

FORO

Mejores resultados en salud a partir de la gestión de datos y el uso de la información: una necesidad de los sistemas de salud

13 DE SEPTIEMBRE DE 2019

1

Cohortes

2008

7
cohortes

1. Hipertensos
2. Diabéticos
3. HTA y Diabéticos
4. Diálisis peritoneal
5. Hemodiálisis
6. Trasplantados
7. Tto medico no dialítico ERC estadio

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. ERC | 22. Artritis Reumatoide |
| 2. Diálisis peritoneal | 23. Hepatitis C Crónica |
| 3. Hemodiálisis | 24. Cáncer de mama |
| 4. Trasplantados | 25. Cáncer de cérvix |
| 5. Tto medico no dialítico ERC | 26. Cáncer de próstata |
| 6. HTA | 27. Cáncer colon y recto |
| 7. DM | 28. Cáncer gástrico |
| 8. HTA y DM | 29. Cáncer pulmón |
| 9. Obesidad | 30. Melanoma |
| 10. Dislipidemias | 31. Leucemia linfoide aguda |
| 11. VIH Adultos | 32. Leucemia mieloide aguda |
| 12. VIH Niños | 33. Linfoma No Hodgkin |
| 13. Recién nacidos expuestos a VIH | 34. Linfoma Hodgkin |
| 14. Gestantes | 35. Otros tipos de cáncer |
| 15. Gestantes con VIH | |
| 16. Tuberculosis | |
| 17. VIH – Tuberculosis | |
| 18. Hemofilia A | |
| 19. Hemofilia B | |
| 20. Enfermedad de von Willebrand | |
| 21. Otras coagulopatías | |

2018

35
cohortes

Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

2

Datos
auditados



2008
616.000
datos

2018
29.510.680
datos

Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

3

Sistema de información 2008 - 2018



Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

4



Factor clave para la Transformación digital

Procesos y talento humano



Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

Avances
progresivos

AUDITORÍA
DE DATOS

CARGUE
DE DATOS

PROCESAMIENTO
Y ANÁLISIS DE DATOS

GENERACIÓN DE
INFORMACIÓN
MÁS ÁGIL
Y OPORTUNA



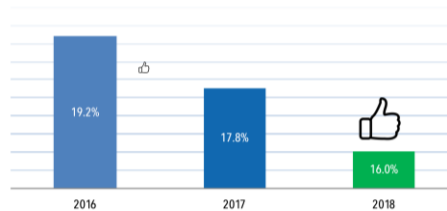
Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

Evaluación de la gestión de las personas con VIH

Disminución del porcentaje de casos totales país con riesgo individual elevado en VIH

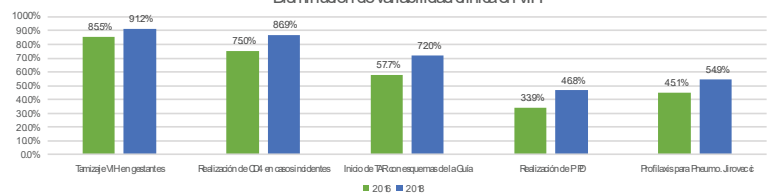
Riesgo elevado:
Carga viral ≥ 1.000 copias
TAR > 6 meses
No genotipificación
Edad ≥ 50 años

% Pacientes riesgo individual en VIH



Fuente: Cuenta de Alto Costo, base de datos ERC Junio de 2018.

Disminución de variabilidad clínica en VIH

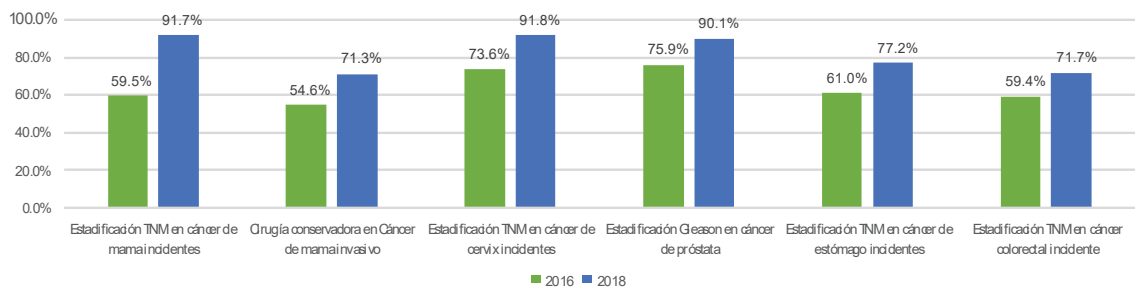


Fuente: Cuenta de Alto Costo

7

Evaluación de la gestión de las personas con cáncer

Disminución de variabilidad clínica en cáncer



Fuente: Cuenta de Alto Costo

Cuenta de Alto Costo

8

Evaluación de la gestión de las personas con ERC

Disminución del porcentaje de casos totales país con riesgo individual elevado en ERC

Riesgo elevado

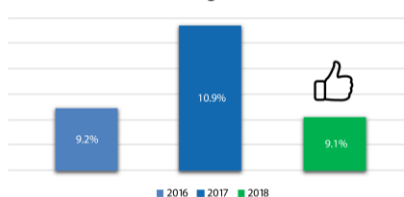
TA $\geq$ 160/100 o

HbA1c $\geq$ 10% o

LDL $\geq$ 190 mg/dl

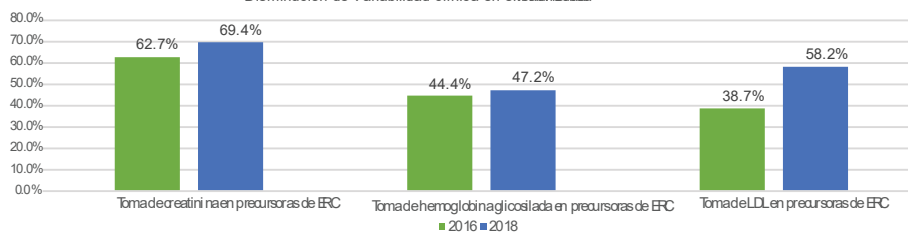
Fuente: Cuenta de Alto Costo

% Pacientes riesgo individual en ERC



Fuente: Cuenta de Alto Costo, base de datos ERC Junio de 2018.

