

SITUACIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN COLOMBIA 2009

ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN COLOMBIA 2009

Resolución 4700 de 2008



CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Bogotá DC, Diciembre de 2010

Miembros Junta Directiva CAC

Presidente Junta Directiva

Dr. Luis Guillermo Velez A.

Caja de compensación Familiar de Antioquia

Miembros Principales

Dra. Maria Magdalena Flórez

Empresa Solidaria de Salud ECOOPSOS

Dr. Juan Jose Zamora

Salud Total EPS

Dr. Alberto Castro Cantillo

Saludcoop EPS

Dr. Pablo Fernando Otero

EPS Sura

Dr. Mario Andres Uran

Caja de previsión social de comunicaciones Caprecom

Dr. Norberto Méndez Díaz

Fondo Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia

Dra. Martha Giraldo de Trujillo

Compensar EPS

Miembros Suplentes:

Dr. Gustavo Bahamón

Caja de Compensación Familiar del Huila

Dr. Jose Javier Cárdenas

Comparta ESS

Dr. Helbert Orlando Arévalo

Humana Vivir EPS

Dra. Danny Viviana Moreano

Servicio Occidental de Salud EPS

Dr. Aníbal Rodríguez Guerrero

Cafesalud EPS

Dr. Virgilio Barco Serna

Coomeva EPS

Dr. Carlos Alberto Solanilla

Pijaos Salud EPSI

Cuenta de Alto Costo

Dra. Martha Lucia Ospina

Directora

Dr. Jose Ivo Montaña

Coordinador Medico

Dra: Lizbeth Acuña Merchán

Coordinadora Técnica

Ing. Edgar Mercado

Ingeniero de Sistemas

Lucía Torres

Analista de Información

Redactor:

Lizbeth Acuña Merchán

OD Msc Epidemiología

Diseño y Diagramación

Miguel Prieto

GLOSARIO

SGSSS:	Sistema General de Seguridad Social en Salud
APB:	Administradora de Planes de Beneficio
CAC:	Cuenta de Alto Costo
RC:	Régimen Contributivo
RS:	Régimen Subsidiado
ERC:	Enfermedad Renal Crónica
ERCT:	Enfermedad Renal Crónica Terminal
ERC5:	Enfermedad Renal Crónica Estadio 5 (Terminal)
TRR:	Terapia de Reemplazo Renal
TFG:	Tasa de Filtración Glomerular
HTA:	Hipertensión Arterial
DM:	Diabetes Mellitus
BDUA:	Base de Datos Única de Afiliados
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
OR:	Odds Ratio
IC:	Intervalo de Confianza
PPM:	Pacientes por Millón

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION

2. METODOLOGIA

- 2.1 Procesamiento de Datos
- 2.2 Verificación de la información (Auditoria de campo)
- 2.3 Ajuste de la información

3. ANALISIS EPIDEMIOLOGICO

- 3.1. Características sociodemográficas
- 3.2. Características clínicas
 - 3.2.2. Hipertensión
 - 3.2.3 Diabetes
 - 3.3.3. Enfermedad Renal Crónica
- 3.3 Prevalencia de Enfermedad Renal Crónica ajustada por edad
 - 3.3.1. Según departamento
 - 3.3.2. Regimen Contributivo
 - 3.3.3. Regimen Subsidiado
- 3.4 Factores de Riesgo para Enfermedad Renal Crónica

4. ANALISIS DE DESVIACION DE PREVALENCIAS

- 4.1 Aplicación resolución 3413 y 4917 de 2009.

5. REFERENCIAS

1. INTRODUCCION

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es considerada hoy en día un problema de salud pública en el ámbito mundial debido a su prevalencia e incidencia creciente en la población, su importancia relativa en la carga de enfermedad del país, su comportamiento crónico o permanente, su potencial letal y porque representa un importante gasto en salud para el Sistema dado que requiere una alta complejidad técnica en su manejo.

El sistema sanitario en Colombia se basa en el aseguramiento con empresas encargadas de la afiliación, administración y cobertura de las prestaciones de servicios de salud, con prima única ajustada por edad y sexo en el Régimen Contributivo (RC) y sin ajuste en los otros tres tipos de regímenes que coexisten; Régimen Subsidiado (RS), Especiales y sin aseguramiento. Las empresas aseguradoras del RC, tienen como función adicional recaudar los recursos que aportan los ciudadanos y las empresas al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y junto con las empresas aseguradoras del RS subsidiado, administran los planes de beneficio (APB) para cada regimen.

La demanda de servicios de salud, varía inmensamente dependiendo del tipo de individuo que los requiera, es decir, de la población que tenga cada aseguradora, por lo cual, para controlar y evitar la concentración de riesgo en algunas aseguradoras, la inequitativa distribución de los costos para la atención de determinados riesgos en salud, la selección adversa y la selección de riesgo de los usuarios, al mismo tiempo que se promueve la gestión del riesgo y las medidas de prevención y control, las autoridades sanitarias en Colombia, en el año 2007 crearon mediante el decreto 2699⁽¹⁾, expedido por el Ministerio de la Protección Social, un organismo técnico no gubernamental del (SGSSS) que obliga a las APB a asociarse en una figura que permita constituir un “Frente Común” para el abordaje del Alto Costo como fenómeno de gran impacto en el país, este organismo es denominado como Cuenta de Alto Costo (CAC) o Fondo Colombiano de enfermedades de alto costo.

La cuenta de alto costo (CAC) tiene tres grandes finalidades:

- Disminuir la selección por riesgo y la selección adversa al introducir elementos de solidaridad que permiten compartir el riesgo financiero que representan las

poblaciones que generan un mayor gasto en salud, específicamente, las personas con enfermedades de Alto Costo.

- Minimizar la distribución inequitativa de los costos de la atención de los distintos tipos de riesgo⁽²⁾ y revisar técnicamente la sustitución indiscriminada de tecnología y las prácticas clínicas no basadas en evidencias.
- Promover y premiar el enfoque preventivo y de gestión de riesgo en las aseguradoras.

La CAC, es creada y empieza a operar en el año 2008 abordando en primera instancia la ERC; creando un sistema de captura y procesamiento de la información suministrada por las APB (para crear una única bodega de datos del país), ajustado con un proceso de validación y verificación de la información a través de un proceso de auditoría y posterior análisis de la información para conocer la situación de la ERC en Colombia y para construir metodologías de análisis que permitan diseñar mecanismos de distribución de recursos para su atención, basados en conceptos técnicos y epidemiológicos amparados en un marco normativo tanto de reporte de información como de aplicación de las metodologías de análisis para la distribución de recursos y evaluación de la gestión por resultados en salud de los prestadores y aseguradores.

Siendo de gran impacto la carga de enfermedad de esta patología y siguiéndolas líneas de acción de la CAC el objetivo de este análisis es aportar información epidemiológica de los pacientes con ERC, Hipertensión Arterial (HTA) y Diabetes Mellitus (DM). El conocimiento de la prevalencia y distribución de estas patologías, contribuye a la detección precoz de ERC y prevención o retraso de su progresión.

Tabla 1A. APB existentes en el país que reportan la información.

