ESTUDIO TÉCNICO DE MECANISMO DE DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS CON SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO CON INDICADORES EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA – ERC

DIRECCIÓN DE REGULACIÓN BENEFICIOS, COSTOS Y TARIFAS DEL ASEGURAMIENTO EN SALUD

SUBDIRECCIÓN DE COSTOS Y TARIFAS

2014

Estudio técnico de mecanismo de distribución de recursos con seguimiento de la gestión del riesgo con indicadores en enfermedad renal crónica

Ministerio de Salud y Protección Social.

2014

Bogotá D.C. 2014

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este documento, por cualquier medio escrito o visual, sin previa autorización del Ministerio de Salud y Protección Social.

Doctor Alejandro Gaviria Uribe, Ministro de Salud y Protección Social

Doctor Norman Julio Muñoz Muñoz, Viceministro de Protección Social

Doctor Fernando Ruiz, Viceministro de Salud

Doctor Gerardo Burgos Bernal, Secretario General

Doctor Félix Régulo Nates Solano, Director de Regulación de Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud

Doctora Amanda Vega Figueroa, Subdirectora de Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud.

Equipo Técnico

Adriana Marcela Caballero Otálora

Alida Marlén Saavedra González

Giovanni Esteban Hurtado Cárdenas

Inés Maria Galindo Henríquez

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Lizbeth Acuña Merchán

Luis Alberto Soler Vanoy

Contenido

Abreviaturas, acrónimos y siglas 6
Antecedentes 7
Objetivos 9
Objetivo General 9
Objetivos específicos 10
Metodología 10
Tipo de estudio 10
Periodo de análisis 10
Unidad de Observación 10
Universo 11
Tipo de información 11
Variables 11
Fuentes de información 13
Método 14
Descripción de la población 14
Caracterización de la población 15
Mecanismo de cálculo para la distribución de recursos. 15
Indicadores de gestión de riesgo 18
Definiciones 18
Descripción de indicadores para monitoreo de la Gestión de Riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. 20
1. Porcentaje de captación de afiliados con enfermedad precursora 22
2. Porcentaje de pacientes con enfermedades precursoras, estudiados para ER 23
3. Incidencia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5 25
4. Variación de la incidencia por EPS-C, EPS-S y EOC. 26
5. Porcentaje de pacientes con HTA controlada 27

6. Porcentaje de pacientes diabéticos con Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) controlada 28
7. Sobrevida de los pacientes con ERC estadio 5 29
Estandarización de los indicadores 30
Metas de Cumplimiento 31
Reconocimiento de Recursos 32

Abreviaturas, acrónimos y siglas

CAC:	Cuenta de Alto Costo
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
DM	Diabetes Mellitus
EOC	Entidades Obligadas a Compensar
EPS	Entidad Promotora de Salud
EPS-C	Entidad Promotora de Salud del régimen contributivo
EPS-S	Entidad Promotora de Salud del régimen subsidiado
ER	Enfermedad Renal
ERC	Enfermedad Renal Crónica
Fosyga	Fondo de Solidaridad y Garantía
GE	Grupo etario
GPC	Guía de práctica clínica
HTA	Hipertensión Arterial
KDOQI	Fundación Nacional del Riñón (Del inglés: Kidney Disease Outcomes Quality Initiative)
OMS	Organización Mundial de la Salud
TFG	Tasa de filtración glomerular
TRR	Terapia de remplazo renal
UPC	Unidad de Pago por Capitación

Antecedentes

La ley 1122 de 2007 en sus artículos 19 y 25, establecieron las bases para que las aseguradoras optaran por la conformación de un fondo inter EPS que les permitiera gestionar el riesgo de aquellas patologías denominadas de alto costo. Con el apoyo gubernamental del Ministerio de la Protección Social se expidió la Resolución 2699 de 2007, por medio de la cual se creó la Cuenta de Alto Costo, estipulando que las Entidades Promotoras de Salud - (EPS), de los Regímenes Contributivo y Subsidiado y demás Entidades obligadas a compensar (EOC) administrarían financieramente los recursos destinados al cubrimiento de la atención de las enfermedades ruinosas y catastróficas - alto costo - y de las correspondientes actividades de protección específica, detección temprana y atención de enfermedades de interés en salud pública directamente relacionadas con el alto costo, que determinara el entonces Ministerio de la Protección Social; dicha Cuenta de Alto Costo, a su vez, tendría dos subcuentas correspondientes a los recursos anteriormente mencionados.

En esta misma Resolución se estableció que la administración de la dicha cuenta se haría de manera conjunta por la totalidad de las Entidades Promotoras de Salud de los regímenes Contributivo y Subsidiado y las demás entidades obligadas a compensar (EOC) y dispuso que podría manejarse a través de encargo fiduciario o por el mecanismo que determinaran el conjunto de las Entidades Promotoras de Salud y las demás entidades obligadas a compensar (aseguradoras) en entidades autorizadas por la Superintendencia Financiera y con aprobación por parte del Ministerio de la Protección Social.

A su vez, dichas Entidades definirían los mecanismos de administración y auditoría necesarios, dando cuenta de ello al Ministerio de la Protección Social, dentro de los tres meses siguientes a partir de la expedición de la norma y tramitarían de igual forma, cualquier modificación a los mismos.

Posteriormente, mediante Resolución 2565 de 2007 se definió la Enfermedad Renal Crónica en fase cinco con necesidad de terapia de sustitución o reemplazo renal, como la primera enfermedad que se trataría bajo la modalidad de alto costo. Dado lo anterior, se estableció el mecanismo de cálculo que deberían aplicar las aseguradoras para definir los montos mensuales de giro y distribución de los recursos de la subcuenta de enfermedades ruinosas y

catastróficas (Resoluciones 3413 y 4917de 2009, Ministerios de Protección Social y Hacienda y Crédito Público)

No obstante lo anterior, y con el ánimo de evitar la selección adversa de riesgos por parte de las aseguradoras, y realizar una distribución equitativa de los recursos necesarios para la cobertura de esta patología, así como para monitorear el comportamiento de la Enfermedad Renal Crónica en el SGSSS, el Gobierno Nacional ha buscado orientar la medición y análisis de la gestión de riesgo de esta patología, con base en criterios de eficacia, eficiencia y efectividad.

