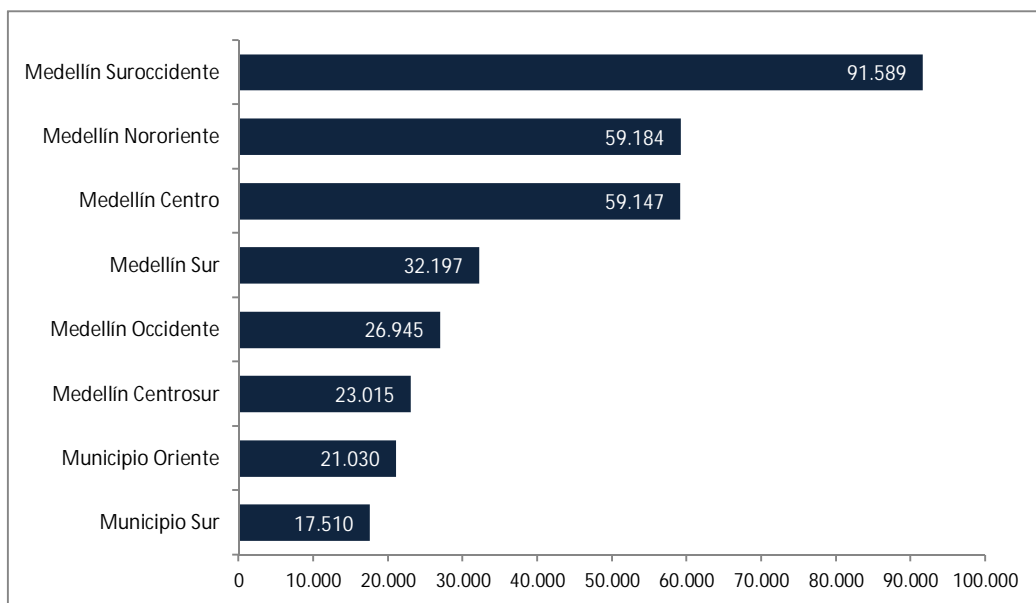


Figura 3. Población afiliada promedio mes en las IPS de nivel básico de una EAPB. Medellín, 2012.

La población afiliada en términos generales se distribuye principalmente en las edades comprendidas entre 15 y 59 años, las cuales agrupan el 70,2% de los afiliados totales, siendo las mujeres de 15 a 44 años las de mayor proporción (26,9%) (Tabla 2).

La distribución de la población afiliada por grupo etario y sexo en cada IPS varió en menores proporciones para los menores de 1 año, donde la diferencia entre las instituciones fue máximo de 0,5%, mientras que en los

afiliados de 5 a 14 años y mayores de 60, se presentaron variaciones hasta del 7% (Tabla 2).

La IPS con mayor población menor de 15 años fue la ubicada en la zona noroccidente de la ciudad de Medellín, con un 6,7% de población afiliada en este grupo de edad. En la zona sur de Medellín, que comprende tres IPS, se registraron iguales proporciones de afiliados mayores de 45 años, y son las tres instituciones con población más envejecida (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la población afiliada por grupo etario e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

IPS		< 1 año	1 a 4	5 a 14	15 a 44 H	15 a 44 M	45 a 59	60 +
Medellín Centrosur	Freq.	166	785	2.554	5.367	6.163	5.030	2.949
	%	0,7	3,4	11,1	23,3	26,8	21,9	12,8
Medellín Centro	Freq.	631	2.907	8.901	15.088	16.209	10.335	5.074
	%	1,1	4,9	15,0	25,5	27,4	17,5	8,6
Medellín noroccidente	Freq.	636	3.307	9.741	15.211	16.589	9.521	4.178
	%	1,1	5,6	16,5	25,7	28,0	16,1	7,1
Municipio sur	Freq.	145	668	2.502	4.098	4.721	3.664	1.711
	%	0,8	3,8	14,3	23,4	27,0	20,9	9,8
Medellín Suroccidente	Freq.	784	3.520	10.560	21.260	23.592	19.040	12.832
	%	0,9	3,8	11,5	23,2	25,8	20,8	14,0
Medellín sur	Freq.	278	1.115	3.198	7.395	9.013	7.175	4.025
	%	0,9	3,5	9,9	23,0	28,0	22,3	12,5
Municipio oriente	Freq.	249	1.119	3.555	5.436	5.521	3.452	1.697
	%	1,2	5,3	16,9	25,8	26,3	16,4	8,1
Medellín Occidente	Freq.	263	1.075	2.840	5.934	6.989	6.170	3.673
	%	1,0	4,0	10,5	22,0	25,9	22,9	13,6
Total	Freq.	433	1.999	5.632	10.003	11.503	8.536	4.713
	%	1,0	4,7	13,2	23,4	26,9	19,9	11,0

En general se encontró una relación de 0,84 beneficiarios por cada cotizante, pero esta relación varió entre las diferentes IPS porque mientras en el sur de Medellín fue de 0,68 en el oriente cercano a la ciudad, el número de cotizantes por beneficiario es mayor (1,08) (Tabla 3).

Tabla 3. Relación cotizantes/beneficiarios por IPS e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

IPS	BENEFICIARIOS	COTIZANTES	Relación Beneficiario/Cotizante
Medellín Centrosur	9.604	13.411	0,72
Medellín Centro	28.091	31.056	0,90
Medellín Noroccidente	30.025	29.159	1,03
Municipio Sur	8.526	8.984	0,95
Medellín Suroccidente	40.827	50.762	0,80
Medellín Sur	13.045	19.152	0,68
Municipio Oriente	10.897	10.133	1,08
Medellín Occidente	11.533	15.412	0,75
Total	19.561	23.257	0,84

En la IPS del oriente cercano se encontró mayor proporción de afiliados con ingresos por debajo de 2 salarios mínimos (82,3%) y menor proporción en ingresos superiores a los 5 SMLV, esta distribución fue similar para las zonas centro y noroccidente de Medellín y para el municipio del sur. De las demás IPS se destaca la del occidente de la ciudad, donde la población de mayor ingreso supera el 23% y la de ingresos medios es de 26% (Figura 4).