Disminución de variabilidad clínica en enfermedades crónicas



9

Necesidad vs. expectativas: SISCAC



La mejor forma de predecir el futuro es inventándolo: principio de la innovación

Pasar en el sistema de salud de

$$f(x)=25x \text{ a}$$

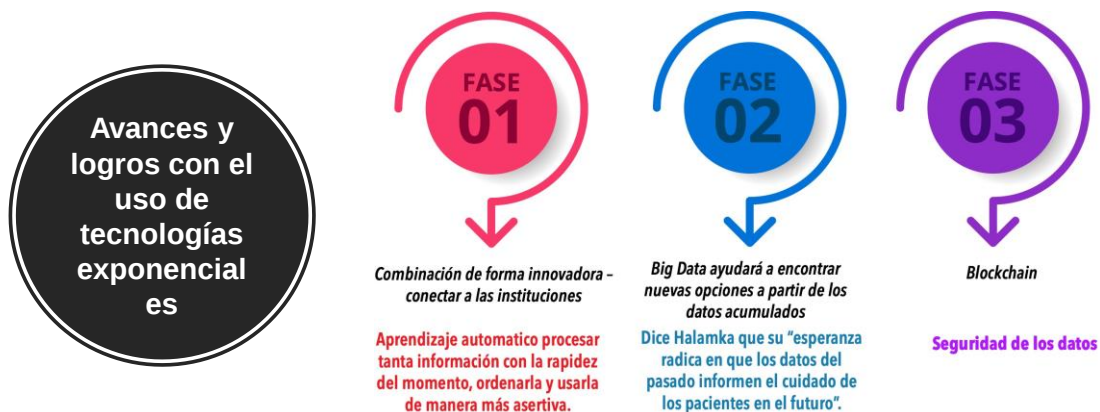
$$f(x)=25^x$$

Cambio:
Pensar de forma lineal a un pensamiento exponencial

SISCAC

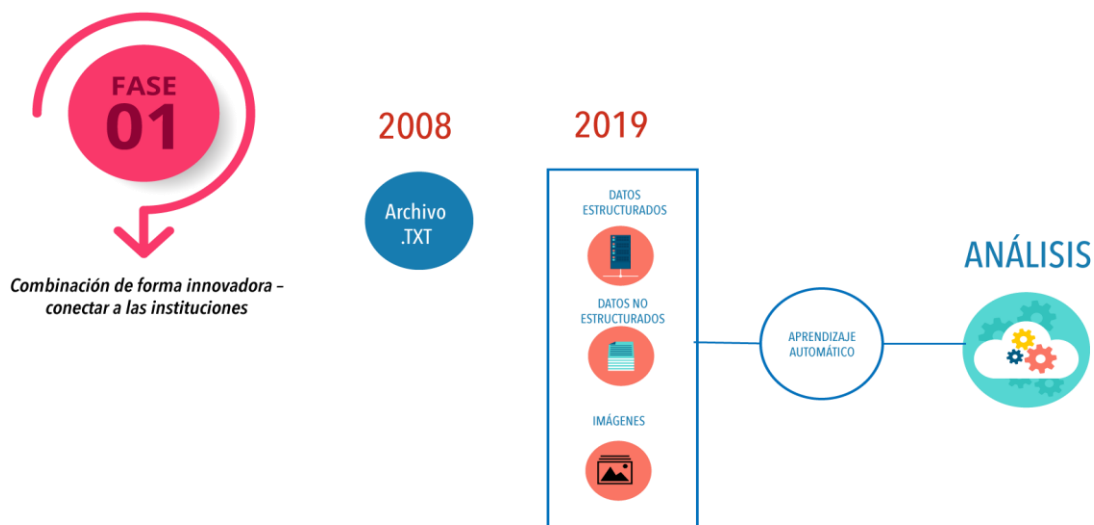
Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de

10



Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

11



Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

12

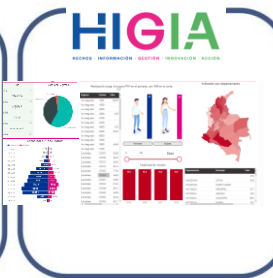


Big Data ayudará a encontrar nuevas opciones a partir de los datos acumulados

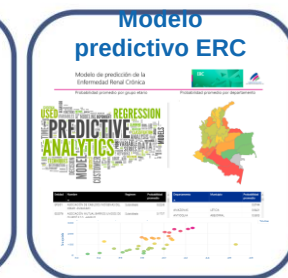
BIG DATA



BODEGA DE DATOS



ANÁLISIS DESCRIPTIVO



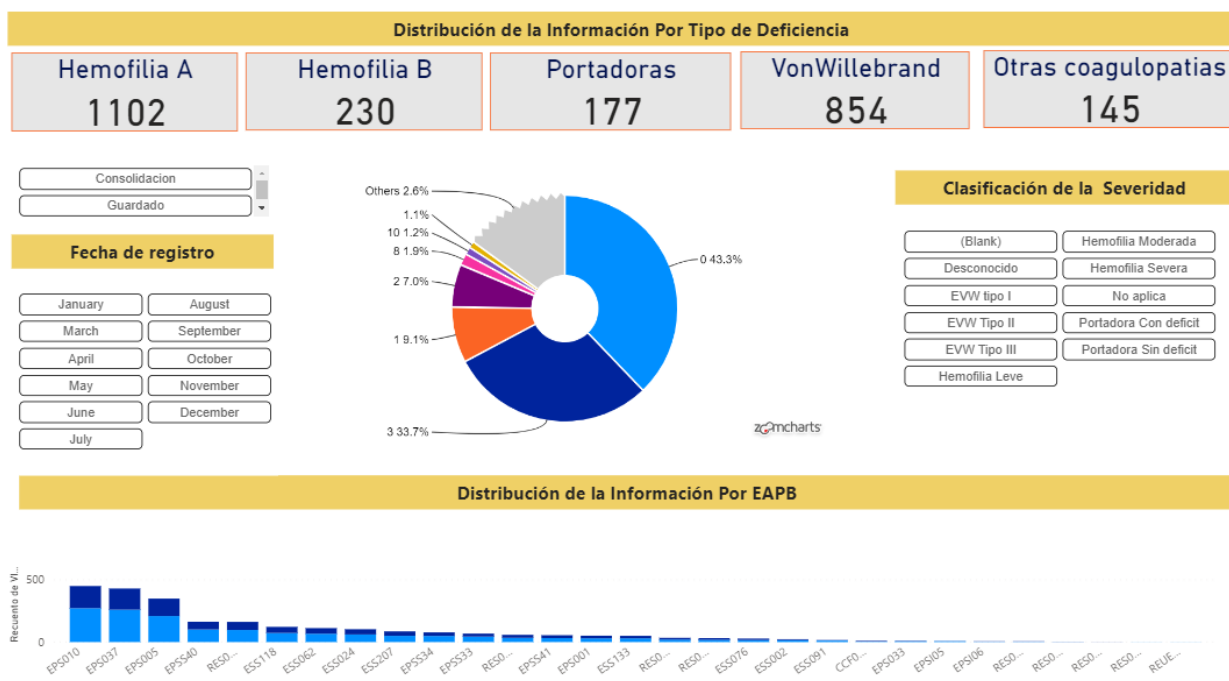
ANÁLISIS PREDICTIVO

Derechos reservados Cuenta de Alto Costo. Prohibida la reproducción total o parcial de este contenido.

13



14





SISCAC
SISTEMA DE INTEROPERABILIDAD EN SALUD
COCREACIÓN | ACCIÓN | COMPROMISO

Es la plataforma dispuesta por la Cuenta de Alto Costo, para que las IPS y EPS puedan registrar y validar en tiempo real y de manera sencilla y ágil, la información de los pacientes, permitiendo una gestión del riesgo y reporte IPS-EPS-CAC, enmarcada en criterios de calidad y oportunidad.