Vale mencionar que la Enfermedad Renal Crónica ERC ha sido catalogada por la Organización Mundial de la Salud como una patología progresiva y altamente degenerativa, que conlleva un problema de salud pública en el mundo y cuyo manejo abarca desde la prevención de su aparición mediante un oportuno y adecuado control de los factores desencadenantes y enfermedades precursoras principales como la Hipertensión Arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus (DM), hasta la terapia de reemplazo renal (hemodiálisis , diálisis peritoneal, trasplante renal, o tratamiento médico no dialítico).

En este orden de ideas, la Cuenta de Alto Costo juega un papel fundamental en el país, dada su función de *"...promover la gestión de riesgos y resultados en salud para disminuir la tendencia de los eventos de alto costo estabilizar la variabilidad en sus manejos, asegurar la calidad técnico científica y disminuir el impacto de la carga de enfermedad actual" (1).*

Por tanto, y dado que los resultados de gestión reportados por la Cuenta de Alto Costo, desde el año 2008, muestran una tendencia creciente del número de casos de ERC en estadio 5, que suponen altos costos en el manejo de la misma y que afectan no solamente la economía del sistema de salud, sino también del paciente que la padece y su familia o red de apoyo, dada la pérdida de productividad que genera; mientras que los costos de implementar estrategias para la prevención de la misma son más bajos, de acuerdo con estimaciones dadas a conocer en el Foro Económico Mundial realizado por la OMS: "Reducir el impacto económico de las enfermedades no transmisibles en países de bajos y medianos ingresos" en el año 2011; se hace necesario definir y estandarizar estrategias dirigidas a mejorar los resultados en salud en las fases iniciales de la enfermedad, lo cual significa tomar medidas que favorezcan la detección oportuna para conocer realmente el grado de función renal de los pacientes y adecuar los cuidados de la atención básica para consecuentemente, realizar una referencia

más temprana del paciente identificado a nefrología y evitar la progresión de esta enfermedad.

Lo anterior, no solamente porque afecta de manera importante la mortalidad de la población e impacta negativamente la calidad de vida, sino también porque el alto costo de del tratamiento con prevalencias crecientes, representa un riesgo para la sostenibilidad financiera del sistema general de seguridad social en salud, estos dos aspectos forman parte de las responsabilidades que le fueron delegadas a las aseguradoras para su gestión.

La reducción del crecimiento de Enfermedad Renal Crónica y sus complicaciones puede lograrse acogiéndose a metas específicas de cumplimiento para la búsqueda y captación temprana de enfermedades precursoras, el estudio de todos los casos detectados y el control eficaz de la Hipertensión arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus (DM), de acuerdo con las metas recomendadas por las guías de manejo oficiales, en el marco de la política pública en salud.

Finalmente, y acorde con las funciones asignadas a la Cuenta de Alto Costo entre las que se encuentra *"...promover la gestión de riesgos y resultados en salud para disminuir la tendencia de los eventos de alto costo estabilizar la variabilidad en sus manejos, asegurar la calidad técnico científica y disminuir el impacto de la carga de enfermedad actual" (1),* es factible operacionalizar una estrategia que incentive los resultados en salud.

Objetivos

Objetivo General

Determinar el mecanismo de cálculo, que con base en los resultados de indicadores de gestión, defina los montos de giro y distribución de recursos para las Empresas Promotoras de Salud - EPS y demás Entidades Obligadas a Compensar EOC, derivados de la desviación de riesgo generada por los casos de Enfermedad Renal Crónica con terapia de reemplazo renal

Objetivos específicos

1. Diseñar y estandarizar los indicadores que deben ser aplicados a todas las aseguradoras para evaluar la gestión de riesgo de la Enfermedad Renal Crónica y sus resultados en salud para la población con ERC con terapia de reemplazo renal.

2. Establecer el impacto del mecanismo de cálculo con indicadores de gestión sin el supuesto de un comportamiento de distribución normal.

Metodología

Tipo de estudio

Observación con corte transversal en la que se toman los datos de pacientes con Enfermedad Renal Crónica y su respectivo estadio y otras enfermedades precursoras como son Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus. La información será contrastada con los reportes de años anteriores con el fin de evaluar el comportamiento de las aseguradoras ante el tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica.

Periodo de análisis

El periodo de análisis es un año completo comprendido entre Julio y Junio según lo establece la normatividad vigente.

Unidad de Observación

La unidad de observación son los casos de pacientes con ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA y sus enfermedades precursoras con el fin de evaluar los recursos necesarios para el manejo por parte de cada aseguradora.

Universo

El universo de estudio lo componen las entidades aseguradoras del Régimen Contributivo, Subsidiado y Regímenes Especiales en el periodo de análisis.

Tipo de información

Para efectuar los análisis y aplicar el mecanismo de cálculo con sus correspondientes indicadores se necesita la siguiente información:

a. Población: la afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud que al momento del corte de la información se encuentre activa, identificando su lugar de residencia, fecha de nacimiento, fecha de afiliación y aseguradora.
b. Caracterización de los pacientes: la totalidad de variables que solicita la cuenta alto costo y las demás que el Ministerio de Salud consideren indispensables para la revisión según lo establecido por la Resolución 2463 de 2014.

Variables

Cada tipo de información requiere las variables que se enumeran a continuación de las cuales se detalla su uso dentro del mecanismo de cálculo de distribución de recursos con indicadores de gestión.

Las variables de población son:

- Tipo y número de identificación
- Fecha de nacimiento
- Sexo
- Código del departamento y municipio (Codificación DANE)
- Aseguradora
- Fecha de afiliación
- Régimen

Las variables de caracterización de los pacientes son:

- Régimen
- Primer Nombre
- Segundo Nombre
- Primer apellido
- Segundo Apellido
- Tipo de Identificación
- Identificación
- Fecha Nacimiento del paciente
- Sexo
- Dirección de residencia del afiliado
- Teléfono
- Código del municipio de residencia del paciente
- Fecha de Afiliación a la EPS que registra
- Paciente con diagnóstico de HTA confirmado
- Paciente con diagnóstico de DM confirmado
- Enfermedad Renal Crónica (ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA)
- Estadio ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (KDOQI)
- Fecha de diagnóstico ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5
- Terapia de Remplazo Renal (TRR)
- Fecha TRR
- Tasa de filtración glomerular (TFG) a la fecha en que el paciente entró en TRR
- Trasplante
- Código de la EPS que realizó el trasplante
- Grupo de trasplante
- Costo del trasplante
- Costo de la terapia post trasplante
- Hemodiálisis
- Costo de la Hemodiálisis
- Diálisis peritoneal
- Costo de la diálisis peritoneal
- Terapia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5 con tratamiento medico
- Costo del tratamiento ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA no dialítico

Fuentes de información

Las fuentes de información para el mecanismo de cálculo y sus indicadores de gestión son las bases de datos poblacionales y de caracterización de pacientes que se establecieron mediante la Resolución 2463 de 2014, la cual debe ser recopilada, consolidada, auditada y validada por la Cuenta de Alto Costo quien a su vez debe remitirla al Ministerio de Salud y Protección Social según disposición del Decreto 2699 de 2007, Decreto 3511 de 2009 y Resolución 4700 de 2008.