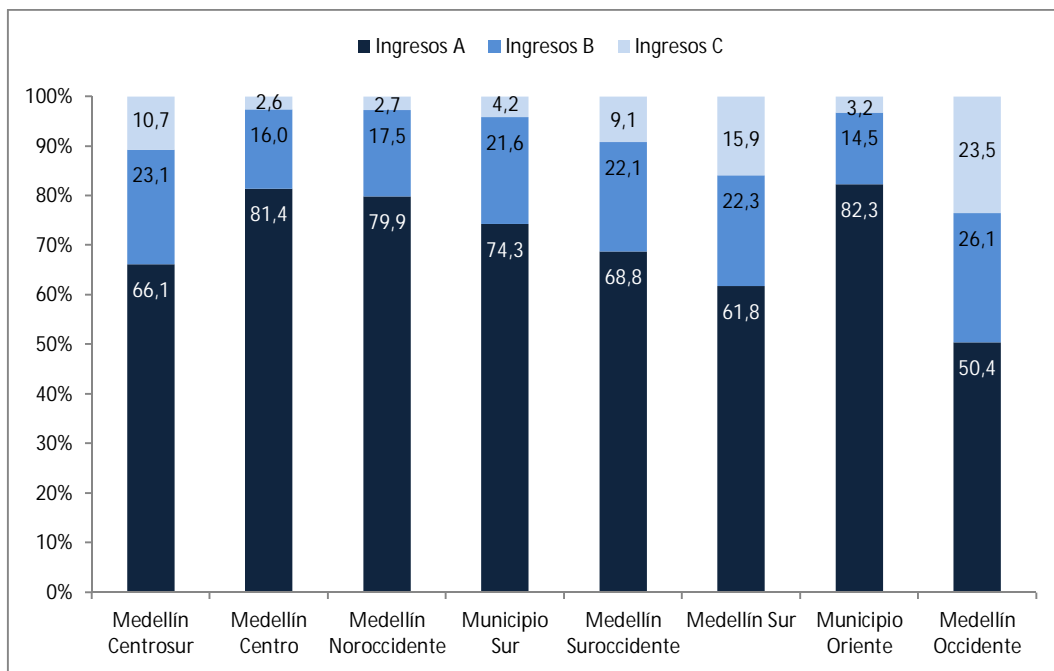


Figura 4. Distribución porcentual de la población afiliada por IPS según nivel de ingresos e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

En la IPS del occidente de Medellín fue donde se encontró que un mayor porcentaje de los afiliados no acudió a ningún tipo de prestación durante un año (32,9%), por lo tanto no fueron clasificados en ninguno de los niveles de riesgo, extremo, alto, medio y bajo, que son definidos por el tipo de enfermedades por las cuales consultan los pacientes (Figura 5).

La menor variación en proporciones por IPS fue la de pacientes en riesgo extremo, que osciló entre 8,3% en el oriente y 11,2% en el centrosur de Medellín; la diferencia entre las proporciones de pacientes con riesgo alto fue un poco mayor, con 3,6% entre el valor máximo y mínimo. El nivel de riesgo

medio presentó las mayores diferencias entre las IPS analizadas, con diferencias hasta de 9,6% y de 6,1% para riesgo bajo (Figura 5).

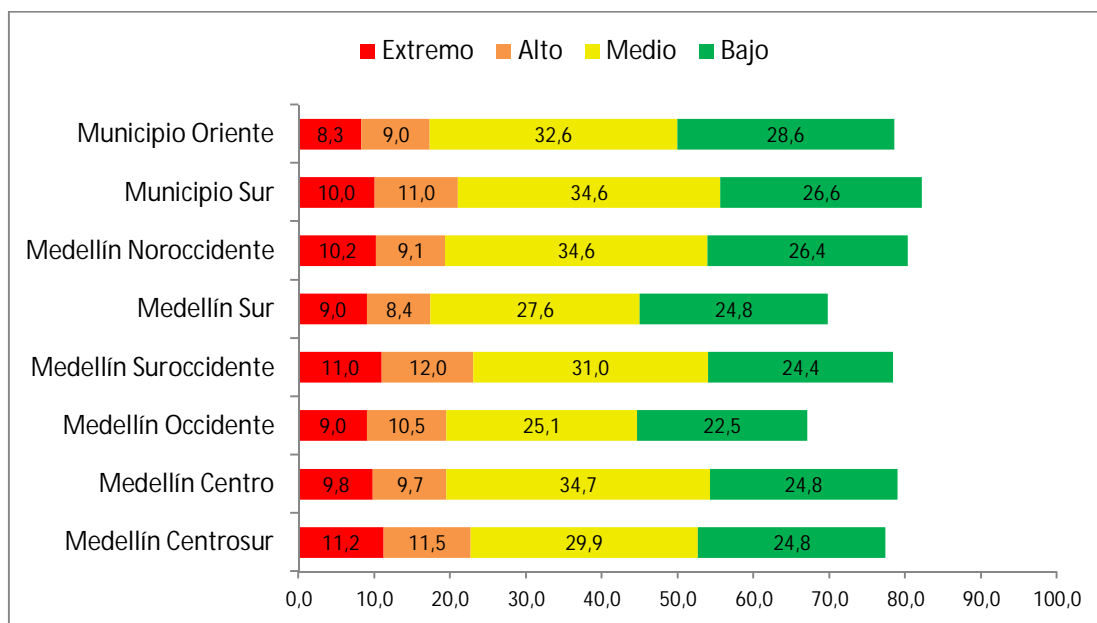


Figura 5. Distribución porcentual de la población afiliada por IPS según nivel de riesgo clínico según nivel de ingresos e IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

11.2 OFERTA DE CONSULTA MÉDICA GENERAL

La oferta total de citas con médico general durante el 2012 fue de 434.768, la cual corresponde a 1.128 consultas disponibles por cada 1.000 afiliados; las diferencias entre IPS alcanzan valores de 342 consultas, destacándose la institución prestadora de servicios de salud del suroccidente como la de mayor disponibilidad de citas para sus afiliados y la de occidente como la de menor.

La oferta de CMG permanece relativamente estable durante los diferentes meses del año, con variaciones entre 97,5/1.000 en el mes de diciembre y 118,4/1.000 en el mes de mayo, con un valor promedio de 110 consultas por cada mil afiliados (Tabla 4).