CODIGO	ENTIDAD	REPORTE DE INFORMACION RESOLUCION 4700/2008 MEDICION 30 DE JUNIO 2009
CCF001	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CAMACOL-COMFAMILIAR CAMACOL	SI
CCF002	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE ANTIOQUIA “COMFAMA”	SI
CCF007	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE CARTAGENA “COMFAMILIAR CARTAGENA”	SI
CCF009	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BOYACÁ “COMFABOY”	SI
CCF015	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE CÓRDOBA “COMFACOR	SI
CCF018	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR –CAFAM	SI
CCF023	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE LA GUAJIRA	SI
CCF024	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE HUILA- COMFAMILIAR HUILA	SI
CCF027	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE NARIÑO	SI
CCF028	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE FENALCO- COMFENALCO QUINDÍO	SI
CCF031	CAJA SANTANDEREANA DE SUBSIDIO FAMILIAR –CAJASAN	SI
CCF032	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE FENALCO SECCIONAL SANTANDER	SI
CCF033	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE SUCRE- COMFASUCRE	SI
CCF035	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE BARRANCABERMEJA –CAFABA	SI
CCF037	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE FENALCO DEL TOLIMA-COMFENALCO	SI
CCF045	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL NORTE DE SANTANDER- COMFANORTE A.R.S.	SI
CCF049	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL ORIENTE COLOMBIANO- COMFAORIENTE	SI
CCF053	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE CUNDINAMARCA COMFACUNDI-ARS UNICAJAS COMFACUNDI	SI
CCF055	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CAJACOPI ATLÁNTICO	SI
CCF101	CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR-COLSUBSIDIO	SI
CCF102	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMFAMILIAR CHOCO	SI
CCF103	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL CAQUETA	SI
EAS016	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN DEPARTAMENTO MÉDICO ANTIOQUIA MEDELLIN	SI
EAS027	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA.	SI

Tabla 1B. APB existentes en el país que reportan la información.

CODIGO	ENTIDAD	REPORTE DE INFORMACION RESOLUCION 4700/2008 MEDICION 30 DE JUNIO 2009
EPS001	COLMEDICA E.P.S.	SI
EPS002	SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	SI
EPS002 S	SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	SI
EPS003	CAFÉSALUD EPS	SI
EPS003 S	CAFÉSALUD EPS	SI
EPS005	SANITAS S.A. E.P.S.	SI
EPS008	COMPENSAR E.P.S.	SI
EPS009	COMFENALCO ANTIOQUIA	SI
EPS009 S	COMFENALCO ANTIOQUIA	SI
EPS010	SURA EPS	SI
EPS012	COMFENALCO VALLE E.P.S.	SI
EPS013	SALUDCOOP EPS	SI
EPS014	HUMANA VIVIR EPS	SI
EPS014 S	HUMANA VIVIR EPS S	SI
EPS015	SALUD COLPATRIA E.P.S.	SI
EPS016	COOMEVA E.P.S. S.A.	SI
EPS017	EPS FAMISANAR LTDA	SI
EPS018	SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD SOS EPS	SI
EPS020	CAJA DE PREVISIÓN SOCIAL DE COMUNICACIONES "CAPRECOM"	SI
EPS022	CONVIDA "A.R.S. CONVIDA"	SI
EPS023	CRUZ BLANCA EPS S.A.	SI
EPS025	CAJA DE PREVISION SOCIAL Y SEGURIDAD DEL CASANARE - CAPRESOCA - E.P.S.	SI
EPS026	SOLIDARIA DE SALUD SOLSALUD ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD DEL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO "SOLSALUD S.A.	SI
EPS026 S	SOLIDARIA DE SALUD SOLSALUD ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD DEL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO Y SUBSIDIADO "SOLSALUD S.A.	SI

Tabla 1C. APB existentes en el país que reportan la información.

CODIGO	ENTIDAD	REPORTE DE INFORMACION RESOLUCION 4700/2008 MEDICION 30 DE JUNIO 2009
EPS028	CALISALUD ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	SI
EPS030	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD CONDOR S.A. ADMINISTRADORA DEL RÉGIMEN SUBSIDIADO	SI
EPS031	SELVASALUD S.A. EPS ARS	SI
EPS033	SALUDVIDA E.P.S. S.A.	SI
EPS033 S	SALUDVIDA E.P.S. S.A.	SI
EPS034	SALUDCOLOMBIA	SI
EPS035	RED SALUD ATENCIÓN HUMANA E.P.S. S.A.	SI
EPS037	NUEVA EPS	SI
EPS038	MULTIMEDICA EPS	SI
EPS039	GOLDEN GROUP EPS	SI
EPSI01	ASOCIACIÓN DE CABILDOS INDÍGENAS DEL CESAR Y GUAJIRA "DUSAKAWI A.R.S.I."	SI
EPSI02	ASOCIACIÓN DE CABILDOS DEL RESGUARDO INDÍGENA ZENÚ DE SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO CÓRDOBA Y SUCRE "MANEXKA" EPS INDIGENA	SI
EPSI03	ASOCIACIÓN INDÍGENA DEL CAUCA AIC-EPS-I	NO
EPSI04	ANAS WAYUU EPS INDIGENA	SI
EPSI05	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD MALLAMAS EPSI	SI
EPSI06	PIJAOS SALUD EPSI	SI
ESS002	EMPRESA MUTUAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA SALUD E.S.S. "EMDISALUD"	SI
ESS024	COOPERATIVA DE SALUD Y DESARROLLO INTEGRAL ZONA SUR ORIENTAL DE CARTAGENA LTDA. "COOSALUD E.S.S."	SI
ESS062	ASOCIACION MUTUAL LA ESPERANZA "ASMET SALUD"	SI
ESS076	ASOCIACIÓN MUTUAL BARRIOS UNIDOS DE QUIBDO AMBUQ ARS	SI
ESS091	ECOOPSOS EMPRES SOLIDARIA DE SALUD	SI
ESS118	ASOCIACIÓN MUTUAL EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD EMSSANAR ESS	SI
ESS133	ESS COMPARTA	SI
ESS207	ASOCIACION MUTUAL SER ESS EPS-S	SI

2. METODOLOGIA

La información procede de la bodega de datos única del país conformada por el reporte de información que las APB suministraron a la CAC según estructura definida por el Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la resolución 4700 de 2008³ para ERC, HTA y DM.

Para el diagnostico de ERC se tuvo en cuenta que el paciente reportado por la entidad tuviera este diagnostico confirmado de acuerdo con la National Kidney Foundation⁴

Según clasificación establecida por KDOQI, se determino el estadio de enfermedad renal, usando la formula de Cockcroft-Gault, también usaron otros soportes clínicos para confirmar el diagnostico.

2.1. Procesamiento de datos

La base de datos incluye todos los pacientes de las APB del país, reportados con HTA, DM, ERC en todos sus estadios. Para controlar el sesgo del observador el reporte fue unificado para todas las APB según la estructura definida en la resolución 4700/08, los registros se reportaron con base en los datos de afiliación de los pacientes, previa verificación de su estado de afiliación según la entidad a la que pertenecían, así como la verificación en las fuentes de información de cada APB y la epicrisis o historia clínica del paciente. Para minimizar errores en el proceso de captura de la información, la CAC utilizo programas de captura y validación mediante la verificación por rangos (no existencia de valores no plausibles o fuera del límite de los valores posibles para esa variable) y por lógica (valores o respuestas incoherentes).