Tabla No. 1. Fuentes de Información por tipo

Tipo de información	Fuente
Población	Base de datos Única de afiliados (BDUA)
Caracterización de pacientes	Base de datos de la Cuenta de Alto Costo
Servicios	Base de servicios reportada por las aseguradoras para el estudio de suficiencia del periodo de análisis

Fuente: Elaboración propia de los autores. Dirección de Regulación Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud Colombia 2014

Base de datos única de afiliados BDUA: Esta base debe ser certificada por consorcio SAYP bajo la solicitud establecida para este fin.

Base de datos de la Cuenta de Alto Costo: Hace referencia a la información que las EPS reportan a este fondo inter EPS con corte junio 30, en la cual se registra la condición de los pacientes con ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, así como sus precursoras, dicha información es remitida al Ministerio de Salud y Protección Social una vez se ha llevado a cabo el proceso de auditoría.

Servicios: La información que las EPS y EOC reportan a la Cuenta de Alto Costo debe ser consistente con la reportada por las aseguradoras para estimar la Unidad de Pago por Capitación que se fija de manera anual.

Validación de la información

El Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo dentro de sus funciones realiza la auditoria de campo de la información reportada por las diferentes EPS tanto del régimen

Contributivo como del Régimen Subsidiado, dicha auditoria realiza un muestro de historias clínicas con el fin de corrobora la información en lo referente a las enfermedades precursoras. HTA y DM, de allí se estima un porcentaje de glosa.

Ahora bien es importante señalar que los cálculos deben estar soportados en información confiable y robusta. En dicho sentido la información que presente una glosa con un alto porcentaje no debería ser tenida en cuenta lo cual se soporta en que el margen de error se refiere a la cantidad de error muestral en un diseño de determinado, medido como el radio del intervalo de confianza del indicador bajo estudio.

Por ejemplo, una confianza del 99% es más alta que una confianza del 90% lo que implica que la probabilidad que el mencionado intervalo contenga al verdadero parámetro poblacional es mayor en el primer caso que en el segundo caso, bajo las mismas condiciones estadísticas como el tamaño de la muestra y la variación de la misma; por lo tanto, el radio del intervalo de confianza es mayor en el primer caso. La relación del tamaño de muestra con el concepto de margen de error y nivel de confianza es inversamente proporcional. Bajo las mismas condiciones, un mayor tamaño de muestra implica una menor longitud del nivel de confianza y por lo tanto un menor margen de error. En los estudios estadísticos empíricos generalmente se utilizan niveles de confianza de 99%, 95% o mínimo un 90%, que corresponden a niveles de significancia del 1%, 5% y máximo 10%. De la misma manera, los valores generalmente utilizados en términos del margen de error son 5% y como máximo 10%.

Dado lo anterior para la primera medición bajo la estructura de distribución establecida en la Resolución 248 de 2014, no realizara censura por esta causa, sin embrago en la segunda medición la censura se hará para glosas superiores al 10% y a partir de la tercera medición la censura será para glosas superiores al 5%.

Método

Descripción de la población

Descripción demográfica: distribución de la población afiliada por grupos de edad (quinquenios) definidos en el artículo 3 y 4 de la Resolución 2463 de 2014.

Descripción demográfica: distribución por grupos de edad (quinquenios) de los pacientes con ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, y sus principales enfermedades precursoras.

Caracterización de la población

Se refiere a la descripción de la población con y sin ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA y sus principales precursoras, encontrando las intersecciones entre los pacientes que con diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) y/o diabetes mellitus (DM) y/o ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, con el fin de evaluar la morbilidad por estas causas, ya que el tratamiento médico puede ser diferente.

Mecanismo de cálculo para la distribución de recursos.

El mecanismo de cálculo presentado utiliza la información recopilada, consolidada, validada y auditada por la Cuenta de Alto Costo en virtud de la Resolución 4700 de 2008 y la 2463 de 2014 y demás normas que la modifiquen o sustituyan, de acuerdo con la periodicidad establecida.

Los grupos etarios en años cumplidos serán establecidos por grupos quinquenales, esto debido a que desde el punto de vista epidemiológico se debe determinar la prevalencia de la enfermedad y estandarizarla para que sea comparable entre las aseguradoras dado que la edad es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la enfermedad,

Para efectos de aplicar el mecanismo de cálculo se deben aplicar el siguiente procedimiento:

1. Estimar la prevalencia $f_{i,j}$ de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) estadio 5 para cada grupo edad (j) y para cada aseguradora (i)

$$f_{i,j} = \frac{\rho_{i,j}}{\alpha_{i,J}} * 100.000$$

Donde,

$\rho_{i,j}$ Número de pacientes con ERC estadio 5 en el grupo de edad j, afiliados a la aseguradora i.

$\alpha_{i,J}$ Número de afiliados a la aseguradora i por grupo de edad j.

2. Estimar la prevalencia (f_J) total de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) estadio 5 en cada grupo de edad, para la totalidad de las aseguradoras.

$$f_J = \frac{\sum_{i=1}^{N} \rho_{i,j}}{\sum_{i=1}^{N} \alpha_{i,J}} * 100.000$$

Donde,

$\rho_{i,j}$ Número de pacientes con ERC estadio 5 en el grupo de edad j, afiliados a la aseguradora i.

$\alpha_{i,J}$ Número de afiliados a la aseguradora i por grupo de edad j.