Tabla 4. Oferta de citas para consulta médica general por mes en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

Mes	Nro. Citas disponibles mes	Nro. Citas por 1.000	Población Total
Enero	35.670	111,8	319.129
Febrero	35.532	110,0	323.090
Marzo	36.758	112,8	325.994
Abril	33.985	103,3	328.858
Mayo	39.014	118,4	329.544
Junio	36.147	109,4	330.317
Julio	36.684	110,1	333.213
Agosto	38.412	114,5	335.451
Septiembre	36.312	108,6	334.360
Octubre	39.046	116,5	335.064
Noviembre	34.528	102,4	337.035
Diciembre	32.680	97,5	335.341
Total	434.768	110	330.616

11.3 DEMANDA ATENDIDA DE CONSULTA MÉDICA GENERAL

En total se realizaron 428.804 consultas de medicina general durante el año 2012, en las IPS incluidas en la investigación; lo que significa que la demanda atendida estuvo por debajo de la oferta en cerca de 6.000 consultas, con un promedio mensual de 108/1.000 afiliados; esta tendencia en el comportamiento se presentó durante casi todos los meses del año (Tablas 4 y 5).

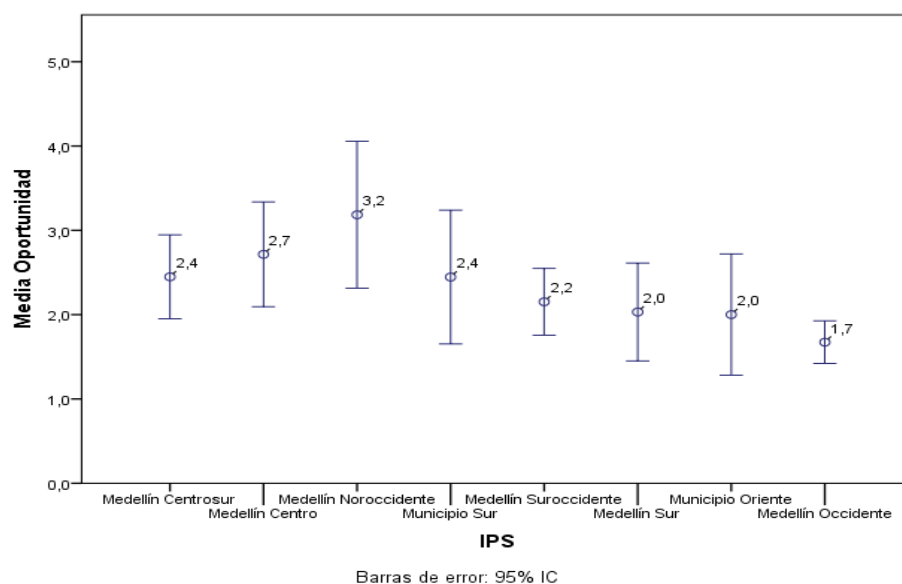
Tabla 5. Demanda de consulta médica general atendida por mes de una en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

Mes	Nro. Citas atendidas	Nro. Citas atendidas por 1.000 afiliados	Población Total
Enero	34.877	109,3	319.129
Febrero	34.280	106,1	323.090
Marzo	35.793	109,8	325.994
Abril	32.995	100,3	328.858
Mayo	38.167	115,8	329.544
Junio	37.145	112,5	330.317
Julio	36.247	108,8	333.213
Agosto	37.626	112,2	335.451
Septiembre	36.129	108,1	334.360
Octubre	39.233	117,1	335.064
Noviembre	34.251	101,6	337.035
Diciembre	32.061	95,6	335.341
Total	428.804	108	330.616

11.4 COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR DE OPORTUNIDAD

El promedio del indicador de oportunidad de la CMG durante el año 2012 varió entre 0,8 y 5,6 días, con diferencias significativas entre las IPS (valor $p=0,019$). La IPS con mejor oportunidad fue la ubicada en el occidente de Medellín, cuyos valores estuvieron entre 1,1 y 2,3 días, con un valor promedio de 1,7 y una mediana de 1,8 días (Figura 5).

La institución de prestación de servicios con mayor valor promedio del indicador de oportunidad, es decir con el tiempo de espera más prolongado (3,2 días), fue la perteneciente a la zona noroccidental de la ciudad de Medellín, que presentó oscilaciones entre 1,7 y 5,6 días para ser atendido por el médico (Figura 6).



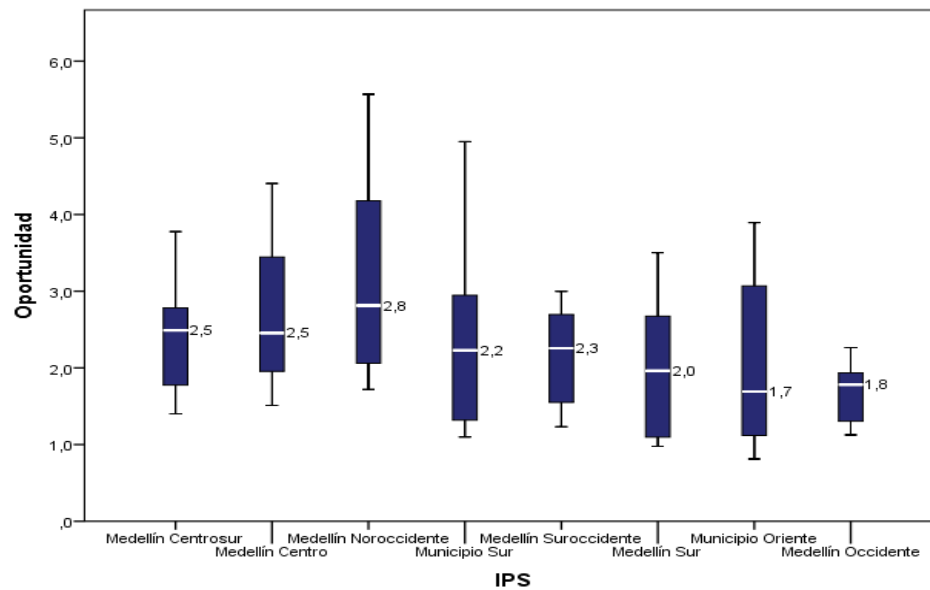


Figura 6. Medidas resumen del indicador de oportunidad en CMG por IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

En el comportamiento de la oportunidad a través de los meses del año se evidenciaron variaciones significativas (valor $p=0,00$) con tres cambios importantes por cuatrimestre; en el primero (enero-abril) que corresponde a los tiempos de espera más largos para ser atendido por el médico general, la oportunidad estuvo entre 2,8 y 3,9 días, en el segundo entre 1,3 y 1,5 días, y en cuatrimestre final del año entre 1,9 y 2,5 días en promedio (Figura 7).