2.2. Verificación de la Información (auditoria de campo)

Se realizó un proceso de verificación de la información en cada APB a través de auditoría de campo, proceso en el cual se seleccionó una muestra representativa de pacientes con HTA, DM y otra muestra de pacientes con ERC estadio 5 (ERC5) en cada entidad para ser auditados; de la siguiente manera:

- Cálculo tamaño de muestra para la auditoría de ERC5

Para determinar el tamaño de muestra de los pacientes reportados a junio 30 de 2009, se empleó un nivel de confianza del 95% una prevalencia de glosa de pacientes con ERC5 del 15%, es decir pacientes no verdaderos que fueron reportados con este diagnóstico y un error de muestreo del 5% obteniendo un total de 5636 pacientes a muestrear.

- Selección de los pacientes para la muestra

Para la selección de los pacientes se realizó un muestreo aleatorio simple para cada una de las APB, con el fin de que cada entidad tuviera una muestra representativa en su interior, para un total de 5.636 pacientes con enfermedad renal crónica terminal seleccionados para auditar.

La fórmula utilizada fue:

$Z_{\alpha} = 1,96$, el cual es un valor fijo

$p =$ Para efectos de contar con un tamaño de muestra adecuado este valor será del 15%, pero en la fórmula se reemplazará por 0,15

$q = 1 - p$, para este ejercicio será de 0,85

$d =$ es la precisión que quisiéramos darle a nuestro estimado o también llamado error de muestreo, para este caso es del 5%

$N =$ total de la población de la cual se extraerá la muestra

A este tamaño de muestra se le adicionó los pacientes reportados con ERC5 en tratamiento médico, los cuales también fueron verificados para confirmar el tipo de tratamiento y su estadio.

El cálculo del tamaño de muestra para cada entidad fue:

Tabla 2A. Tamaño de muestra a auditar en cada APB

Código	CIUDAD	REGIMEN	Total	Prevalencia 15%, Error 5%. Confianza 95%
CCF001	MEDELLIN	2	22	20
CCF002	MEDELLIN	2	251	110
CCF007	CARTAGENA	2	112	71
CCF009	TUNJA	2	49	39
CCF015	MONTERIA	2	104	68
CCF018	BOGOTA	2	68	51
CCF023	RIOHACHA	2	0	0
CCF024	NEIVA	2	156	87
CCF027	PASTO	2	29	25
CCF028	ARMENIA	2	32	28
CCF031	BUCARAMANGA	2	15	14
CCF032	BUCARAMANGA	2	19	17
CCF033	SINCELEJO	2	38	32
CCF035	BARRANCABERMEJA	2	0	0
CCF037	IBAGUE	2	52	41
CCF045	CUCUTA	2	107	69
CCF049	CUCUTA	2	50	40
CCF053	BOGOTA	2	97	65
CCF055	BARRANQUILLA	2	72	53
CCF101	BOGOTA	2	109	70
CCF102	QUIBDO	2	7	7
CCF103	FLORENCIA	2	26	23

Tabla 2. Tamaño de muestra a auditar en cada APB

Código	CIUDAD	REGIMEN	Total	Prevalencia 15%, Error 5%. Confianza 95%
EAS016	MEDELLIN	1	8	8
EAS027	BOGOTA	1	122	75
EPS001	BOGOTA	1	258	112
EPS002	BOGOTA	1	722	154
EPS002	BOGOTA	2	236	107
EPS003	BOGOTA	1	400	132
EPS003	BOGOTA	2	332	123
EPS005	BOGOTA	1	586	147
EPS008	BOGOTA	1	265	113
EPS009	MEDELLIN	1	157	87
EPS009	MEDELLIN	2	154	86
EPS010	MEDELLIN	1	546	144
EPS012	CALI	1	115	73
EPS013	BOGOTA	1	1.829	177
EPS014	BOGOTA	1	94	64
EPS014	BOGOTA	2	260	112
EPS015	BOGOTA	1	61	47
EPS016	CALI	1	1.282	170
EPS017	BOGOTA	1	477	139
EPS018	CALI	1	330	123
EPS020	BOGOTA	2	1.098	166

Tabla 2B. Tamaño de muestra a auditar en cada APB

Código	CIUDAD	REGIMEN	Total	Prevalencia 15%, Error 5%. Confianza 95%
EPS022	BOGOTA	2	121	75
EPS023	BOGOTA	1	289	117
EPS026	BUCARAMANGA	1	183	95
EPS026	BUCARAMANGA	2	561	145
EPS028	CALI	2	208	101
EPS030	PASTO	2	125	77
EPS031	MOCOA	2	5	5
EPS033	BOGOTA	1	49	39
EPS033	BOGOTA	2	335	124
EPS034	CALI	1	5	5
EPS035	BOGOTA	1	30	26
EPS037	BOGOTA	1	5.265	189
EPS038	BOGOTA	1	0	0
EPS039	BOGOTA	1	0	0
EPSI01	VALLEDUPAR	2	22	20

Tabla 2C. Tamaño de muestra a auditar en cada APB

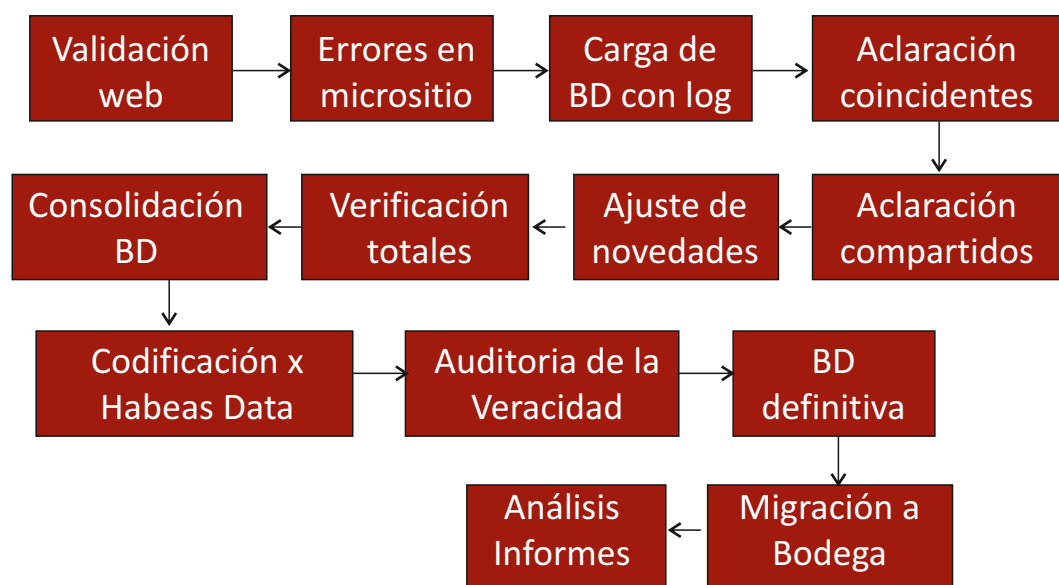
Código	CIUDAD	REGIMEN	Total	Prevalencia 15%, Error 5%. Confianza 95%
APBI02	SAN ANDRES DE SOTAVENTO	2	32	28
APBI04	MAICAO	2	17	16
APBI05	IPIALES	2	71	52
APBI06	IBAGUE	2	28	25
ESS002	MONTERIA	2	482	140
ESS024	CARTAGENA	1	3	3
ESS024	CARTAGENA	2	263	113
ESS062	POPAYAN	2	431	135
ESS076	BARRANQUILLA	2	138	81
ESS091	BOGOTA	2	172	92
ESS118	PASTO	2	335	124
ESS133	BUCARAMANGA	2	350	126
ESS207	CARTAGENA	2	463	138

2.3. Ajuste de la información

Se identificaron, de la muestra, en el proceso de auditoría pacientes que no tenían ERC5 o estaban fallecidos, o no pertenecían a la APB; los cuales fueron registrados como pacientes “no veraces” que fueron descargados de la base de datos para poder realizar el análisis epidemiológico.