3. Calcular la diferencia entre las prevalencias $\beta_{i,j}$ y el promedio de todas las aseguradoras para el mismo grupo etario

$$\beta_{i,j} = f_{i,j} - f_J$$

Donde,

$f_{i,j}$ Prevalencia por cada 100.000 personas, de pacientes con ERC estadio 5 por grupo de edad j, afiliados a la aseguradora i.

f_J Prevalencia por cada 100.000 personas, de pacientes con ERC estadio 5, para el grupo de edad j de todas las aseguradoras.

4. Expandir a la población de cada aseguradora (i) la diferencia de prevalencia de pacientes con ERC estadio 5.

$$\rho^*_{i,j} = (\beta_{i,j} * \frac{\alpha_{i,J}}{100.000})$$

Donde,

$\beta_{i,j}$ Diferencia entre prevalencias de pacientes con ERC estadio 5 por grupo de edad j, afiliados a la aseguradora i; y la prevalencia de pacientes con ERC estadio 5, para el grupo de edad j de todas las aseguradoras.

$\alpha_{i,J}$ Número de afiliados a la aseguradora i por grupo de edad j.

5. Total de pacientes con ERC estadio 5 por aseguradora (i).

$$\rho_i^* = \sum_j^n \rho_{i,j}^*$$

Donde,

$\rho_{i,j}^*$ Diferencia del número de casos de pacientes con ERC estadio 5 expandido a la población de la aseguradora i, por grupo de edad j.

6. Valor para cada EPS por distribución de riesgo de ERC estadio 5.

$$CED_i = \bar{C} * \rho_i^*$$

Donde,

ρ_i^* total de pacientes con ERC estadio 5 por la aseguradora i

$\bar{C}$: Costo de atención de un paciente con ERC estadio 5 certificada por la administración de la cuenta de alto costo.

7. Determinar el monto total recaudado y a distribuir.

$$Recaudo = \sum CED_i \; ; para \; CED_i < 0$$

Donde,

CED_i: Valor que debe aportar o recibir cada EPS por concentración de siniestralidad

Se debe señalar que el mecanismo presentado modifica la forma de determinar el monto de recursos que actualmente se tiene para estos efectos. En concreto no considera los límites

inferiores y superiores del intervalo de confianza de la prevalencia de la ERC estadio 5 del país, para determinar el monto y realizar la distribución de recursos, tal y como se venía aplicando dese el año 2008. Lo anterior, da como resultado que el Gobierno Nacional no realiza aportes en este esquema.

Una vez estimado el aporte o el valor a recibir por cada EPS, se procede a evaluar los indicadores de gestión del riesgo, que permitirán el seguimiento y reconocimiento de los recursos conforme con los resultados.

Indicadores de gestión de riesgo

Definiciones

En los últimos años se ha evidenciado un incremento en la prevalencia de pacientes con ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5, lo cual ha prendido las alarmas de los diferentes agentes que participan en el Sistema de Salud; es por ello, que se ha diseñado una estrategia encaminada a incentivar la adecuada gestión que realizan las diferentes aseguradoras con sus afiliados en riesgo de desarrollar la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

Dicha estrategia se basa en la medición y seguimiento de unos resultados planificados para la gestión de riesgo de esta enfermedad a través de indicadores de desempeño, los cuales se definen como una expresión cualitativa o cuantitativa observable que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, que al ser comparada con periodos anteriores o bien frente a una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo[1]

Se parte de la base que una adecuada medición requiere ser:

[1] Ibid

i. PERTINENTE, esto significa que las mediciones que se lleven a cabo deberán ser relevantes y útiles para facilitar las decisiones que serán tomadas sobre la base de sus resultados.

ii. PRECISA, debe reflejar fielmente el comportamiento de las variables de medición, en este punto interviene la adecuada elección del instrumento de medición.

iii. OPORTUNA, que los resultados de la medición estén disponibles en el tiempo en que la información es importante y relevante para la toma de decisiones, tanto para corregir como para prevenir.

iv. ECONÓMICA, debe existir una proporcionalidad y racionalidad entre los costos incurridos en la medición y los beneficios o la relevancia de la información suministrada[2].

En consecuencia, los indicadores seleccionados deben cumplir con las siguientes características:

- Disponibilidad: los datos básicos para la construcción del indicador deben ser de fácil obtención sin restricciones de ningún tipo.
- Simplicidad: el indicador debe ser de fácil elaboración.
- Validez: la validez de los indicadores significa que éstos deben tener la capacidad de medir realmente el fenómeno que se quiere medir y no otros.
- Especificidad: si un indicador no mide realmente lo que se desea medir, su valor es limitado, pues no permite la verdadera evaluación de la situación al reflejar características que pertenecen a otro fenómeno paralelo.
- Confiabilidad: los datos utilizados para la construcción del indicador deben ser fidedignos (fuentes de información satisfactorias).
- Sensibilidad: el indicador debe ser capaz de poder identificar las distintas situaciones de salud aún en áreas con distintas particularidades, independientemente de la magnitud que ellas tengan en la comunidad.

[2] Ibid

- Alcance: el indicador debe sintetizar el mayor número posible de condiciones o de distintos factores que afectan la situación descrita por dicho indicador. En lo posible el indicador debe ser globalizador.

Los indicadores propuestos cumplen con las características antes mencionada, y con ellos se busca monitorear el desempeño en la gestión de riesgo para la ERC estadio 5 y asignar los recursos en forma armónica con los resultados alcanzados, mediante el reconocimiento de un porcentaje por prevalencia de casos con ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5 y otro porcentaje, de acuerdo con los resultados de la medición de los indicadores.

Descripción de indicadores para monitoreo de la Gestión de Riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

Los principales objetivos a lograr mediante la gestión de riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (2), son los siguientes:

1. Retardar la progresión de la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.
2. Comenzar oportunamente la Terapia de Reemplazo Renal (TRR), en pacientes que lo requieran (diálisis o trasplante).
3. Preparar para la TRR a pacientes que lo requieran (diálisis o trasplante).
4. Buscar reducir la morbilidad cardiovascular asociada a la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.
5. Tratar causas reversibles de insuficiencia renal.
6. Retardar la aparición de comorbilidad asociada a la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA y dar tratamiento oportuno.

De igual manera, la Guía Oficial para el Manejo de la Enfermedad Renal Crónica y el Modelo de Prevención y Control de la Enfermedad Renal Crónica de 2005 del Ministerio de Salud y Protección Social, determinan tres grandes estrategias para el manejo de esta enfermedad, como son la prevención de la aparición de la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA y control de los factores de riesgo, la detección temprana y diagnóstico de la Enfermedad Renal Crónica y la detención de la progresión de la Enfermedad Renal Crónica.