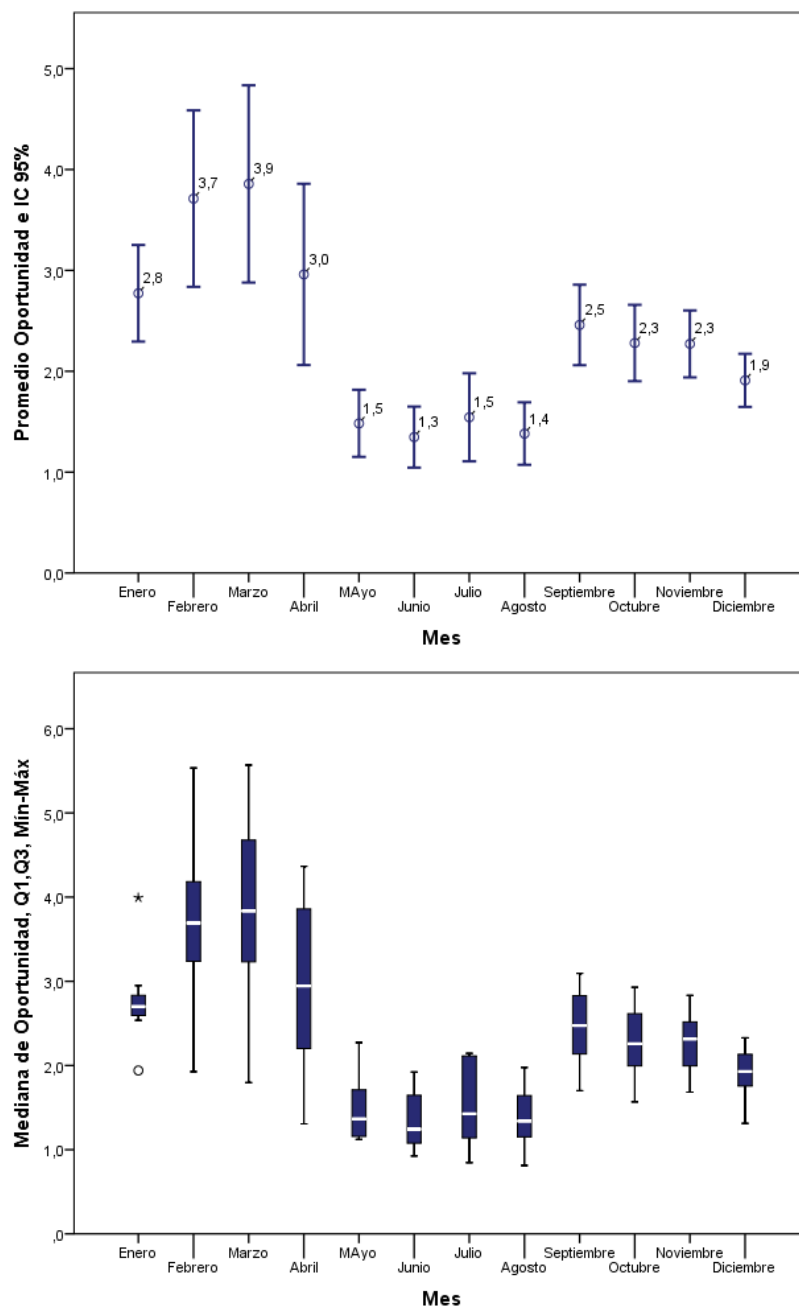


Figura 7. Medidas resumen del indicador de oportunidad en CMG por mes en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

Con base en lo anterior se observa que la meta fijada por la normatividad donde se establece que la oportunidad debe ser inferior a tres días, se puede

cumplir en la mayoría de los meses del año, pero la promesa de valor de la EAPB sólo se cumplió en menos del 50% del tiempo de seguimiento.

11.5 FACTORES CORRELACIONADOS CON EL INDICADOR DE OPORTUNIDAD

El porcentaje de población de 5 a 14 años y de mayores de 45, se correlacionan con el indicador de oportunidad en forma significativa, el primer grupo etario en forma directa y el segundo, de manera inversa. De igual manera se encontraron asociados el nivel de ingresos y el porcentaje de afiliados con enfermedades de riesgo extremo o alto (Tabla 6).

Tabla 6. Correlación de Spearman del indicador de oportunidad y las características de la población de IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

Características de los afiliados	Características de los afiliados	Oportunidad	
		Coefficiente de correlación+	Valor p
	Oportunidad	1,000	
	Menores de 1 año %	-0,015	0,885
	De 1 a 4 años %	0,096	0,351
	De 5 a 14 años %	0,228*	0,026
Distribución por grupo etario	De 15 a 44 años hombres %	0,182	0,076
	De 15 a 44 años mujeres %	0,135	0,189
	De 45 a 59 años %	-0,265**	0,009
	De 60 y más años %	-0,213*	0,037
	Pob_May45año_Porc	-0,259*	0,011
		Relación Beneficiarios/Cotizante	0,185

Características de los afiliados	Características de los afiliados	Oportunidad	
		Coefficiente de correlación+	Valor p
Distribución por nivel de ingreso	Ingreso A %	0,217*	0,034
	Ingreso B %	-0,229*	0,025
	Ingreso C %	-0,289**	0,004
Distribución por nivel de riesgo	Porcentaje de riesgo Extremo	0,214*	0,036
	Porcentaje de riesgo Alto	-0,061	0,554
	Porcentaje de riesgo Medio	0,371**	0,000
	Porcentaje de riesgo Bajo	0,000	0,998
	Porcentaje de No consultantes	-0,179	0,081

+ Rho de Spearman

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tanto la oferta como la demanda de CMG se encontraron igualmente asociadas con el indicador de tiempos de espera, y ambos en forma inversa, es decir que por cada aumento de una unidad en la oferta o la demanda de citas de medicina general, se disminuye el tiempo de espera para ser atendido (Tabla 7).