Una vez se obtuvo la información con base en el informe de auditoría de la veracidad y ajustes definitivos se realizaron los análisis respectivos y migraron los datos a una única bodega de datos.(Figura1)

Figura 1. Flujograma proceso de recolección y validación de la Información



3. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO

Se tuvieron en cuenta variables socio demográficas: edad, sexo, departamento de residencia, régimen de seguridad social y variables clínicas : diagnóstico de HTA, DM y ERC según estadio, ERC terminal (ERCT) tipo de terapia de reemplazo renal (TRR), albumina sérica, concentración de hemoglobina, calcio sérico, fosforo sérico, numero de episodios de peritonitis. El análisis estadístico se realizo con el programa STATA versión 11.0⁵.

Se realizó un análisis descriptivo univariado y bivariado mediante el uso de medidas de tendencia central y dispersión para variables continuas y proporciones para variables cualitativas. Se evaluó la distribución de las variables continuas mediante la prueba Shapiro Francia.

Se determinó la prevalencia de ERCT ajustada por edad teniendo en cuenta la población de cada departamento y Colombia según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) mediante la aplicación del método de estandarización directo.

Se evaluó la normalidad de las prevalencias con la prueba de Shapiro Wilk y se calcularon las medidas de tendencia central según el caso con sus respectivos intervalos de confianza o rangos intercuartílicos.

Finalmente se realizó un análisis bivariado para determinar la asociación entre la ERC y características socio demográficas y clínicas de la población. Se calcularon Odds ratio (OR) crudos y sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC 95%).

3.1. Características socio demográficas

En el 2009, se reportaron 1.730.613 afiliados a las APB con alguna de las patologías objetivo. El 72.1% de los reportados, eran del RC, e igual que en año 2008, predomina el género femenino (63%). La edad promedio fue 60.63 años (IC95% 60.61; 60.66)

3.2. Características clínicas

La teoría plantea que el incremento de la prevalencia de ERC y su impacto social y económico en los países en desarrollo, se relaciona con el incremento en la prevalencia de los principales factores de riesgo : HTA, DM y la edad avanzada³.

3.2.1. Hipertensión y Diabetes mellitus

En este reporte se encontró que el 98% de los pacientes, fueron identificados con enfermedades crónicas HTA y DM (siendo el 73.8% Hipertensos, el 7.6% diabéticos y el 12.5% de los afiliados presentó simultáneamente hipertensión y diabetes)

La distribución de casos de HTA y DM según régimen en cada departamento, evidencia un mayor reporte de casos de HTA en el RC en Bogotá seguido de Antioquia y Valle, mientras que en el RS se observan mas casos en Antioquia, Valle y Bogotá.

Los casos de DM se observan en mayor concentración en el RC, en Bogotá, Antioquia y Valle en su orden y en el RS en Valle, Antioquia y Bogotá.

Tabla 3. Distribución de casos de hipertensión arterial y diabetes según régimen y departamento 2009.

DEPARTAMENTO	HIPERTENSION ARTERIAL		DIABETES MELLITUS	
	Régimen Contributivo	Régimen Subsidiado	Régimen Contributivo	Régimen Subsidiado
AMAZONAS	461	55	153	11
ANTIOQUIA	211,396	66,555	48,584	7,845
ARAUCA	869	1,124	255	159
ATLANTICO	68,893	12,548	15,869	1,458
BOGOTÁ	280,057	28,639	62,304	4,021
BOLIVAR	34,720	22,161	7,780	2,834
BOYACA	18,984	20,628	5,314	1,961
CALDAS	36,846	14,176	6,559	2,311
CAQUETA	3,030	9,836	899	1,616
CASANARE	1,455	219	456	70
CAUCA	13,007	20,348	2,567	2,507
CESAR	15,448	10,168	3,749	1,429
CHOCO	1,377	1,750	333	136
CORDOBA	15,945	10,454	4,041	1,267
CUNDINAMARCA	38,019	20,628	8,533	2,760
GUAINIA	19	115	8	55
GUAVIARE	466	382	67	116
HUILA	16,179	18,430	4,486	2,868
LA GUAJIRA	4,271	2,628	1,163	351
MAGDALENA	19,594	7,343	4,190	789
META	14,426	2,808	5,460	567
NARIÑO	14,870	29,594	3,364	3,854
NORTE DE SANTANDER	27,160	12,510	9,113	2,770
PUTUMAYO	1,395	2,757	338	558
QUINDIO	19,180	14,413	4,762	2,598
RISARALDA	37,157	16,031	9,895	1,875
SAN ANDRES	179	921	110	204
SANTANDER	48,750	18,704	14,793	3,126
SUCRE	8,642	5,471	2,245	798
TOLIMA	30,643	5,718	8,844	1,097
VALLE	153,374	43,691	43,200	9,899
VAUPES	5	52	3	9
VICHADA	44	437	14	47
Total	1,136,861	421,294	279,451	61,966

Fuente: Base de datos resolución 4700/2009 Medición 30 de Junio de 2009

La presentación de casos de HTA y DM en cada régimen por grupos etareos muestra, que más del 50% de los casos se presenta en la población a partir de los 40 años. Los casos de hipertensión se observan en mayor concentración en el grupo etareo entre 60 y 65 años, en el RC, de igual manera se observa en los casos de DM para ambos regímenes. En el RS, la mayor concentración de casos de hipertensión arterial se

observa en el grupo entre 64 y 69 años. Similar comportamiento se observó en el año 2008 (Tabla 4).

Tanto para los casos de HTA como para los de DM en los menores de 15 años, se observa una cantidad significativa en ambos regímenes (1.6%) pero muy inferior a la reportada en la medición de 2008, en el cual esta cifra era 5.75%; posiblemente por la calidad del reporte de información la cual no fue óptima para este periodo.