GESTIÓN DEL RIESGO
EN TIEMPO REAL

1 CAPTURA

- *Formulario
- *Archivo
- *Servicios web
- *Filtro avanzado
- *Notificaciones
- *Importar
- *Exportar

2 VALIDACIÓN

- *Formulario
- *Archivo

3 CONSOLIDACIÓN

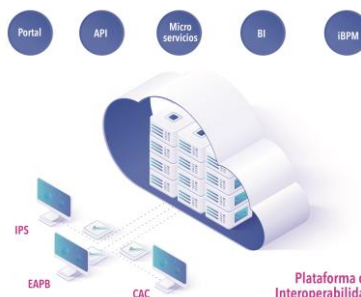
- *Formulario
- *Archivo
- *Motor consolidación

4 REPORTE

- *Reporte Resolución
- *Soportes auditoría

- *Gestión del riesgo como eje del manejo de cohortes.
- *Registro y validación en tiempo real.
- *Canal seguro de comunicación entre IPS y EPS.
- *Reporte más sencillo y eficaz.
- *Disminución de carga operativa en el cumplimiento de las resoluciones de reporte CAC.
- *Plataforma escalable y flexible.
- *Interfaz sencilla, intuitiva y muy usable.
- *Auditoría de las actividades desarrolladas en la plataforma.
- *Desarrollado con las últimas metodologías y bajo estándares de clase mundial.
- *Diversidad de modelo de uso, según las características de cada entidad.

COMPONENTES



DIMENSIONES

UNA SOLUCIÓN ESCALABLE PENSADA EN LOS USUARIOS



Usabilidad e interacción

La experiencia del usuario de SISCAC tiene presentes las diferentes etapas y puntos de contacto que se generan entre la CAC y los usuarios a través de las distintas plataformas existentes, antes, durante y después del contacto con la plataforma.

Procesos

La usabilidad es un atributo estratégico de SISCAC. Se han realizado procesos de evaluación de la interfaz de usuario y sus interacciones.

Arquitectura

SISCAC está proyectada para hacerse más robusta en el tiempo. Un conjunto de soluciones pensadas en cada uno de nuestros usuarios.



GENERALIDADES

En este panel se compartirán las experiencias de los aseguradores y su red de prestadores y organizaciones sanitarias relacionadas con la gestión de información (CAC), con el propósito **de transferir conocimiento para su aplicabilidad en la región y contribuir a la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas de salud.**



OBJETIVO DEL PANEL

- Conocer las experiencias relacionadas con los resultados que han tenido las aseguradoras colombianas a partir de la gestión de los datos y el uso de la información para:
 - La planeación de la atención,
 - La reestructuración de la oferta y demanda de servicios,
 - El mejoramiento de la calidad de la atención de los usuarios y
 - La incorporación de estrategias para la optimización de los procesos internos en cada organización.

19



www.ispor.org

Panelistas



Dr. Pablo Otero Ramón
Gerente Nacional de Salud de EPS SURA
Representante del sector de las aseguradoras del régimen contributivo



Dra. Ana Eugenia Velásquez
Jefe Unidad de Servicio Médico EPM
Representante del sector de las aseguradoras adaptadas, públicas y mixtas



Dra. Beda Margarita Suárez
Gerente de Anas Wayuú EPS Indígena
Representante del sector de las aseguradoras indígenas



Dr. Justo Jesús Paz
Gerente de gestión del Riesgo Mutua SER EPS
Representante del sector de las aseguradoras del régimen subsidiado

Moderadora



Dra. Lizbeth Acuña Merchán
Directora Ejecutiva
Cuenta de Alto Costo

20



GEOMETRÍA DEL RIESGO CARDIOVASCULAR



Reconocimiento a la participación de los pacientes en el logro de sus metas



Desde la implementación del seguimiento (tres meses), se observó disminución en la presión arterial sistólica de 8.3 mmHg (IC 95% $4.8-11.9$, $p < 0.001$), presión arterial diastólica de 4.8 mmHg (IC 95% $1.3-8.3$, $p < 0.001$), colesterol total de 0.4 mmol/L (IC 95% $0.3-0.5$, $p < 0.001$), colesterol LDL de 0.3 mmol/L (IC 95% $0.2-0.4$, $p < 0.001$), colesterol HDL de 0.1 mmol/L (IC 95% $0.0-0.2$, $p < 0.001$). Además, reducción del riesgo cardiovascular global a 10 años del 4.8% (IC 95% $3.2-6.5$, $p < 0.001$), así como de la edad vascular de 4.4 años (IC 95% $3.0-5.8$, $p < 0.001$).

Otros logros:
Incremento financiero por la gestión clínica del riesgo
Disminución en la estancia y tasa de hospitalizaciones en pacientes crónicos
Reducción de nuevos eventos cardiovasculares
Base de datos nacional para la toma de decisiones
Publicación de artículos*

Con base en el impacto obtenido, se firmó un acuerdo en el mes de mayo que incluye nuevas dimensiones de evaluación del estado de salud y la mejora funcional, que se aplican a toda la población en riesgo. Como consecuencia, facilitó la identificación de riesgos manifestados y ocultos con la medición de variables como el funcionamiento mental, metabólico, cardiopulmonar y bienestar subjetivo y el vigor general (pentágono de riesgo clínico).

Los resultados deseados se alcanzan gracias a la sinergia y la colaboración entre disciplinas del sistema integral de atención, logrando eficiencia en costos, mejor salud y mayor satisfacción para los pacientes.

El equipo de trabajo está conformado por médicos neurólogos, enfermeras, farmacéuticos, nutricionistas, dietistas, cardiología, endocrinología, quienes se encargan de educar al paciente, aplicar acciones terapéuticas y educativas, entrenamiento en habilidades en la atención y manejo de su patología, "Gestión integral" la atención y empoderando a paciente y cuidador.

El pentágono del riesgo clínico

En el año 2018, EPSI (Entidad Adjudicadora de Salud) y el Centro Clínico-Sicor, crearon una propuesta articuladora de gestión integral del riesgo cardiovascular (GIRIC) con un modelo de atención dirigido a impactar población en alto riesgo cardiovascular por falta de metas. Además de intervenciones terapéuticas, se incluyen mediciones del estado de salud con cinco factores que conforman un pentágono funcional del individuo. La cuantificación de cada parámetro funcional forma una geometría visual de los riesgos e interacción y permite conocer los efectos de las intervenciones en forma integral.

Para ganar el terreno de pacientes con múltiples enfermedades crónicas no transmisibles, quienes, aún con buena adherencia al seguimiento en el primer mes, no logran alcanzar metas clínicas, se usó una metodología con visualización utilizando la IRIS2 de seguimiento de las condiciones evaluadas con el fin de mejorar el cuidado. Se definieron variables puntuales: A, función cardiopulmonar; B, afecto y estado emocional; C, actividad e interactividad; D, entorno y soporte social.