Por su parte la Cuenta de Alto Costo, realizó una revisión basada en evidencia de la cual se propusieron indicadores de gestión que, han sido publicados en los informes anuales.

Tomando en cuenta este trabajo el Ministerio de Salud y Protección Social definió un mecanismo de pago condicionado a la gestión de riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, orientado a mejorar el acceso para la detección temprana de las principales enfermedades precursoras y de esta manera prevenir el desarrollo de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, mejorar la calidad y oportunidad en la atención de los pacientes que lo requieren y manejar de manera más eficiente, lo recursos para la salud.

La implementación de los indicadores de gestión como mecanismos de medición de los resultados de la salud se realizará en tres etapas las cuales dependerán en gran medida del proceso de recolección de la información necesaria para la medición, así como la respuesta de los actores del sistema al mecanismo propuesto:

> **Fase I:** Se implementará el mecanismo de distribución suma cero, es decir, la distribución de recursos se realizará entre las EPS del Régimen Contributivo, Régimen Subsidiado y EOC, el estado no asumirá recursos adicionales en esta distribución. Durante esta fase se tendrá en cuenta la disponibilidad de información reportada por las EPS y se hará seguimiento a la gestión a través de cuatro (4) indicadores, cuya meta individual se fijará a partir del resultado nacional.
>
> **Fase II:** Monitoreo y evaluación de los indicadores adoptados en la fase I, realizando comparación de los resultados obtenidos con parámetros de orden internacional o nacionales u otros que se establezcan. Si es necesario, se introducirán las modificaciones pertinentes con respecto a las variables solicitadas o se implementarán nuevos indicadores.
>
> **Fase III:** Continuación del monitoreo y evaluación de la gestión de riesgo en ERC E5, realizada por cada una de las aseguradoras, y mejoramiento del sistema de indicadores de medición y las metas establecidas.

La primera fase se iniciará con 4 indicadores que son medidos a través de la información que recopila, audita y valida la Cuenta de Alto Costo, sin detrimento de la recolección y análisis de otra información que pueda ser necesaria para el seguimiento de las acciones de promoción y prevención que deben realizar las aseguradoras:

Tabla No. 2. Indicadores propuestos para la Gestión de Riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

NÚMERO DE INDICADOR	INDICADOR	QUÉ MIDE?	Línea de Acción - Modelo de Prevención y Control de la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA
1	Porcentaje de captación de afiliados con enfermedad precursora	Búsqueda activa Accesibilidad	Detectar y diagnosticar tempranamente la ER
2	Porcentaje de pacientes con enfermedades precursoras, estudiados para ER	Diagnóstico temprano	
3	Incidencia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5	Detención de la progresión	Frenar la progresión hacia la insuficiencia renal
4	Variación de la Incidencia de la ERC estadio 5 entre dos periodos de tiempo.		
5	Porcentaje de pacientes con HTA controlada	Efectividad en el manejo	Prevenir la aparición de la enfermedad, controlar los factores de riesgo y garantizar la atención oportuna de los pacientes
6	Porcentaje de pacientes diabéticos con Hemoglobina glicosilada - HbA1c controlada	Efectividad en el manejo	
7	Sobrevida en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5	Resultado	

Fuente: Elaboración propia de los autores. Dirección de Regulación Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2014

1. Porcentaje de captación de afiliados con enfermedad precursora

Uno de los aspectos clave para evitar la aparición de Enfermedad Renal Crónica, resulta ser la búsqueda y captación oportuna de personas con riesgo o que padecen alguna de las enfermedades precursoras más relevantes para ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, como son la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus. Este indicador identifica la proporción de personas con HTA y/o DM que han sido captados por la aseguradora para su consecuente estudio y manejo. Así mismo, es un indicador indirecto de la efectividad de las estrategias de búsqueda activa de casos, facilidad de acceso a los servicios de salud y de las acciones de seguimiento al tratamiento.

Definición operacional:

$$\%\ captación\ de\ afiliados\ con\ enfermedad\ precursora = \frac{casos\ captados}{casos\ esperados} * 100$$

En donde,

Casos captados: Número de casos de pacientes entre los 18 y 69 años con diagnostico confirmado de enfermedad precursora.

Casos esperados: Número de afiliados entre los 18 y 69 años. (Población en riesgo de desarrollar la enfermedad) por la prevalencia de cada enfermedad[3]

Fuentes para identificación de la línea de base:

Casos captados de HTA y DM (Numerador): Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica en Colombia, del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo.

Casos esperados de HTA y DM (Denominador): Base Única de Afiliados – BDUA corte junio 30 del periodo de análisis, Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica en Colombia, del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo.

La aplicación de la fórmula, arroja los siguientes resultados que se constituyen en la línea de base del indicador que es de 28,24% resultado país[4].

2. Porcentaje de pacientes con enfermedades precursoras, estudiados para ER

[3] Prevalencia de HTA es 22.87% y de DM 3.51% tomando la última información disponible en este caso ENS2007

[4] Resultado con base a la información reportada por las EPS a la CAC

Este indicador mide el porcentaje de pacientes que una vez diagnosticados con HTA o DM, se les realiza el estudio pertinente para confirmar o descartar compromiso renal.

Definición operacional:

$$\%\ de\ pacientes\ con\ enfermedades\ precursoras, estudiados\ para\ ER = \frac{\sum casos\ estudiados\ para\ ER}{\sum\ Pacientes\ con\ DX\ de\ HTA\ y/o\ DM} * 100$$

En donde,

Casos estudiados para ER: se refiere al número de pacientes captados con enfermedades precursoras y con estudio que confirma o descarta ER.

$Pacientes\ con\ DX\ de\ HTA\ y/o\ DM:$ Número de casos de afiliados con enfermedad precursora, identificados y captados.

Fuentes para identificación de la línea de base:

Casos estudiados para ER (Numerador): Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica en Colombia, del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo.

Casos captados de HTA y/o DM (Denominador): Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica en Colombia, del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo.