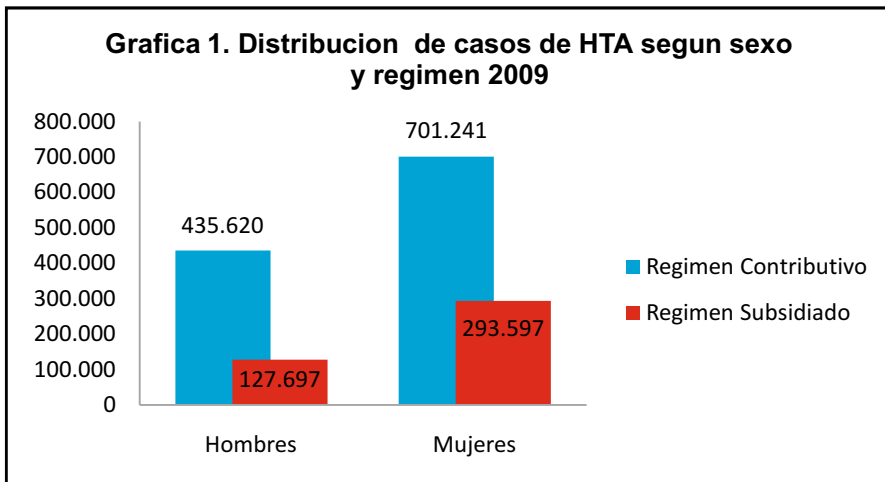
Tabla 4. Distribución de casos de Hipertensión arterial y diabetes por grupo etareo, 2009.

Grupo etareo	HIPERTENSION ARTERIAL		DIABETES MELLITUS	
	Régimen Contributivo	Régimen Subsidiado	Régimen Contributivo	Régimen Subsidiado
0-4	83	317	42	105
5-9	108	403	175	245
10-14	307	454	404	305
15-19	1,558	968	825	388
20-24	7,988	2,363	2,397	594
25-29	16,090	3,903	3,767	787
30-34	22,937	5,455	5,111	1,074
35-39	35,700	9,518	7,549	1,648
40-44	61,939	17,761	13,220	2,934
45-49	98,165	30,698	21,667	4,826
50-54	132,262	42,602	31,234	6,857
55-59	149,904	48,814	37,901	8,033
60-64	153,490	51,333	39,883	8,200
65-69	141,305	54,776	36,936	8,082
70-74	125,133	54,766	33,059	7,382
75-79	93,995	45,569	23,450	5,402
80 y mas	95,897	51,594	21,831	5,104
Total	1,136,861	421,294	279,451	61,966

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio de 2009

Según la distribución de hipertensión por sexo, se observa mayor número de casos en mujeres tanto en el RC como en el RS (Gráfica 1).

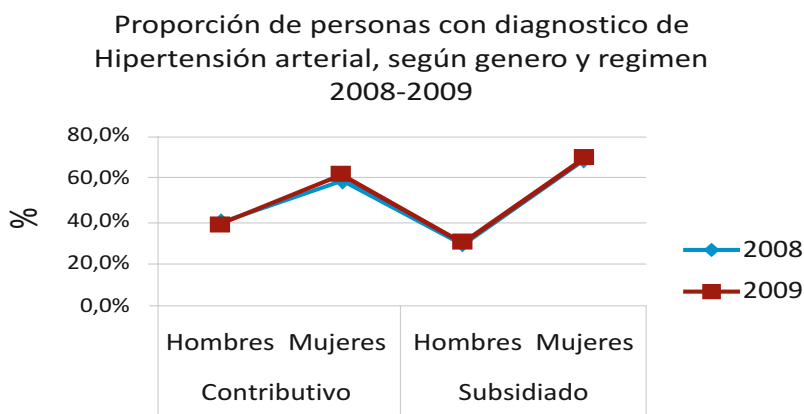
El 61% de las mujeres en el RC presenta HTA y el 69% de las mujeres en el RS. Se observan diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con hipertensión en ambos regímenes ($p=0.000$).



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio 2009

Respecto al año 2008, se incremento el número de registros con estos diagnósticos en hombres y mujeres y en ambos regímenes, sin embargo se conservan las proporciones, luego no se observa variación significativa. (Grafica 2)

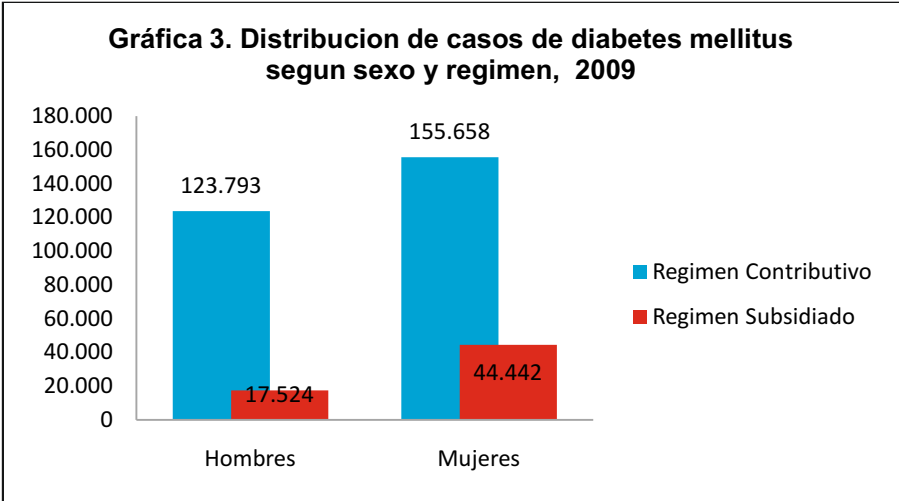
Grafica 2. Proporción de personas con Hipertensión arterial según género y regimen.



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio 2009

La DM, también predomina en el sexo femenino en ambos regímenes (Gráfica 3). Se observa que el 55% de las mujeres reportadas presenta este diagnóstico en el RC y el 71% en el RS. Se observan diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres

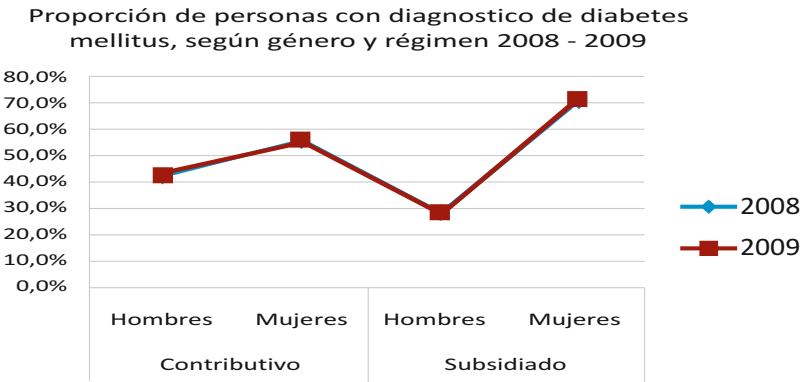
con DM en ambos regímenes ($p=0.000$).



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio de 2009

No se presento ninguna variación entre la proporción de pacientes con diabetes según sexo y régimen en el 2009 respecto al reporte del 2008.

Grafica 4. Proporción de personas con diagnostico de diabetes según genero y regimen 2008-2009



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio de 2009

3.2.2. Enfermedad Renal Crónica

En la medición de 2009, se observó que el 42.91% se reportó como pacientes sin ERC, solo el 22.47% de los afiliados (388.931) se reportaron con este diagnostico, entendiéndose como paciente con diagnostico confirmado de ERC a aquel paciente con daño renal por más de 3 meses consistente en la alteración funcional o estructural del riñón, con o sin disminución de la tasa de filtración glomerular manifestada por: marcadores de daño renal, (anomalías en la composición de la sangre o de la orina o de los exámenes con imágenes) o aquel que tenga una tasa de filtración glomerular $<60\text{ml/min/1.73m}^2$ de superficie corporal, con o sin daño renal².