Pentágono de riesgo clínico Índice de capacidad funcional



Pacientes hipertensos estables, con el rigor y la función neuromuscular estable, luego de un mes de seguimiento, mejoraron el 30% en estos aspectos, tanto con estos resultados se alcanzó un aumento significativo en su mejora funcional, pasando de 20% en el primer a 50% al sexto mes.

La estabilidad del sistema dependió de la gestión permanente con intervención a salud cardiovascular y a su bienestar, así como la importancia, tiempo y dedicación, así como el seguimiento de los resultados clínicos como el costo.

Convenciones modelo de atención integral



CENTRO CLÍNICO DE INVESTIGACIÓN
sicor
Unión Integral en Riesgo Cardiovascular

epm[®]

EMPRESA PROMOTORA DE SALUD INDIGENA ANAS WAYUU

18 AÑOS

EPSI ANAS WAYUU

Juntos Gestionamos Salud

2001 - 2019

Carrera 16 No. 16 – 31 Teléfono: 7254147 Fax: 7250286 Línea Gratuita 018000962730

www.epslanaswayuu.com - info@epslanaswayuu.com

Malcao – La Guajira, Colombia

CONTEXTO

FACTORES DE RIESGO

ANTECEDENTES

ESTRATEGIAS:

que queremos? Que no queremos? Que estamos haciendo?

- Reingeniería de sus procesos y estructura organizacional
- Caracterización
- Fortalecimiento del proceso de contratación
- Promover la articulación entre las IPS (complementariedad)
- Acompañamiento mensual a la Red, Evaluación y retroalimentación trimestral



Incentivos:

- Mejoría en la captación, identificación precoz del riesgo, promoción y mantenimiento, gestión de la demanda, empoderamiento al individuo su familia y la comunidad

Mayor reconocimiento por atención especializada extramural

Demanda Inducida, Comunicaciones, programa radial

Educación continuada, retroalimentación sobre auditorías, mecanismos de acceso a nuestra plataforma y seguridad informática



ESTRATEGIAS.

- Las patologías son marcadas dentro de nuestro sistema, para que de manera privilegiada se garantice la continuidad y acceso a los servicios
- Sistema de alerta.
- Servidor FTP para cargue de soportes por la Red
- Sistema de alertas.
- análisis seguimiento las cohortes.
- Modulo de seguimiento: Registro de citas, alertas, cargue de soportes de historial medico, envío de mensajes masivos por los teléfonos móviles
- Acceso a la plataforma
- Mejoramiento de la articulación intersectorial
- Casas de paso, guías bilingües



De los datos a la toma de decisiones

Justo J Paz Wilches
Gerente Gestión del Riesgo en Salud
Mutual SER EPS



27

Total
1.898.878 AFILIADOS

Contributivo:
126.833



BOLÍVAR

Total:
628.435



CÓRDOBA

Total:
480.512



ATLÁNTICO

Total:
404.589



SUCRE

Total:
197.451



MAGDALENA

Total:
181.731

28

Estructura modelo de sistema de información para la GIRS

Fuentes internas

1. Afiliados
2. Gestión individual riesgo
3. Portal transaccional
4. Financiera/contratación
5. Contact SER
6. PQRSC

Fuentes externas

1. RIPS
2. CAC
3. Nominal promoción y mantenimiento
4. Historia clínica
5. Sispro
6. Sivigila

VALIDACIÓN A LA ENTRADA

FICHA UNICA DEL USUARIO (Bodega de información)				
Var_Demograficas	Var_Socioeconom	Var_Condic Salud	Var_prestac Servicios	Var_FR y FP_Ind y colectivos

SALIDAS

Estratégico EPS

1. Identificación pob. en riesgo.
2. Listado pob. demanda Inducida.
3. Cohortes R. Enf. y Sanas.
4. Perfil demo./socioec./epid.
5. Indicadores trazadores.
6. Mapas de riesgo.
7. Análisis predictivos/prescriptivos.

Normatividad

1. Inf. Suficiencia
2. Inf. RIPS
3. Inf. CAC
4. SISMED
5. Inf. PM nominal.



29

Mapa de cohortes en seguimiento, dic 2018.

Cohortes: 465.773 (28,6 %)

Mujer Sana (cervix/mama) 247.280	De Todo Corazón (cardiovascular) 120.324	Ser Madre-Hijo (Materno/perin) 26.529	Salud Mental 21.600
Ser Joven 10.601	Cáncer 9.651	Rehabilitación 8.371	Víctimas 6.741
Trastornos nutrición 5.570	VIH 4.210	Artritis R 1.736	Huérfanas (incluye A. falciforme) 1.321
Renal 1.122	EPOC 504	Trasplante 124	Hemofilia y otras coagulopatías 86