Con relación a este indicador se esperaría que el 100 % de los pacientes captados con diagnóstico de HTA o DM, tuvieran estudio anual para rastreo de compromiso renal que permita hacer un diagnóstico temprano y por ende retardar la velocidad de progresión de la enfermedad a estadios crónicos:

La línea base de este indicador es de 38.25% [5]

3. Incidencia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5

La tasa de incidencia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5 proporciona una estimación de la evolución de la enfermedad renal, permitiendo a su vez estimar el grado de progresión. Se espera una disminución en la aparición de nuevos casos estadio 5 en respuesta al diagnóstico y manejo oportuno y adecuado de sus precursoras principales.

Definición operacional:

$$Incidencia\ global\ de\ ERC\ 5 = \frac{casos\ nuevos\ de\ ERC\ por\ GE\ estadio\ 5\ en\ el\ periodo}{Poblacion\ Afiliada\ por\ GE} * 100.000$$

En donde,

Casos nuevos de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA 5 en el período: número de casos identificados por primera vez con Terapia de Reemplazo Renal durante el periodo y con un tiempo de afiliación a la EPS mayor o igual a 12 meses continuos.

Poblacion Afiliada por GE*:* Número total de afiliados por grupo etario

Fuentes para identificación de la línea de base:

Casos nuevos de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5 en el periodo (Numerador): Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica en Colombia, del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo.

Población Afiliada por GE (Denominador): Base de datos única de afiliados BDUA por grupo etario, con estado activo a la fecha de corte junio del periodo a analizar.

[5] Resultado con base a la información reportada por las EPS a la CAC

La línea de base del indicador, será del 11.01 x 100.000[6]

4. Variación de la incidencia por EPS-C, EPS-S y EOC.

Este indicador incentiva la reducción de casos incidentes de un año a otro entre las EPS-C, EPS-S o EOC que muestren dicha condición. Este indicador aplicará siempre y cuando la incidencia del país disminuya entre un año y otro. En el evento que la incidencia País aumente estos recursos se distribuirán mediante el indicador 3.

Mide la variación de casos o crecimiento de casos nuevos de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5 entre el año t-1 y el año t. Se espera una disminución en la aparición de nuevos casos estadio 5 en respuesta al diagnóstico y manejo oportuno y adecuado.

Definición operacional:

$$Varición\ de\ Casos = Casos\ nuevos\ de\ ERC\ por\ GE\ estadio\ 5\ en\ el\ periodo(t) - Casos\ nuevos\ de\ ERC\ por\ GE\ estadio\ 5\ en\ el\ periodo(t-1)$$

$$Variación\ Incidencia\ de\ ERC\ 5 = \frac{Variación\ de\ casos}{Promedio\ de\ Poblacion\ Afiliada\ por\ GE} * 100.000$$

En Donde,

Casos nuevos de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA 5 en el período: número de casos identificados por primera vez con Terapia de Reemplazo Renal durante el periodo y con un tiempo de afiliación a la EPS mayor o igual a 12 meses continuos.

[6] Resultado con base a la información reportada por las EPS a la CAC

Promedio de población afiliada por GE: promedio del número total de afiliados por grupo etario del año anterior y el año actual con corte a junio 30.

Fuentes para identificación de la línea de base:

Casos nuevos de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA estadio 5 en el periodo (Numerador): Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica en Colombia, del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo.

Población Afiliada por GE (Denominador): Base de datos única de afiliados BDUA por grupo etario, con estado activo a la fecha de corte junio 30 del año actual y el año anterior.

La línea de base de este indicador al igual que en los anteriores, parte de la referencia país que es 0.28 para el año 2014, y busca que a lo largo de la aplicación de este indicador disminuya.

5. Porcentaje de pacientes con HTA controlada

La adecuada gestión del riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA se expresa en una reducción del número de casos reportados que surgen de la prevención de su aparición y del control eficiente de las enfermedades precursoras como la HTA, que evita el desarrollo de complicaciones, entre ellas, el compromiso de la función renal. De acuerdo con el documento "Implementación Pago de Enfermedades de Alto Costo Previo Concepto DNP - Nacional" de octubre de 2009, *"…en Colombia, Enfermedad Renal Crónica del 70 % de los pacientes que desarrollan ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA terminal, tienen HTA y/o DM y llegaron a ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Estadio 5 debido a la falta de control de sus enfermedades de base".* Por lo tanto todas las aseguradoras del país en sus programas de nefroprotección deben contemplar la evaluación y seguimiento a este indicador

No hay duda de la fuerte correlación entre la magnitud del control de la presión arterial y la velocidad de declinación de la función renal, que ha establecido la evidencia científica; es así, como el tratamiento de la Hipertensión Arterial es la primera intervención que demostró

reducir en forma significativa la velocidad de progresión de la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA siendo aún, el eje central de las estrategias de nefroprotección (3).

Este indicador monitorea la efectividad de los manejos instaurados en el paciente hipertenso, ya que mide el porcentaje de pacientes con cifras tensionales controladas como un indicador directo de la calidad de la atención en salud.

Definición operacional:

$$\%\ de\ pacientes\ con\ HTA\ controlada: = \frac{Número\ de\ hipertensos\ controlados\ con\ o\ \text{sin}\ ERC}{Número\ total\ de\ hipertensos\ diagnósticados} * 100$$

En donde,

Número de hipertenso controlado con y sin ERC: número total de pacientes con diagnóstico de HTA que tienen o no ERC y,que presentan niveles de tensión arterial inferiores a 140-90 mmhg

Número total de hipertensos diagnosticados: número total de hipertensos identificados.

Fuentes para identificación de la línea de base:

Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo según Resolución 2463 de 2014,

Se toma como línea base, el parámetro de referencia país

6. Porcentaje de pacientes diabéticos con Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) controlada

El adecuado control del paciente diabético, está representado por niveles de Hemoglobina Glicosilada (nivel medio de glucosa en sangre durante los últimos tres meses) por debajo del

7 %, con lo cual reduce considerablemente el riesgo de sufrir complicaciones crónicas, incluida la Enfermedad Renal Crónica (4).