Teniendo en cuenta los pacientes reportados con este diagnostico, la prevalencia bruta de ERC en Colombia es 0.87%. Según Coresh(2005) la prevalencia en el ámbito mundial se aproxima al 10%⁶, otros estudios^{7,8} indican que la prevalencia varía entre 3 y 21.8% estimada a partir de la aplicación de la formula Modification of Diet in Renal Disease (MDRD), cuya aplicación ha generado controversias⁹. Sin embargo, en Colombia esta cifra se observa relativamente baja, lo que podría deberse a que los estadios tempranos de ERC son usualmente asintomáticos y con frecuencia no detectados y subestimados, por la falta de detección precoz con el consiguiente, el subregistro de información.

El 34.4% de los pacientes hipertensos y diabéticos se reportaron como pacientes no estudiados, es decir con probabilidad de tener ERC pero sin haber sido valorados para confirmar o descartar este diagnostico distribuidos así: 77.4% Hipertensos, 8.1% diabéticos, 14.4% Hipertensos y diabéticos.

El 5.27% de los pacientes con ERC están clasificados en estadio 5 en comparación con el año 2008 donde se presentaron 21.572 casos de ERC estadio 5, equivalente al 1.43% de la población reportada, en el 2009 se identificaron 20.509 casos prevalentes equivalentes al 1.18% de esta misma población, sin embargo es importante aclarar que esta disminución de casos no es precisamente debido a disminución de la incidencia o control de la prevalencia, sino a mejoramiento de la calidad del reporte de información por parte de las APB el cual se ha ido mejorando a través de la asistencia técnica que ofrece la CAC.

Según la distribución de ERC por estadio, el 91.7% de los pacientes se encuentran en estadios 1 a 3, siendo más frecuente encontrar pacientes en estadio 2 (40.4%) y estadio 3 (34.9%). Sin embargo, la evidencia de otros estudios demuestran la mayor concentración de pacientes con ERC en estadio 1 (54%)¹⁰, cifra superior a la registrada en este reporte. (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de pacientes por tipo de estadio de ERC

ESTADIO ERC	Frecuencia	%	Intervalo de Confianza del 95%
1	63,759	16.4%	(16.3;16.5)
2	157,069	40.4%	(40.2;40.5)
3	135,924	34.9%	(34.7;35.0)
4	11,670	3.0%	(2.94;3.10)
5	20,509	5.3%	(5.20;5.34)
TOTAL	388,931	100.0%	

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio de 2009

Si se realizara la extrapolación a la población general mayor de 20 años, se obtendría en Colombia una proporción de pacientes con diferencias significativas en estadios 1 a 4 comparada con la obtenida en Estados Unidos y Australia. En el estadio 5 no se observan grandes diferencias quizás porque no se evidencia gran subregistro de información como sí se observa en los demás estadios debido probablemente a no estudio de todos los pacientes con enfermedades precursoras, o no captura de los mismos.(Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de casos de ERC según estadio

ESTADIO ERC	COLOMBIA*	USA**	AUSTRALIA**	ESPAÑA¥
	%	%	%	
1	0.23	3.30	0.90	0.99
2	0.57	3.00	2.00	1.30
3	0.49	4.20	10.90	5.40
4	0.04	0.20	0.30	0.27
5	0.07	0.10	0.10	0.03

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio de 2009

* Estimación en población mayor de 20 años. Para el calculo de TFG se utilizo Crockoft Gault.
 ** *Clinical practice guide for chronic kidney disease: Evaluation, Classification and stratification. National Kidney Foundation. New York 2.002. Disponible Fecha de acceso: Agosto 2.010
 ¥Otero A. de Francisco ALM. Gayoso P. Prevalence of chronic renal disease in Spain: Results of the EPIRCE study

En la distribución por grupos etareos se observa; en los menores de 15 años, mayor concentración de casos de ERC en estadio 5, entre 20 y 44 años mayor concentración del estadio 1, de 40 a 69 años en estadio 2 y en el grupo de 70 a 80 y más años predomina el estadio 3.(Tabla 7).

Tabla 7. Distribución de enfermedad renal crónica según grupo etareo

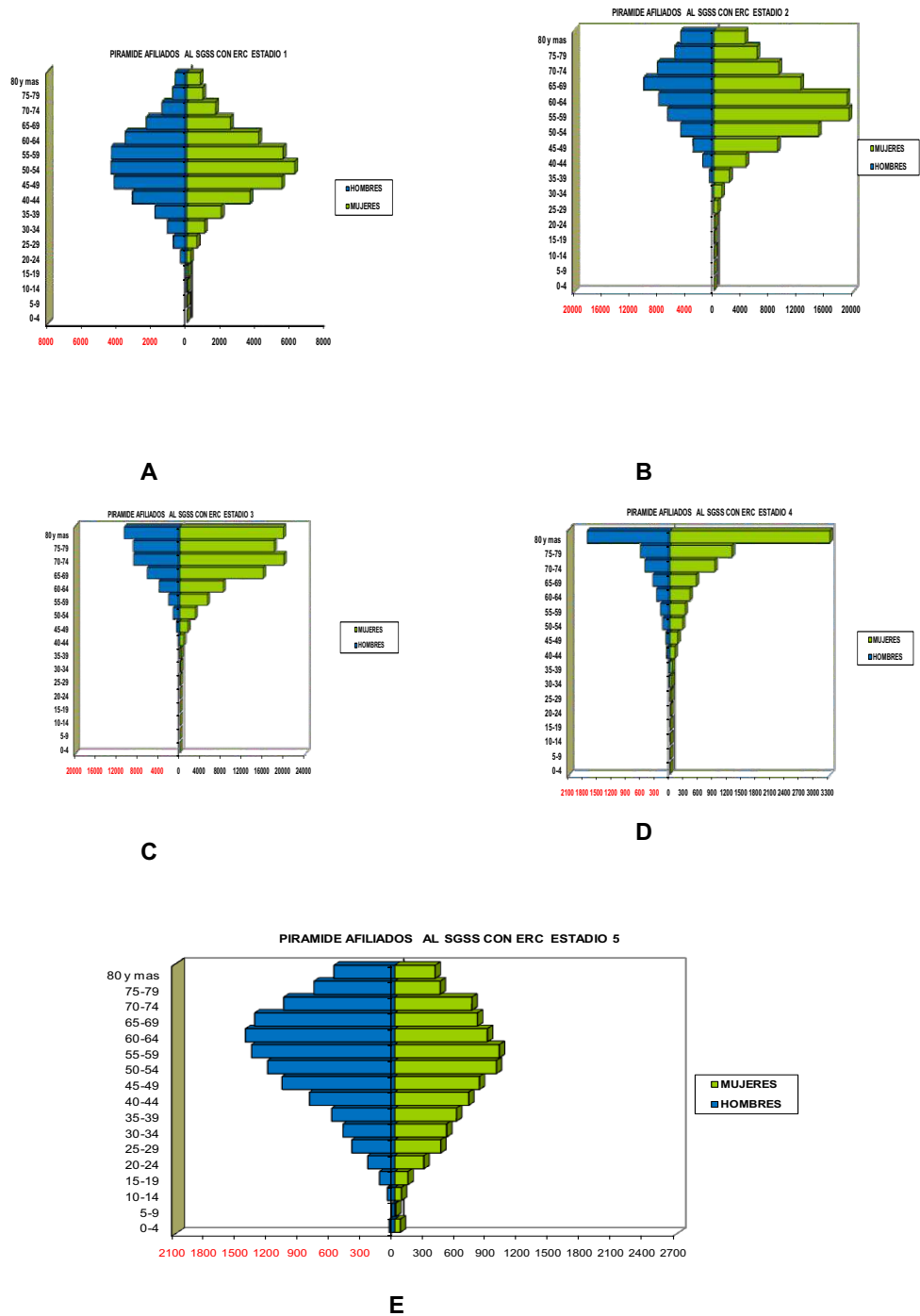
GRUPO ETAREO	ESTADIO ENFERMEDAD RENAL CRONICA					total
	1	2	3	4	5	
0-4	9	5	5	2	105	126
5-9	39	10	6	3	38	96
10-14	91	24	14	6	134	269
15-19	201	90	27	6	271	595
20-24	593	205	45	21	536	1,400
25-29	1,332	680	114	35	850	3,011
30-34	2,133	1,362	215	59	991	4,760
35-39	3,796	2,859	363	79	1,193	8,290
40-44	6,745	6,140	986	162	1,523	15,556
45-49	9,648	12,072	2,149	241	1,888	25,998
50-54	10,564	19,782	4,201	407	2,188	37,142
55-59	9,865	25,972	7,403	508	2,369	46,117
60-64	7,674	26,974	12,289	693	2,315	49,945
65-69	4,825	22,485	22,117	896	2,132	52,455
70-74	3,073	17,366	28,700	1,447	1,800	52,386
75-79	1,721	11,812	26,889	1,893	1,208	43,523
80 y mas	1,450	9,231	30,401	5,212	968	47,262
TOTAL	63,759	157,069	135,924	11,670	20,509	388,931