Sanos y enfermos: 1.165.227



30

Programas de gestión del riesgo en salud



31



32



33

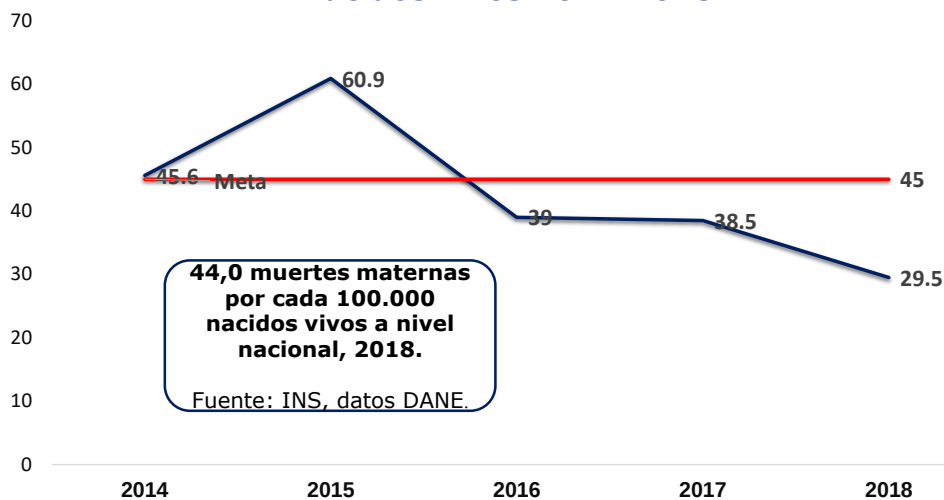
Algunos resultados

MUTUAL
SÉR
Unidad Promotora de Salud

YUDI
Unidad Promotora de Salud
Damos más

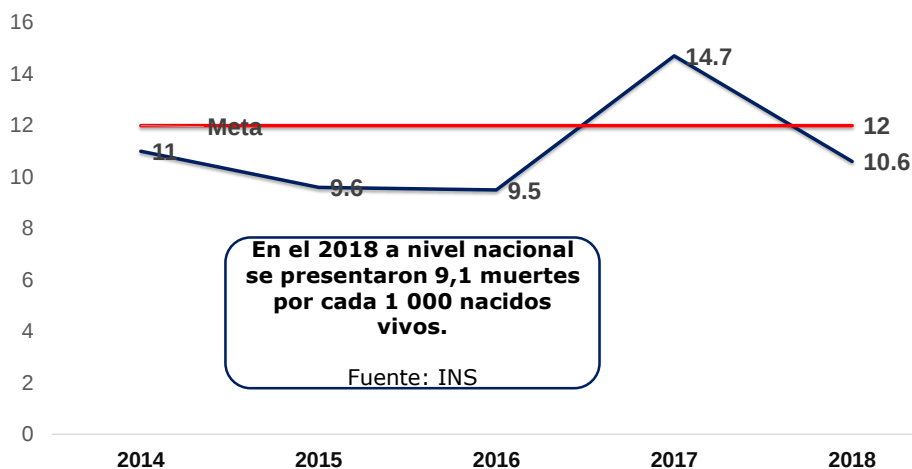
34

Razón de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos 2014-2018



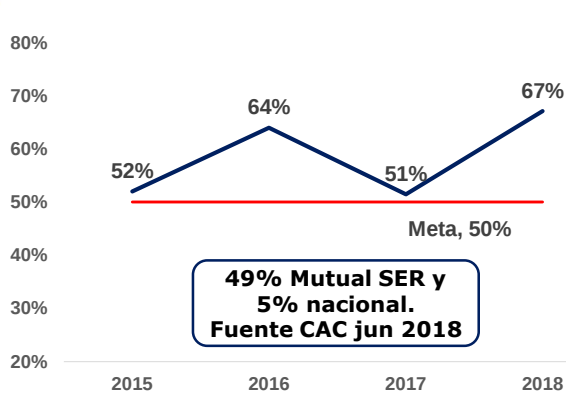
35

Tasa de mortalidad perinatal por 1.000 nacidos vivos.

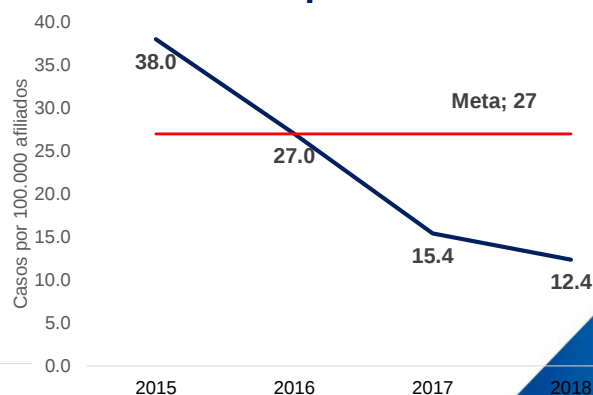


36

Pacientes HTA y DM estudiados para ERC

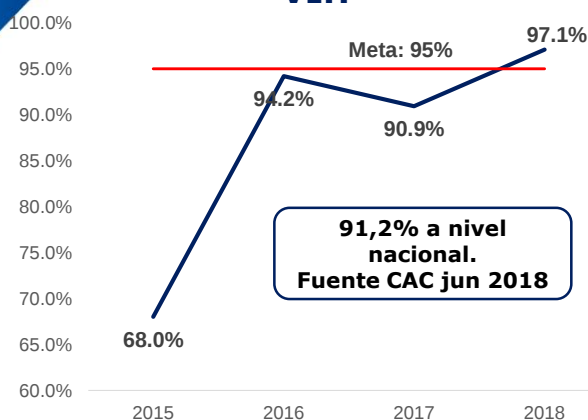


Tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón en personas 45+

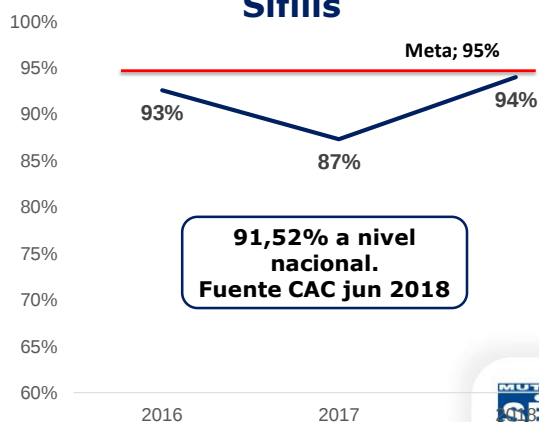


37

Gestantes tamizadas para VIH

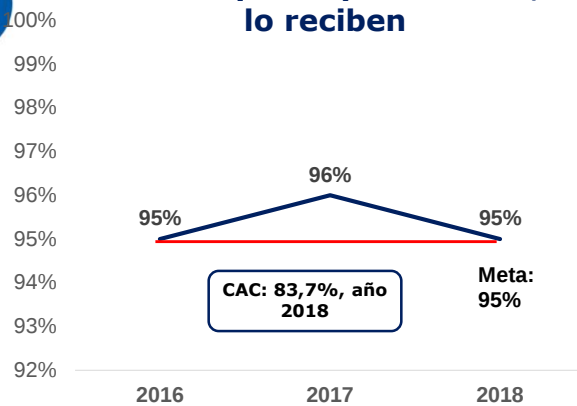


Gestantes tamizadas para Sífilis

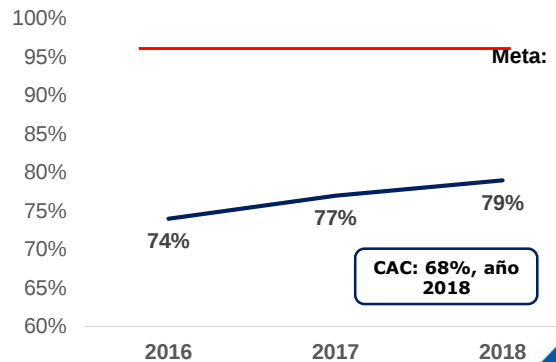


38

PVVIH que requieren TAR, lo reciben



PVVIH con TAR con CV (carga viral) indetectable.