Tabla 7. Correlación de Spearman del indicador de oportunidad y oferta y demanda en consulta médica general de IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

Oferta y demanda de consulta médica general x 1.000 afiliados	Oportunidad	
	Coefficiente de correlación+	Valor p
Oportunidad	1,000	
Oferta de consulta médica general	-0,263**	0,000
Demanda de consulta médica	-0,165**	0,000

+ Rho de Spearman

11.6 FACTORES EXPLICATIVOS DEL INDICADOR DE OPORTUNIDAD

A través del modelo de regresión logística binaria se obtuvo una asociación significativa entre haber incumplido el indicador de oportunidad en la consulta de médico general de la EABP (<2 días), y la oferta y demanda de este tipo de consulta, con el porcentaje de población afiliada en la IPS mayor de 45 años y el porcentaje de población perteneciente al nivel de riesgo medio. Lo que significa que este conjunto de variables son las que generan el mayor impacto en la variable dependiente.

Por cada punto porcentual de aumento en la población mayor de 45 años de edad de la IPS, aumenta riesgo de incumplir con el indicador de oportunidad en 1,2 veces (IC 95% 1,05 . 1,48), es decir, a mayor cantidad de afiliados mayores de 45 años, mayor riesgo de que la espera para ser atendido cuando se solicite la consulta de médico general, supere los dos días, al ajustar por nivel de riesgo medio y oferta y demanda (Tabla 8).

Con relación al nivel de riesgo medio se encontró que a mayor proporción de pacientes con enfermedades de interés en salud pública, como las que son objeto de vigilancia epidemiológica según la normatividad colombiana, mayor tiempo de espera de CMG (OR= 1,81 IC 95% 1,34 . 2,46), cuando se ajustó por porcentaje de población mayor de 45 años, y oferta y demanda de CMG (Tabla 8).

Para la oferta y la demanda, no se encontró suficiente evidencia para afirmar que existe asociación entre éstos indicadores y la oportunidad de CMG, cuando se ajustó por grupo etario y nivel de riesgo (Tabla 8).

Tabla 8. Factores explicativos de la probabilidad incumplimiento de la oportunidad.

Variables explicativas de la oportunidad > 2 días	Valor p	OR ajustado	IC 95% LI	LS
Oferta de medicina general x 1.000 afiliados	0,637	0,98	0,92	1,05
Demanda de consulta médica general x 1.000 afiliados	0,161	0,96	0,91	1,02
Población mayor de 45 años	0,010	1,25	1,05	1,48
Porcentaje de afiliados en riesgo medio	0,000	1,81	1,34	2,46

12 DISCUSIÓN:

Alcanzar y mantener un tiempo de espera adecuado para el acceso a la consulta médica general, representa un reto no solo para las instituciones de prestación de servicios de salud, sino también para las empresas aseguradoras, puesto que de manera conjunta deben velar por el estado de salud y la satisfacción del usuario, al igual que por el uso eficiente de los recursos destinados a la atención en salud(4,9,10).

Una forma tradicional de medición del acceso lo ha constituido el indicador de oportunidad, concebido como el tiempo transcurrido entre la solicitud de

una cita y la atención por el profesional de salud. Dicho indicador ha venido ganando importancia dentro de los sistemas de aseguramiento y garantía de la calidad del servicio, al considerar que da cuenta indirectamente de la relación entre la oferta y la demanda de CMG, que recogen gran parte de la capacidad institucional, en el caso de la oferta, y de las variaciones asociadas a las características de la población afiliada, específicamente relacionada con la edad y el nivel de riesgo clínico, los cambios epidemiológicos y las necesidades en salud, para el caso de la demanda (12,23,26,30).

No obstante la concepción del indicador y su utilidad para las finalidades descritas, la realidad de las IPS se debe analizar incorporando de manera complementaria las disponibilidades de citas, las características de la población demandante y la demanda de la consulta, incluyendo como factor clave la demanda no atendida, puesto que no se pueden observar en forma objetiva las necesidades en salud de la población debido a que las restricciones en la oferta determinan las posibilidades de acceder a los servicios que requieren los demandantes. Dicho de otra forma, si no se incluye la demanda no atendida dentro del análisis actual de oportunidad de la consulta de medicina general, se tendrán menos posibilidades de resolver el problema de acceso que se evidencia en los resultados del indicador de oportunidad obtenidos, puesto que las variaciones que se presentan pareciera que están más relacionados con la variación en la demanda cíclica que muestran los picos epidemiológicos, y para los cuales en la oferta de

consultas no se evidencian intervenciones que permitan atenderla sin que impacte negativamente la oportunidad, que con las características de la población demandante(17,19,20,26,31) (Figuras 8) .

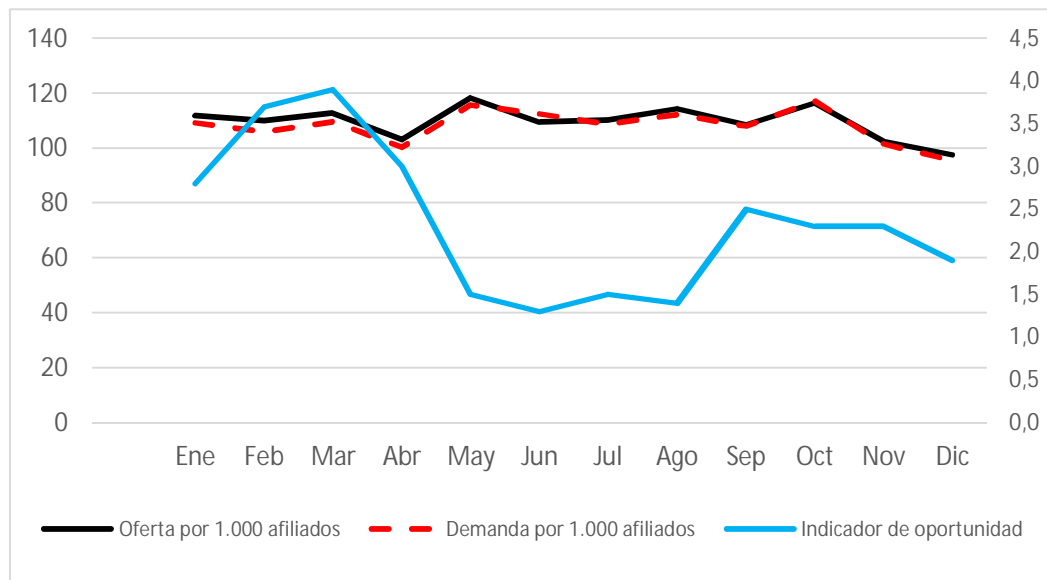


Figura 8. Comparación entre la oferta y la demanda de consulta médica general y el indicador de oportunidad en IPS de una EAPB. Medellín, 2012.