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Medición 30 de Junio de 2009

De acuerdo con la distribución por genero y grupo de edad, en cada estadio, se observan pirámides invertidas, estacionarias que evidencian la concentración de la enfermedad en las personas mayores lo cual se relaciona con la epidemiología natural de la enfermedad y el cambio demográfico que ha tenido Colombia siendo importante el aumento de la expectativa de vida y por lo tanto el envejecimiento de la población con la disminución de las enfermedades infecciosas incremento de enfermedades crónicas no transmisibles como HTA y DM, siendo estas consideradas como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y de ERC.

El número de casos de pacientes con enfermedad renal en los estadios 1 a 4 son más frecuentes en mujeres mientras que en el estadio 5 se evidencia el predominio de casos en hombres. (Gráfica 6A-E)

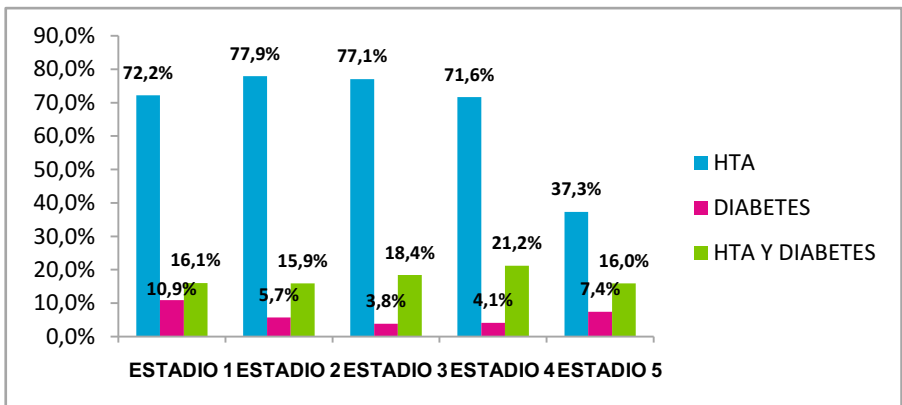
Grafica 6. Distribución de casos de ERC según edad y genero



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

Según el estadio de ERC se observa que en todos los estadios predomina la HTA seguido de la presentación de HTA y diabetes simultáneamente. Estudios realizados evidencian que los estadios iniciales de enfermedad renal crónica conllevan a alto riesgo de enfermedad y muerte cardiovascular¹⁰. La ERC representa el blanco renal del daño vascular sistémico provocado por la HTA y la DM. Los afiliados reportados con ERC5 que registran HTA son aproximadamente el 50% menos que la proporción presentada con este diagnóstico en los otros estadios, mientras que las proporciones de pacientes con diabetes y el grupo de pacientes con HTA y DM, es similar. (Gráfica 7)

Grafica 7. Distribución de casos de enfermedades precursoras, según el estadio de ERC



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

La HTA es altamente prevalente en los países desarrollados, es una causa importante de ERC y representa el 25 al 40% de los casos de insuficiencia renal. En este reporte, se observa una cifra similar en Colombia, el 37.3%. Sin embargo, la hipertensión ocurre también como una complicación de ERC. Alrededor del 80 al 85% de los pacientes con ERC desarrollarán HTA y la prevalencia de la HTA aumenta a medida que aumenta la severidad de la ERC¹⁰. Por lo tanto, debido a que muchos pacientes son captados ya con ERC5, no es posible determinar si la HTA precedió o no la ERC.

Al observar esta distribución en ambos regímenes, la proporción de hipertensos es mayor que la de diabéticos seguida por la presencia simultánea de estos diagnósticos (tabla 8). La diferencia entre las proporciones de hipertensos en cada estadio en el régimen contributivo y subsidiado son estadísticamente significativas $p=0.000$.

Así mismo, se observa entre los diabéticos y los dos diagnósticos Hipertensión y diabetes ($p=0.000$)

Tabla 8. Distribución de HTA y Diabetes según estadio de ERC y régimen

ESTADIO ERC	REGIMEN CONTRIBUTIVO						REGIMEN SUBSIDIADO					
	HTA	%	DIABETES	%	HTA y DIABETES	%	HTA	%	DIABETES	%	HTA y DIABETES	%
ESTADIO 1	43,907	72.2%	6,679	11.0%	9,950	16.4%	2,143	72.9%	272	9.3%	284	9.7%
ESTADIO 2	112,364	77.3%	8,354	5.7%	23,958	16.5%	10,052	85.8%	608	5.2%	1,013	8.6%
ESTADIO 3	84,879	74.9%	4,794	4.2%	22,795	20.1%	19,867	87.7%	423	1.9%	2,208	9.7%
ESTADIO 4	6,074	67.5%	429	4.8%	2,244	25.0%	2,286	85.4%	50	1.9%	234	8.7%
ESTADIO 5	3,993	30.6%	1,099	8.4%	2,266	17.4%	3,659	49.0%	421	5.6%	1,007	13.5%

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

Según el tipo de TRR, se observa que la mayor proporción de los pacientes ERC5 (20509) se encuentran en hemodiálisis (57.7%), modalidad de tratamiento también frecuente en Uruguay y la mayoría de países, excepto en México, y Hong Kong donde predomina la diálisis peritoneal¹¹En Colombia, la diálisis peritoneal la reciben el 26.5% de los pacientes con ERC5 (Gráfica 8).