39



Presentes en IPSOR Internacional con 16 resultados de investigación del programa riesgo cardiovascular (3 distinciones)

Presentes en IPSOR Internacional con 4 resultados de investigación del programa riesgo cardiovascular (1 distinción)



40



Value in Health
Volume 22, Supplement 2, May 2019, Page S121



Value in Health
Volume 22, Supplement 2, May 2019, Page S119



Value in Health
Volume 22, Supplement 2, May 2019, Pages S118-S119



PCV17 ASSOCIATION BETWEEN EXPOSURE/ADHERENCE TO A CARDIOVASCULAR RISK MANAGEMENT PROGRAM AND THE INCIDENCE AND MORTALITY OF CARDIOVASCULAR EVENTS IN THE CARIBBEAN REGION OF COLOMBIA

F.E. Salcedo Mejía¹, P.A. Miranda², R. Vargas³, D. Parra Padilla⁴, J. Paz-Wilches⁵, N. Alvis-Guzmán⁶, F. De La Hoz⁷, J. Alvis Zakzuk⁸, J.C. Fernandez Mercado⁹, N.R. Alvis-Zakzuk¹⁰

Show more

<https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.04.453>

Get rights and content

PCV7 EFFECTIVENESS OF A CARDIOVASCULAR RISK MANAGEMENT PROGRAM IN THE REDUCTION OF PREMATURE MORTALITY ASSOCIATED TO CARDIOVASCULAR EVENTS IN THE CARIBBEAN REGION OF COLOMBIA

P.A. Miranda¹, F.E. Salcedo Mejía², D. Parra Padilla³, R. Vargas⁴, J. Paz-Wilches⁵, J.C. Fernandez Mercado⁶, J. Alvis Zakzuk⁷, N. Alvis Zakzuk⁸, N. Alvis-Guzmán⁹, F. De La Hoz¹⁰

Show more

<https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.04.443>

Get rights and content

PCV5 PREVALENCE OF FOUR STATIN BENEFIT GROUPS IN A POPULATION OF THE CARIBBEAN REGION OF COLOMBIA

P.A. Miranda¹, F.E. Salcedo Mejía², J. Paz-Wilches³, F. De La Hoz⁴, N. Alvis-Guzmán⁵

Show more

<https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.04.441>

Get rights and content

Miranda-Machado et al. BMC Cardiovascular Disorders (2019) 19:8
<https://doi.org/10.1186/s12872-018-0993-z>

BMC Cardiovascular Disorders

RESEARCH ARTICLE

Open Access



First cardiovascular event in patients with type 2 diabetes mellitus of a cardiovascular risk management program of a poor Colombian population: a cohort study

Pablo Miranda-Machado^{1*}, Fernando Salcedo-Mejía², Justo Paz Wilches³, Juan Fernandez-Mercado², Fernando De la Hoz-Restrepo³ and Nelson Alvis-Guzmán⁴



41



PMU 10

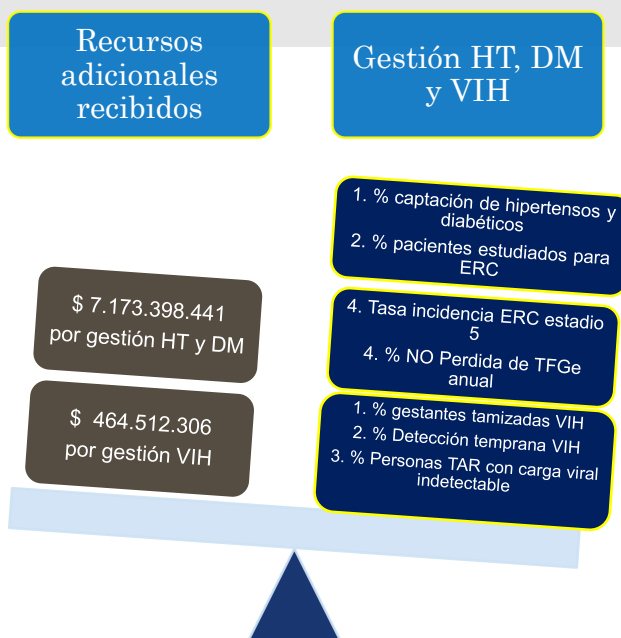
RESULTADOS DE IMPLEMENTACION DE PROGRAMA DE CUIDADOS PALIATIVOS EN UNA ASEGURADORA EN SALUD EN COLOMBIA

Fernández Mercado JC 1, Failach Zuviria C 2, Hernández Sánchez JA 3, Dueñas Castell C 4, Alvarado Cueto D 4
1MUTUALSER EPS, University of Cartagena Clínica Crecer, CARTAGENA DE INDIAS, Colombia, 2MUTUALSER EPS, CARTAGENA DE INDIAS, Colombia, 3Mutual SER EPS, Cartagena, Colombia, 4Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia
CARTAGENA - COLOMBIA



42

Evaluación de resultados de la gestión del riesgo en salud 2018, por cuenta de alto costo



43

Algunos reconocimientos



44



45





Mejores resultados en salud a partir de la gestión de datos y el uso de la información

Pablo Fernando Otero Ramon
Gerente de salud EPS Sura

ISPOR Latin América 2019

• Bogotá, Septiembre 13 - 2019

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción, total o parcial, de ninguna parte de esta presentación y publicación en internet o cualquier otro medio, sin el permiso previo y escrito de SURAMERICANA. © Abril 2018. SURAMERICANA.

46

Nuestra estrategia

Entregar bienestar y competitividad sostenibles a las personas y a las empresas



Talento humano y la Gestión de Tendencias y Riesgos



Fidelización, atracción y crecimiento de los clientes



Rentabilidad sostenible superior al costo de capital

ESTRATEGIA

OBJETIVO ESTRATÉGICO

47

Tendencias



Riesgos estratégicos



Talento humano

Tecnología

Cliente: conocimiento y materialización

48



Analítica:
El camino
que
queremos
recorrer

*RCV = Riesgo Cardiovascular



Tipo de analítica

Reporte Análisis Monitoreo



Predicción



Prospectiva Optimización

Preguntas

¿Qué pasó?
¿Por qué pasó?
¿Qué pasa ahora?

¿Qué podría pasar?

¿Qué pasará si...?
¿Cuál es la mejor decisión?

Ejemplo

El cliente afiliado tiene diagnóstico de diabetes

Dado que el cliente tiene Diabetes, se pudo identificar su alta probabilidad de presentar un infarto agudo de miocardio

Teniendo en cuenta otros factores de su historia clínica y otra información, la mejor intervención es nuestro programa de RCV

¿Qué necesitamos?

Un ecosistema conformado por personas, información y tecnología



Personas apropiadas de la analítica según su rol, que observan, se hacen nuevas preguntas, conectan, modelan, toman decisiones y actúan con base en el conocimiento generado.



Información relevante de fuentes internas y externas, valiosas, con calidad y oportunidad para apalancar la toma de decisiones



Tecnología fácil, ágil, eficiente, escalable y flexible.



Fundamentación desde nuestros principios

Transparencia:

Es la forma como manejamos la información de nuestros asegurados

Respeto:

Velamos por la confidencialidad y el buen uso de los datos.

Responsabilidad:

Buscamos ser relevantes para nuestros asegurados, más no invasivos

Equidad:

Usamos el conocimiento que nace de la información como un activo para lograrla.

51

¿Qué nos permite y para qué?