En este sentido se hace necesaria la realización de proyectos que, con soporte en el método científico, evidencien y cuantifiquen la magnitud de un problema que se encuentra referenciado en diferentes fuentes bibliográficas pero del que se encuentran pocas mediciones actualizadas; por lo tanto, puede estar sustentado en supuestos con poco nivel de evidencia.

13 . CONCLUSIONES

- Existen diferencias en las IPS con respecto a la distribución de la población afiliada por grupo etario, nivel de ingreso, relación cotizante/beneficiario y clasificación del riesgo clínico.
- El comportamiento del indicador de oportunidad en consulta médica general mostró variaciones significativas a través de los meses del año mostrando para el primer cuatrimestre del año las cifras más elevadas (enero-abril), lo que corresponde a los tiempos de espera más largos para ser atendido por el médico general.
- La falta de variación de la oferta en los meses de mayores picos epidemiológicos, afecta negativamente el indicador de oportunidad, el cual puede estar reflejando la demanda insatisfecha para este servicio.
- La planificación de la oferta debe incluir consideraciones no solo administrativas relacionadas con la disponibilidad de recursos humanos, financieros y de infraestructura, sino también las relacionadas con las características sociodemográficas y clínicas de la población, las cuales directamente definen la demanda. De esta

manera la demanda no estará limitada por la oferta, sino que se contemplará dentro de ella.

- El indicador de consulta médica general puede verse afectado negativamente cuando las IPS cuentan con una proporción mayor de afiliados mayores de 45 años y con un nivel de riesgo clínico medio.

14 PROPUESTAS:

- Reevaluar la meta definida teniendo en cuenta que la que está planteada por norma (3 días) tiene que tener un estudio que la sustente.
- Plantear estrategias que midan la oportunidad a través del riesgo de la población atendida.
- Construir un modelo de programación de citas considerando el nivel de riesgo clínico, la edad y la frecuencia de utilización de la población de manera que se planee la oferta no solamente sobre la demanda sino también sobre las características sociodemográficas y clínicas de los demandantes.

- la consulta médica general para conocer comportamientos relacionados con la atención de la población y como estos modulan la demanda de la misma.
- Incluir herramientas relacionadas con la administración y gestión de listas de espera para conocer la demanda no satisfecha y planificar de manera efectiva los recursos para la atención.

15 Limitaciones

No disponer de los datos de demanda insatisfecha, por lo tanto se tiene una demanda claramente limitada por la oferta.

BIBLIOGRAFIA

1. WHO | The Innovative Care for Chronic Conditions framework (ICCC) [Internet]. [citado 24 de marzo de 2011]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/diabetesactiononline/about/ICCC/en/>
2. OMS | Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana [Internet]. [citado 15 de marzo de 2011]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/whr/2002/es/index.html>
3. Aday LA, Andersen R. A Framework for the Study of Access to Medical Care. *Health Serv Res.* 1974;9(3):208-20.
4. Murray M, Berwick DM. Advanced access: reducing waiting and delays in primary care. *JAMA J Am Med Assoc.* 26 de febrero de 2003;289(8):1035-40.
5. Vargas-Lorenzo I, Vázquez-Navarrete ML, Mogollón-Pérez AS. Access to health care in Colombia. *Rev Salud Pública.* octubre de 2010;12(5):701-12.
6. OECD iLibrary: Statistics / Health at a Glance / 2011 / Waiting times [Internet]. [citado 10 de octubre de 2013]. Recuperado a partir de: http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance-2011-en/06/08/index.html;jsessionid=as008die826bn.delta?contentType=&itemId=/content/chapter/health_glance-2011-59-en&containerItemId=/content/serial/19991312&accessItemIds=/content/book/health_glance-2011-en&m
7. Cofiño R. Informe SESPAS 2010: La salud en todas las políticas, un reto para la salud pública en España [Internet]. *salud comunitaria.* [citado 10 de octubre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://saludcomunitaria.wordpress.com/2010/12/19/sespas2010/>
8. OMS | Informe sobre la salud en el mundo 1997 - Vencer el sufrimiento, enriquecer a la humanidad [Internet]. [citado 15 de marzo de 2011]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/whr/1997/es/index.html>
9. Superintendencia Nacional de Salud. Circular 056 [Internet]. 2006 [citado 15 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.supersalud.gov.co/supersalud/>
10. Departamento Administrativo de la Función Pública. Decreto Ley 019 de 2012 Antitramites [Internet]. 2012 [citado 15 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de:

<http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Forms/DispForm.aspx?ID=2527>