Igualmente, la guía oficial de atención de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA para Colombia, señala: *"…el objetivo del tratamiento en todos los pacientes diabéticos (tipo 1 y 2), es mantener la hemoglobina glicosilada menor de 7 %, para reducir el riesgo de desarrollar o acelerar la nefropatía diabética".*

Definición operacional:

$$\%\ de\ pacientes\ con\ \text{HbA1c}\ controlada = \frac{Número\ de\ diabéticos\ con\ \text{HbA1c menor a 7 \%}}{Número\ total\ de\ pacientes\ diabéticos\ diagnósticados} * 100$$

En donde,

Número de diabéticos con HbA1c menor al 7 %: número total de pacientes diabéticos que en los últimos seis meses, presentan niveles de Hemoglobina Glicosilada menor a 7%

Número total de pacientes diabéticos diagnosticados: número total de pacientes diabéticos reportados.

Fuentes para identificación de la línea de base:

Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo según Resolución 2463 de 2014.

Se toma como línea de base, el parámetro de referencia país.

7. Sobrevida de los pacientes con ERC estadio 5

Este indicador de resultado mide la calidad del tratamiento del paciente con ERC estadio 5, como parte de la gestión de riesgo de la enfermedad resultante en una disminución de la morbilidad y la mortalidad, así como una mejoría en la calidad de vida

Definición operacional:
Conceptualmente se refiere a la probabilidad de estar vivo en un tiempo "t" transcurrido desde el diagnóstico, el inicio del tratamiento o la remisión completa para un grupo de paciente.

Requisitos para el cálculo del indicador

Variables: fecha de inicio de la TRR en la cual está registrado el paciente con estadio 5, estado vital del paciente al momento del corte, fecha de muerte o de fin de seguimiento para el análisis especifico.
Tipo de análisis: Kaplan Meier, comparar usando log.rank test
Tiempo de corte de análisis: se puede realizar al año, 3 años, 5 años.
Variables de ajuste: Se puede ajustar por edad, sexo, tipo de TRR.

Fuentes para identificación de la línea de base:
Base de datos de la Enfermedad Renal Crónica del Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo según resolución 2463 de 2014.

Se toma como línea de base, el parámetro de referencia país.

Estandarización de los indicadores

En aquellos casos donde alguna aseguradora supere el 100% en alguno de los indicadores, a causa externa a la gestión de riesgo en salud realizada, se llevara a cabo un proceso de estandarización, el cual consistirá en equiparar la información de las aseguradoras para ello se utilizará la siguiente formula.

$$\mathcal{T} = \frac{I_{n,i} - \bar{I}_{n,i}}{\sigma}$$

Dónde:
$I_{n,i}$: Resultado del Indicador en cada aseguradora
$\bar{I}_{n,i}$: Promedio de los resultados del indicador en cada aseguradora

σ : Desviación estándar de los resultados del indicador de cada aseguradora

Metas de Cumplimiento

A continuación se presentan las metas de cumplimiento proyectadas a 4 años por cada uno de los indicadores, con base en el comportamiento reportado, así como estudios de orden nacional e internacional, es importante tener en cuenta que según el comportamiento de la enfermedad y la respuesta de los diferentes actores del sistema, y las evaluaciones que realice el ministerio de salud y protección social, las metas presentadas en el este documento pueden ser modificadas, en dado caso esto será informado oportunamente.

Tabla No. 3. Proyección a 5 años de metas de cumplimiento por indicador en Gestión de Riesgo para ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

INDICADOR	Año Base (2014)		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% Captación de afiliados con enfermedades precursoras	HTA DM	**28,24%**	35,03%	41,83%	48,62%	55,41%
% pacientes con enfermedades precursoras estudiados para ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	HTA Y DM	**38,25%**	49,54%	60,84%	72,13%	>=90%
Incidencia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA5 (por 100.000 hab. Afiliados)		**11,01**	< ó = 10,46	< ó = 8	< ó = 8	< ó = 8
Variacion Incidencia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA5 (por 100.000 hab. Afiliados)		**0,28**	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia de los autores. Dirección de Regulación Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2014

Reconocimiento de Recursos

El mecanismo de distribución de recursos vigente reconoce la totalidad del valor por la siniestralidad de la Enfermedad Renal Crónica estadio 5. Con esta propuesta se plantea una asignación de recursos del 40 % por concepto de la atención de los eventos en salud de los afiliados prevalentes, y un 60 % que será asignado conforme los resultados de la gestión de riesgo.[7]

El porcentaje sujeto al desempeño en gestión de riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, se evaluará a través de los indicadores propuestos; la implementación de los mismos dentro del mecanismo de distribución se hará de manera progresiva iniciando con los cuatro primeros debido a la disponibilidad de información para la construcción de los mismos.

Sobre el resultado obtenido en los indicadores, el cálculo del valor a reconocer a cada aseguradora se definirá de la siguiente manera:

A. La distancia entre el indicador y la meta propuesta en cada uno: solo se reconocerá cuantías para aquellas aseguradoras que superan la meta la cual será progresiva; las que se encuentren por debajo de la meta, no recibirán recursos.
B. La distancia entre el indicador y la meta propuesta en cada uno, ponderada por la población afiliada. Solo se reconocerán cuantías para aquellas aseguradoras que superen la meta ponderada por población afiliada; las que se encuentren por debajo de dicha meta, no recibirán recursos.

Lo anterior se presenta en el siguiente proceso de cálculo

I. Se estima la distancia entre el indicador y al meta establecida, para la primera fase será la referencia país, este resultado se multiplica por el peso de la población afiliada.

$$D_{n,i} = \left(I_{n,i} - M_n\right) * \alpha_i$$

Donde,

[7] Estos porcentajes pueden sufrir variaciones según los resultados del monitoreo y seguimiento a la gestión

$I_{n,i}$: Resultado del Indicador n aseguradora i

$D_{n,i}$: Distancia del indicador n aseguradora i por la población de la aseguradora objeto del indicador

M_n : Meta del Indicador n

II. Se calcula el porcentaje de cumplimiento de cada una de las aseguradoras

$$\mathrm{K_{n,i}} = \frac{\mathrm{D_{n,i}}}{\sum \mathrm{D_{n,i}}}$$

Donde,
$K_{n,i}$: Porcentaje del cumplimiento del indicador n en la aseguradora i

III. Se estiman los recursos que obtendría cada aseguradora a partir de su cumplimiento de los indicadores

$$\mathrm{Y_i} = \sum (\mathrm{K_{n,i}} * \ \mathrm{P_{n,i}} * (\mathrm{G_r} * \mathrm{Recaudo}))$$

Donde,
P_n: Participación del indicador n, en la distribución de recursos

G_r: Participación de los recursos por gestión de riesgo de la ERC

Los pesos de cada indicador en los recursos de este numeral serán definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social y deberán privilegiar los resultados en salud.