- » Identificación de riesgos ciertos que no son evidentes **para cuidar, curar, rehabilitar y evitar complicaciones**
- » Identificación de riesgos potenciales y sus causas **para prevenir y empoderar**
- » Evaluación de costo efectividad basado en evidencia desde datos reales (no en condiciones de laboratorio) **para encontrar qué elementos de la intervención son críticos para cambiar la realidad de las personas**
- » Tomar mejores decisiones optimizando los recursos disponibles **para cuidar el sistema y contribuir a su sostenibilidad**
- » Identificar ineficiencias **para ser competitivos y contribuir a la sostenibilidad del sistema**
- » Tener perspectiva sobre los comportamientos individuales y poblacionales **para mantenernos relevantes en un contexto dinámico**

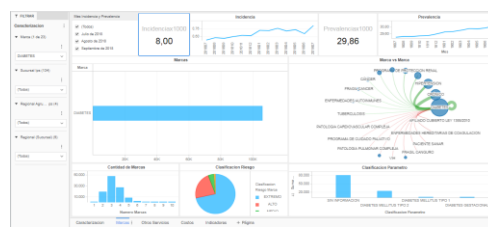
52

Casos de éxito EPS Sura

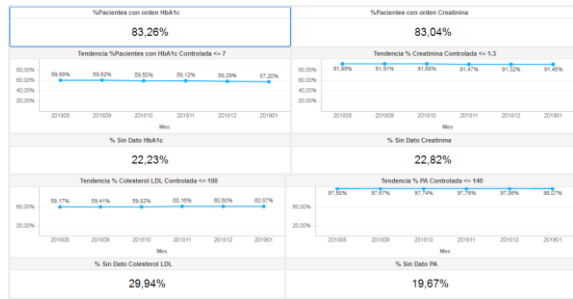
- 1 **Tableros de seguimiento y caracterización poblacional**
- 2 **Modelo de predicción de infarto, muerte y ERC para población diabética**
- 3 **Modelo de predicción de APP, bajo peso al nacer, repetición de ITU y trastornos hipertensivos para la población gestante**
- 4 **Índice de salud**
- 5 **Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica**

53

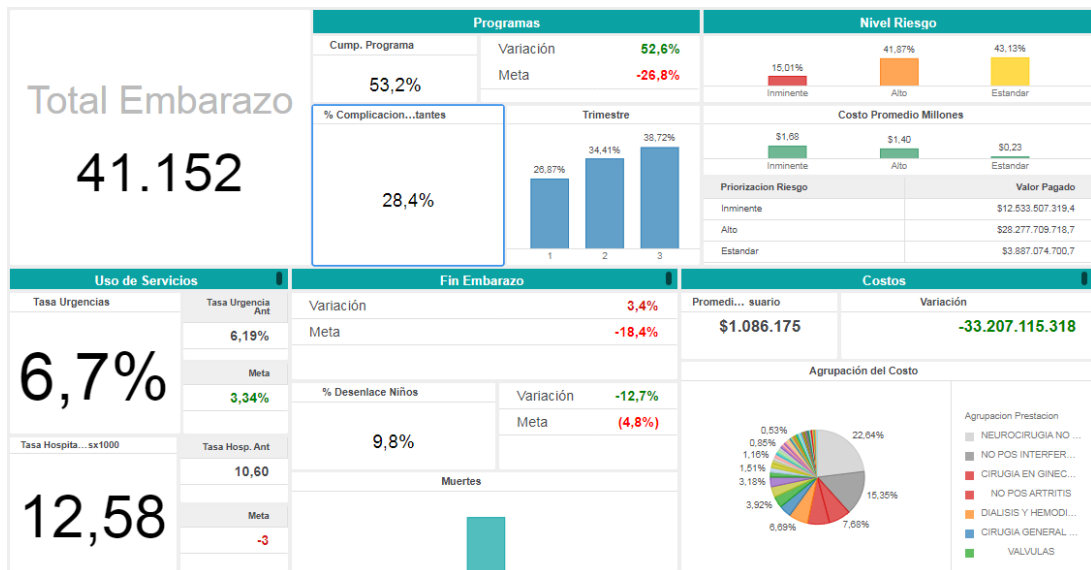
1 Tableros de seguimiento y caracterización poblacional



54

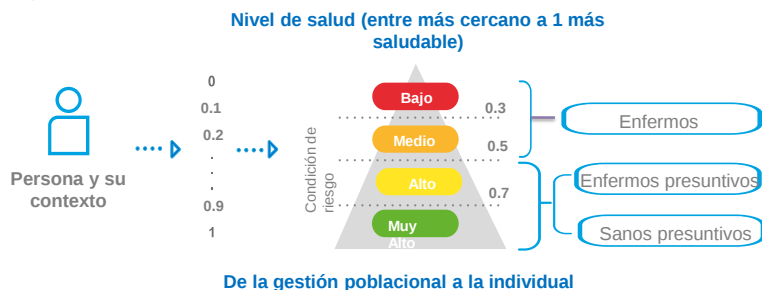


55



56

4 Índice de salud



57

5 Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica

Pregunta:

¿ Es costo efectivo el programa de protección renal (PPR) de EPS Sura?

Objetivos:

- » Lograr costo – eficiencia del Programa de Protección Renal (PPR)
- » Determinar el impacto financiero de la progresión de la enfermedad
- » Calcular el protocolo de actuación y su impacto.
- » Definir el código operacional

58

5 Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica

Metodología

Modelos principales: Lineales Generalizados

$$E(Y) = \mu = g^{-1}(X\beta) \quad [1]$$

Donde:

$$E(Y) = \mu = g^{-1}(\alpha + X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + \dots + X_k\beta_k) \quad [2]$$

- Y : Variable Dependiente o Variable Explicada
- X : Matriz de Covariables o Variables Explicativas
- β : Vector de Coeficientes
- $g(.)$: Función link

Población de Estudio

Pacientes con ERC que han estado en el programa desde 2013-06, hasta 2017-06, con exposición completa.

Periodo Muestral

4 años: 2013-06; 2017-06.

59

5 Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica

Metodología

Variables Dependientes

Tipo de Modelos	Tema	Variable Dependiente	Descripción Var. Dependiente
Regresión Logit	Efectividad	$\Delta \text{Estadio}_{i,201706} = \begin{cases} 1, & \text{si } \text{Estadio}_{i,201306} < \text{Estadio}_{i,201706} \\ 0, & \text{en otro caso} \end{cases}$	$\Delta \text{Estadio}_{i,201706}$ Cambio de Estadio (versión 1) del paciente i, hasta el período 201706
			$\text{Estadio}_{i,201706}$ Último estadio del paciente i, antes del período 201706
			$\text{Estadio}_{i,201306}$ Primer Estadio del paciente i, después del período 201306
Regresión Lineal	Costo	$\text{Prom_Costo_Total}_{i,201706} = \frac{(\sum_{t=1}^4 \text{Costo_Total}_{i,t})}{4}$	$= (\text{Costo_Enferm}_{i,t} + \text{Otros_Costos}_{i,t})$ $\text{Costo_Enferm}_{i,t}$ $= (\text{Costo_Progr}_{i,t} + \text{Costo_Medic_Proced}_{i,t})$ $\text{Otros_Costos}_{i,t}$ $= (\text{Costo_Complicac}_{i,t} + \text{Otros}_{i,t})$ Costo total del paciente i, durante el año t. Corresponde al total entre los costos de la enfermedad y otros costos, del paciente i, durante el año t.
			$\text{Prom_Costo_Total}_{i,201706}$ Promedio del Costo Total por paciente i, hasta el período 201706