11. Donabedian A. . Defining and measuring the quality health care. Perspective for clinicals [Internet]. Baltimore, USA: Williams and Wilkins; 1992 [citado 15 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: about:newtab
12. Presidencia de la República. Decreto 1011 de 2006 [Internet]. [citado 15 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19975>
13. Departamento de Estudios y Desarrollo. La administración de las listas de espera en salud [Internet]. 2010. Recuperado a partir de: http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/569/articles-7336_recurso_1.pdf
14. Ramirez M, Huang Y. Modelo descriptivo del tiempo de espera del paciente de consulta externa: Unidad IMSS en Cd. Juárez, Chih. [Internet]. 2012. Recuperado a partir de: <http://juarez.academiajournals.com/downloads/Juarez05-685-773.pdf>
15. Cañizares A, Santos A. Gestión de listas de espera en el Sistema Nacional de Salud. Una breve aproximación a su análisis [Internet]. 2011. Recuperado a partir de: <http://www.falternativas.org/laboratory/documentos/documentos-de-trabajo/gestion-de-listas-de-espera-en-el-sistema-nacional-de-salud-una-breve-aproximacion-a-su-analisis>
16. Tiempo de espera en el primer nivel para la población asegurada por el IMSS [Internet]. [citado 10 de octubre de 2013]. Recuperado a partir de: http://revistamedica.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategories&view=article&id=1726:tiempo-de-espera-en-el-primer-nivel-para-la-poblacion-asegurada-por-el-imss&catid=657:medicina-familiar&Itemid=722
17. Boletín epidemiológico octubre 2012 Medellín [Internet]. 02:34:37 UTC [citado 15 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://es.slideshare.net/wmurillo71/boletn-epidemiolgico-octubre-2012-medelln>
18. Ugalde V P, Villarreal R E, D V, Rosa E, Martínez G L, Galicia R L. Costo Oportunidad de Adolescentes en Unidades de Medicina Familiar. Rev Chil Pediatría. octubre de 2010;81(5):418-24.
19. Barceló R, España J. Perfil de la demanda de servicios médicos en el Departamento de Santander, 2011-2007. 2012.

20. Santos A, Martínez-Selles. La demanda potencial y la oferta de servicios de salud para las enfermedades catastróficas en México.
21. Atención segura y de calidad al paciente a través del manejo del proceso hospitalario: Detalle blog - Inalde [Internet]. [citado 15 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.inalde.edu.co/sala-de-prensa/revista-inalde/detalle-blog/ic/atencion-segura-y-de-calidad-al-paciente-a-traves-del-manejo-del-proceso-hospitalario/icac/show/Content/>
22. Comes Y, Solitario R, Garbus P, Mauro M, Czerniecki S, Vázquez A, et al. El concepto de accesibilidad: la perspectiva relacional entre población y servicios. Anu Investig. diciembre de 2007;14:00-00.
23. Roemer MI, Montoya-Aguilar C, Organization WH. Evaluación y garantía de la calidad en la atención primaria de salud. 1988 [citado 15 de octubre de 2014]; Recuperado a partir de: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/39483>
24. Teorías de calidad. Orígenes y tendencias de la calidad total | GestioPolis [Internet]. [citado 15 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/teocalidad.htm>
25. Arredondo L A, Meléndez C V. Determinants of health services utilization and search for medical care. Rev Médica Chile. abril de 2003;131(4):445-53.
26. Arredondo A, Recaman A. Oferta vs demanda: algunos aspectos a considerar para el estudio del mercado en salud. Hitos de ciencias económico administrativas [Internet]. 2002. Recuperado a partir de: http://www.publicaciones.ujat.mx/publicaciones/hitos/ediciones/20/ensayo_arredondo.pdf
27. Galbiati J. Conceptos básicos de estadística [Internet]. 2012. Recuperado a partir de: http://www.jorgegalbiati.cl/ejercicios_4/ConceptosBasicos.pdf
28. Ministerio de Salud de Colombia. Encuesta Nacional de Salud [Internet]. 2007. Recuperado a partir de: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Encuesta%20Nacional.pdf>
29. Equidad en el acceso. Recuperado a partir de: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n1/v9n1a04.pdf>

30. Biblioteca Nacional de Indicadores de la Atención en Salud. Observatorio de la calidad de la atención en salud [Internet]. 2007. Recuperado a partir de: <http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/BIBLIOTECA%20NACIONAL%20DE%20INDICADORES%20JUNIO%202011.pdf>

31. Revision Modelos Econometricos Aplicados Analisis Demanda Utilizacion Servicios Sanitarios [Internet]. [citado 10 de octubre de 2013]. Recuperado a partir de: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/revision-modelos-econometricos-aplicados-analisis-demanda-utilizacion-servicios-sanitarios/id/2080860.html

ANEXOS

ANEXO 1

Características de las IPS

IPS		< 1 año	1 a 4	5 a 14	15 a 44 H	15 a 44 M	45 a 59	60 +	Total población afiliada
MEDELLÍN CENTROSUR	Freq	166	785	2.554	5.367	6.163	5.030	2.949	23.015
	%	0,7	3,4	11,1	23,3	26,8	21,9	12,8	100
MEDELLÍN CENTRO	Freq	631	2.907	8.901	15.088	16.209	10.335	5.074	59.147
	%	1,1	4,9	15,0	25,5	27,4	17,5	8,6	100
MEDELLÍN NOROCCIDENTE	Freq	636	3.307	9.741	15.211	16.589	9.521	4.178	59.184
	%	1,1	5,6	16,5	25,7	28,0	16,1	7,1	100
MUNICIPIO SUR	Freq	145	668	2.502	4.098	4.721	3.664	1.711	17.510
	%	0,8	3,8	14,3	23,4	27,0	20,9	9,8	100
MEDELLÍN SUROCCIDENTE	Freq	784	3.520	10.560	21.260	23.592	19.040	12.832	91.589
	%	0,9	3,8	11,5	23,2	25,8	20,8	14,0	100
MEDELLÍN SUR	Freq	278	1.115	3.198	7.395	9.013	7.175	4.025	32.197
	%	0,9	3,5	9,9	23,0	28,0	22,3	12,5	100
IPS SURA POBLADO	Freq	744	3.496	6.833	10.237	14.729	12.432	6.275	54.745
	%	1,4	6,4	12,5	18,7	26,9	22,7	11,5	100
MUNICIPIO ORIENTE	Freq	249	1.119	3.555	5.436	5.521	3.452	1.697	21.030
	%	1,2	5,3	16,9	25,8	26,3	16,4	8,1	100
MEDELLÍN OCCIDENTE	Freq	263	1.075	2.840	5.934	6.989	6.170	3.673	26.945
	%	1,0	4,0	10,5	22,0	25,9	22,9	13,6	100
Total	Freq	433	1.999	5.632	10.003	11.503	8.536	4.713	42.818
	%	1,0	4,7	13,2	23,4	26,9	19,9	11,0	100