IV. La distribución total de los recursos se hará aplicando la siguiente formula

$$\mathrm{Z_i} = \ \mathrm{Y_i} + (\mathrm{S_r} * \mathrm{Recaudo})$$

Donde,
Z_i: Valor Total de recursos a distribuir en la aseguradora i.

S_r: Participación de los recursos por ajuste de siniestralidad ERC5

A continuación se presentan los escenarios de ponderación para los cuatro primeros indicadores de gestión del riesgo de la ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

Tabla No. 4. Escenarios de ponderación por indicador para pago por Gestión de Riesgo en ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

CAPTACIÓN DE PRECURSORAS	% PACIENTES ESTUDIADOS	INCIDENCIA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA5	VARIACIÓN TASA DE INCIDENCIA	% SUJETO A DESEMPEÑO	% POR PREVALENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA5
35 %	35 %	20 %	10 %	60 %	40 %

Fuente: Elaboración propia de los autores. Dirección de Regulación Beneficios, Costos y Tarifas del Aseguramiento en Salud. Colombia 2014

Teniendo en cuenta que el análisis de la información reportada por la Cuenta de Alto Costo sugiere que es necesario fortalecer de manera importante las estrategias de búsqueda y captación de población con Hipertensión Arterial y Diabetes mellitus, que la evidencia científica ha establecido que el 70 % de los casos de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA obedecen a estas patologías y que de igual manera, la mayor proporción de casos corresponden a etapas tempranas de la enfermedad, en la que su detección oportuna modifica el curso de la enfermedad, la gestión de riesgo se concentrará en la prevención y control de las principales enfermedades precursoras.

Se requiere darle mayor importancia a las acciones de prevención primaria para Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, además de realizar un estricto control de la glicemia y las cifras de tensión arterial en los pacientes que las padecen, sin desconocer otros factores de riesgo para el desarrollo de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

Así mismo, aquellos pacientes que ya presentan microalbuminuria como marcador de enfermedad renal progresiva, deben ser controlados efectivamente para retrasar el tiempo de llegada a TRR y por ende reducir la mortalidad, como parte de las acciones de prevención secundaria.

La incidencia de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA en estadio 5 puede inicialmente mostrar una tendencia creciente dada por la intensificación de la búsqueda activa; no obstante, a largo plazo debería estabilizarse o incluso reducirse la proporción de nuevos casos

de ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, dada la efectividad de las acciones adelantadas como parte de la gestión de riesgo.

Con relación al indicador de sobrevida, es necesario monitorear anualmente su resultado para proyectar la meta de los siguientes períodos

Bibliografía

1. CUENTA DE ALTO COSTO, 2013. Disponible en: http://cuentadealtocosto.org/ Consultada en Julio-Agosto de 2013.

2. CUENTA DE ALTO COSTO, 2011. *Contenidos mínimos indispensables para la gestión del riesgo renal en un programa de atención a pacientes adultos con Enfermedad Renal Crónica, sin terapia de reemplazo renal en Colombia, definiciones técnicas basadas en evidencia*. Bogotá: CAC. Disponible en http://cuentadealtocosto.org/

3. MEZZANO A, SERGIO Y AROS E, CLAUDIO, 2005. *Enfermedad Renal Crónica: clasificación, mecanismos de progresión y estrategias de renoprotección*. Chile: Rev. méd. Chile [online]. 2005, vol.133, n.3 pp. 338-348. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000300011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-9887. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005000300011.

4. P. L. SANTACRUZ Y L. E. DORTA, 2006. *La carga de la Enfermedad Renal Crónica (ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA) sobre la mortalidad de la población. ¿Los datos disponibles reflejan la realidad?* España: Rev. Nefrología Volumen 26. Número 4. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/revistas/P1-E253/P1-E253-S123-A4081.pdf

5. KATTAH W, CORAL P, MÉNDEZ F, 2011. *Evaluación del impacto de un programa de tratamiento y educación en la reducción de los niveles de hemoglobina*

glicosilada en los pacientes diabéticos. Colombia: Acta med Colomb 2007; 32: 206-211.

6. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, 2009. *INCAS Colombia - 2009: Información para mejorar la calidad de la atención en salud en Colombia.* Colombia, Diciembre de 2009. ISBN: 978-958-8361-80-2.

7. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, 2005. *Guía para el manejo de la Enfermedad Renal Crónica – ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Basada en la evidencia.* Colombia : Disponible en: http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GUIA%20PARA%20EL%20MANEJO%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CRONICA.pdf

8. CUENTA DE ALTO COSTO, 2012. *Situación de la Enfermedad Renal en Colombia 2011.* Colombia: ISSN: 2322-6323. Año 2012. Disponible en: http://cuentadealtocosto.org/byblos/Docs/Libro %20Enfermedad %20Renal %202011.pdf

9. CUENTA DE ALTO COSTO, 2012. *Situación de la Enfermedad Renal en Colombia 2012.* Colombia: ISSN: 2322-6323. Año 2013. Disponible en http://cuentadealtocosto.org/byblos/Docs/Libro %20ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA %202012.pdf

10. DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE EEUU, 2013. *Percentage of Adults with High Blood Pressure Whose Hypertension is Adequately Controlled.* EEUU: Disponible en: https://healthmeasures.aspe.hhs.gov/measure/20. Consulta Agosto de 2013.

11. AAFP, 2010. *Higher Percentage of American Adults With Hypertension Are Controlling Their Condition, Says Study* Disponible en: http://www.aafp.org/news/health-of-the-public/20100621hypertensioncontrol.html Consulta web en Agosto de 2013.

12. KEENAN N, ROSENDORF K., 2011. *Prevalence of Hypertension and Controlled Hypertension.* EEUU: CDC. Atlanta,, suplemento enero 2011, 60(01); 94-97. Disponible en: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su6001a21.htm. Consulta web en Agosto de 2013.

13. World Economic Forum, 2011. *World Economic Forum-World Health Organization. From Burden to "Best Buys": Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Diseases in Low and Middle-Income Countries*. Suiza: Disponible en: http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18804en/s18804en.pdf.

14. M. Cuba, A. Barak y M. Pérez Rodríguez. Supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en Holguin.Nefrologia. Vol. XVI. Núm. 3. 1996