60

5 Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica

Metodología

» Variables Independientes

Tipo de Variable	Variable Independiente	Descripción Var. Independiente
Sociodemográficas	$Edad_{i,201306}$	Edad del paciente i en el período 201306
	$Sexo_i$	Sexo del paciente i
Enfermedades Precursoras	DM_i	Variable dicotómica (1, si el paciente i tiene DM; 0, en otro caso)
	HTA_i	Variable dicotómica (1, si el paciente i tiene HTA; 0, en otro caso)
Diagnóstico y Complicaciones	$Anemia_i$	Variable dicotómica (1, si el paciente i tiene o tuvo Anemia; 0, en otro caso)
	$Aterosclerosis_i$	Variable dicotómica (1, si el paciente i tiene o tuvo Aterosclerosis; 0, en otro caso)
	$Otras_Complicac_i$	Variable dicotómica (1, si el paciente i tiene o tuvo al menos 1 de las otras complicaciones, diferentes a las ya listadas; 0, en otro caso)

61

5 Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica

Metodología

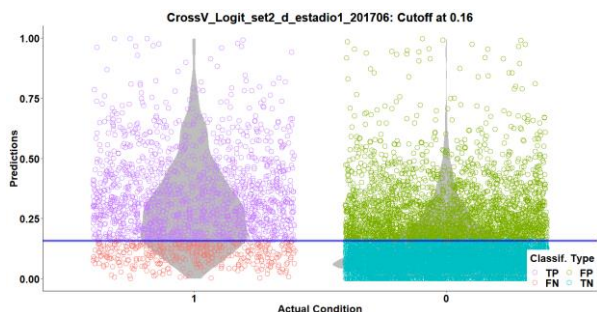
» Variables Independientes

Tipo de Variable	Variable Independiente	Descripción Var. Independ.
Resultados Clínicos	$TFG_{i,201306}$	Primer TFG del paciente i, después del período 201306
Condiciones Clínicas	$IMC_{i,201306}$	Variable dicotómica (1, si el primer IMC del paciente i después del período 201306, es mayor o igual a 30; 0, en otro caso)
Control	$Estadio_{i,201306}$	Primer estadio para el paciente i, después del período 201306
	$Expo_ERC_{i,201306}$	Número de días de exposición a la enfermedad, calculado como la diferencia entre 31/06/2013 y la fecha del diagnóstico
Cumplimiento del Protocolo	$Prom_Cump_Protoc_{i,201706}$	Promedio de los porcentajes ponderados de cumplimiento del protocolo por paciente i, en cada uno de los años, hasta el período 201706

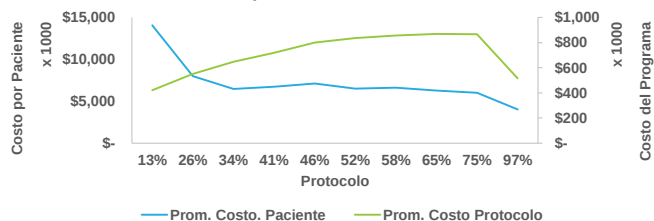
62

5

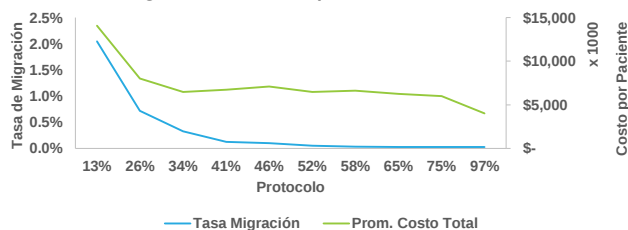
Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica



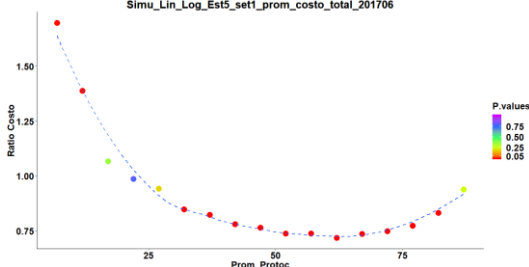
Costos por Paciente y del Programa, según Deciles del Cumplimiento del Protocolo



Tasa de Migración (Estadios 1-4, 5) y Costos por Paciente, según Deciles del Cumplimiento del Protocolo



Simu_Lin_Log_Est5_set1_prom_costo_total_201706



63



5

Estudio de costo efectividad de programa de enfermedad renal crónica



Conclusiones

- » El programa PPR es efectivo al reducir la probabilidad de aumento de estadio. Sin embargo, podemos ser más efectivos incrementando el cumplimiento del protocolo.
 - » El modelo probabilístico debería ser utilizado para pronosticar la condición futura de los pacientes
 - » Hay evidencia estadística que sugiere que un mayor cumplimiento del protocolo mejora los resultados en costos en estadio 5.
 - » No hay evidencia estadística de costo efectividad en los estadios 1 a 4. Tenemos oportunidad de lograr los mismos resultados en salud a un menor costo, mediante:
 - » Mejorar las intervenciones: Siendo más eficientes en la aplicación del protocolo, donde las intervenciones estén orientadas a evitar complicaciones (visión integral del paciente).
 - » Hacer una revisión del protocolo de intervención de los estadios 1 y 2, dada la efectividad del protocolo en los estadios 3 y 4
 - » Incorporando la redistribución de la CAC, el PyG de estadio 5 es superior al de los estadios 1 a 4
 - » Revisar los incentivos económicos de la CAC para la gestión del riesgo de los pacientes
- Hay oportunidad de mejorar el PyG en los estadios 1 a 4, aumentando el porcentaje de no progresión.

64

» **Pablo Fernando Otero Ramón**

E-mail: potero@sura.com.co

Teléfono: (574) 4938667

Fax: (574) 4362117

Dirección: Calle 49 A No 63-55, Torre
Suramericana, piso 9. Medellín - Colombia

—•••••
D

Deliberación

PREGUNTAS ORIENTADORAS

1. El uso de la tecnología es muy importante y está en auge en el sector salud; **¿Qué herramientas tecnológicas ha implementado la entidad para apoyar la toma de decisiones?**

67

PREGUNTAS ORIENTADORAS

2. La complejidad de la operación del sistema de salud es una realidad en Colombia, **¿Qué retos han tenido que afrontar para gestionar los datos y transformarlos en información que les permita tomar decisiones hoy?**

68

PREGUNTAS ORIENTADORAS

3. Teniendo en cuenta los recursos limitados en el sistema de salud, **¿Cómo se puede mejorar y alcanzar buenos resultados en beneficio de los usuarios?**

69

PREGUNTAS ORIENTADORAS

4 En una frase, por favor cada uno comparta con los asistentes, **¿Cómo la CAC ha aportado para:**

- Usabilidad de la información y toma de decisiones técnicas y tecnológicas en las entidades
- Democratizar la información
- Ajustar políticas basadas en evidencia para el sector

70