IPS	Ingresos A		Ingresos B		Ingresos C	
	Promedio	%	Promedio	%	Promedio	%
MEDELLÍN CENTROSUR	15.222	66,1	5.325	23,1	2.466	10,7
MEDELLÍN CENTRO	48.154	81,4	9.465	16,0	1.522	2,6
MEDELLÍN NOROCCIDENTE	47.272	79,9	10.339	17,5	1.570	2,7
MUNICIPIO SUR	13.005	74,3	3.775	21,6	727	4,2
MEDELLÍN SUROCCIDENTE	63.001	68,8	20.213	22,1	8.364	9,1
MEDELLÍN SUR	19.913	61,8	7.168	22,3	5.113	15,9
IPS SURA POBLADO	16.036	29,3	14.425	26,3	24.280	44,4
MUNICIPIO ORIENTE	17.307	82,3	3.042	14,5	680	3,2
MEDELLÍN OCCIDENTE	13.581	50,4	7.039	26,1	6.324	23,5
Total	28.166	50,4	8.977	26,1	5.672	23,5

IPS	Riesgo Extremo		Riesgo Alto		Riesgo Medio		Riesgo Bajo	
	Promedio	%	Promedio	%	Promedio	%	Promedio	%
MEDELLÍN CENTROSUR	2.571	11,2	2.650	11,5	6.871	29,9	5.712	24,8
MEDELLÍN CENTRO	5.795	9,8	5.735	9,7	20.520	34,7	14.696	24,8
MEDELLÍN NOROCCIDENTE	6.048	10,2	5.391	9,1	20.503	34,6	15.622	26,4
MUNICIPIO SUR	1.756	10,0	1.922	11,0	6.052	34,6	4.661	26,6
MEDELLÍN SUROCCIDENTE	10.059	11,0	10.989	12,0	28.371	31,0	22.322	24,4
MEDELLÍN SUR	2.901	9,0	2.713	8,4	8.892	27,6	7.993	24,8
IPS SURA POBLADO	1.289	2,4	3.314	6,1	6.712	12,3	14.446	26,4
MUNICIPIO ORIENTE	1.749	8,3	1.885	9,0	6.861	32,6	6.009	28,6
MEDELLÍN OCCIDENTE	2.417	9,0	2.834	10,5	6.774	25,1	6.060	22,5
Total	3.843	9,0	4.159	9,7	12.395	28,9	10.836	25,3

IPS	Total citas Ofertadas 2012	Promedio Mes	Valores Mes			
			DE	Mediana	Mínimo	Máximo
Medellín Centrosur	28.351	2.363	137	2.359	2.162	2.610
Medellín Centro	81.175	6.765	488	6.623	6.018	7.730
Medellín Noroccidente	77.108	6.426	360	6.499	5.937	6.969
Municipio Sur	24.409	2.034	157	2.028	1.824	2.292
Medellín Suroccidente	129.028	10.752	679	10.924	9.308	11.578
Medellín Sur	40.296	3.358	245	3.361	2.837	3.717
Municipio Oriente	25.638	2.137	200	2.187	1.788	2.365
Medellín Occidente	28.763	2.397	150	2.430	2.001	2.597
Total	434.768	4.529	2.990	2.724	1.788	11.578

Mes	Total citas mes	Promedio mes	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
201201	35.670	4.459	3.304	2.890	1.852	11.317
201202	35.532	4.442	3.207	2.937	1.824	11.047
201203	36.758	4.595	3.417	2.855	1.893	11.578
201204	33.985	4.248	2.915	2.827	1.788	10.122
201205	39.014	4.877	3.382	3.061	2.292	11.315
201206	36.147	4.518	3.189	2.809	2.041	10.840
201207	36.684	4.586	3.153	2.937	2.153	10.752
201208	38.412	4.802	3.255	3.061	2.200	11.007
201209	36.312	4.539	3.107	2.910	2.014	10.575
201210	39.046	4.881	3.304	3.164	2.221	11.298
201211	34.528	4.316	2.913	2.727	2.074	9.869
201212	32.680	4.085	2.835	2.506	1.872	9.308

Mes	Total citas mes	Promedio mes	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
Total	434.768	4.529	2.990	2.724	1.788	11.578

IPS	Total citas Atendidas 2012	Promedio	DE	Valores Mes		
				Mediana	Mínimo	Máximo
Medellín Centrosur	12	29.053	2.421	136	2.456	2.199
Medellín Centro	12	79.828	6.652	465	6.525	5.986
Medellín noroccidente	12	74.100	6.175	384	6.267	5.646
Municipio sur	12	27.021	2.252	364	2.203	1.856
Medellín Suroccidente	12	124.380	10.365	617	10.638	9.140
Medellín sur	12	38.912	3.243	278	3.291	2.769
Municipio oriente	12	26.249	2.187	208	2.247	1.912
Medellín Occidente	12	29.261	2.438	184	2.479	1.947
Total	96	428.804	4.467	2.829	2.812	1.856

IPS	Oportunidad de CMG	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
Medellín Centrosur	2,4	0,78	2,5	1,4	3,8
Medellín Centro	2,7	0,98	2,5	1,5	4,4
Medellín Noroccidente	3,2	1,37	2,8	1,7	5,6
Municipio Sur	2,4	1,25	2,2	1,1	4,9
Medellín Suroccidente	2,2	0,62	2,3	1,2	3,0
Medellín Sur	2,0	0,91	2,0	1,0	3,5
Municipio Oriente	2,0	1,13	1,7	0,8	3,9
Medellín Occidente	1,7	0,40	1,8	1,1	2,3
Total	2,3	1,04	2,2	0,8	5,6

Mes	Promedio mes	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
Enero	2,8	0,57	2,7	1,9	4,0
Febrero	3,7	1,05	3,7	1,9	5,5
Marzo	3,9	1,17	3,8	1,8	5,6
Abril	3,0	1,07	2,9	1,3	4,4
Mayo	1,5	0,40	1,4	1,1	2,3
Junio	1,3	0,36	1,2	0,9	1,9
Julio	1,5	0,52	1,4	0,8	2,1
Agosto	1,4	0,37	1,3	0,8	2,0
Septiembre	2,5	0,48	2,5	1,7	3,1
Octubre	2,3	0,45	2,3	1,6	2,9
Noviembre	2,3	0,40	2,3	1,7	2,8
Diciembre	1,9	0,31	1,9	1,3	2,3
Total	2,3	1,04	2,2	0,8	5,6