El 2.19% de los pacientes con ERC5 se encuentran en tratamiento médico no dialítico y 1% (218) son reportados con ERC terminal pero no reciben ningún tipo de tratamiento.

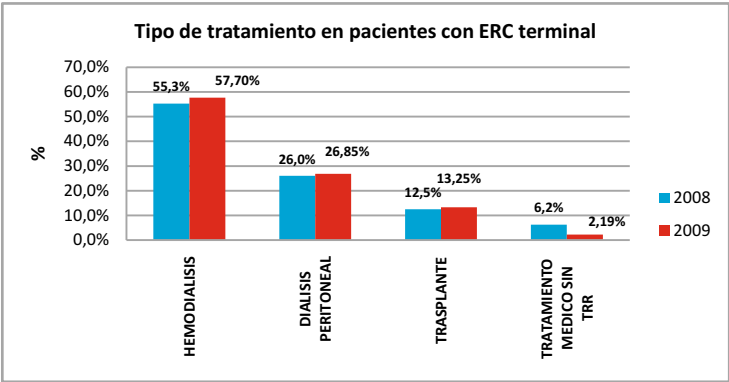
Comparando estas cifras con el año 2008 no se observan diferencias significativas en el tipo de TRR. En cuanto a los pacientes con tratamiento médico, se presentó una disminución del 64% en el año 2009, lo cual sugiere su ingreso a diálisis o que se trataba de pacientes registrados con error en esta clasificación.

Según la modalidad de diálisis, se observó que el 76% de los pacientes se encontraba en hemodiálisis a través de fistula y el 24% a través de catéter. En diálisis peritoneal manual se encontraba el 57.4% y automatizada el 42.6%. En Colombia existen 146 centros de diálisis siendo el 36% centros hospitalarios.

Al 61% de los pacientes reportados con trasplante renal, se les ha realizado en la APB que lo reporta. En el 2009 se realizaron 509 trasplantes siendo el 60% de sexo masculino. A 30 de junio de 2009 se reportaron 2689 pacientes trasplantados. Sin

embargo, se desconoce la sobrevida. Existen 33 centros para trasplante renal en el país de los cuales 22 son centros hospitalarios.

Grafica 8. Tipo de tratamiento de ERC terminal



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

En los grupos etareos se observa la distribución por tipo de tratamiento indicando que la hemodiálisis es mas frecuente en personas entre 60 y 64 años, la diálisis peritoneal entre 54 y 59 años, el trasplante entre 40 y 44 años y el tratamiento médico en el grupo de población mayor específicamente a partir de los 80 años.(Tabla 9)

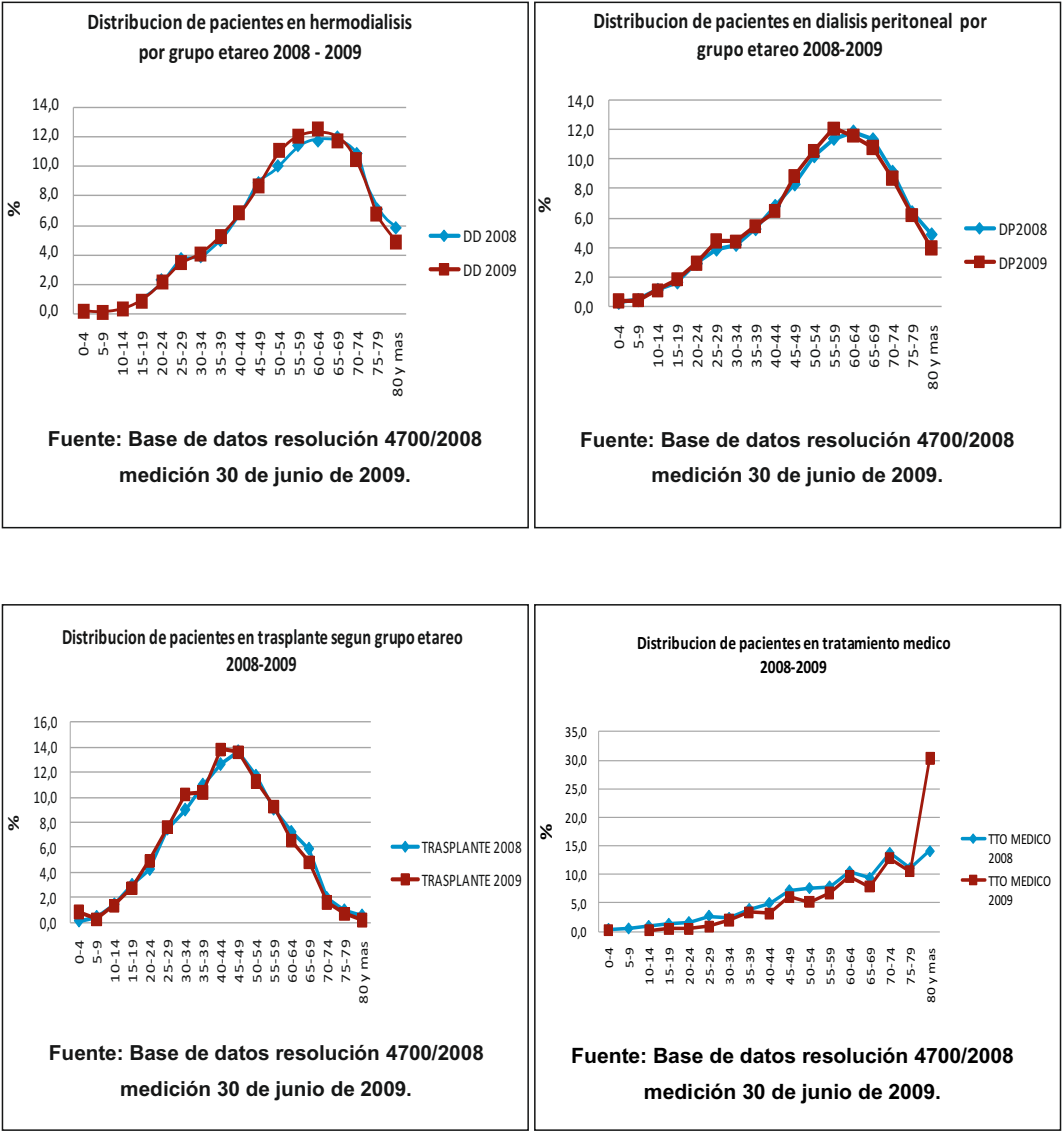
Tabla 9. Distribución de tipo de TRR según grupo etareo

GRUPO ETAREO	HEMODIALISIS	%	DIALISIS PERITONEAL	%	TRASPLANTE	%	TRATAMIENTO MEDICO	%
0-4	16	0.14	19	0.35	22	0.82	1	0.24
5-9	9	0.08	20	0.37	7	0.26		0.00
10-14	37	0.32	59	1.08	36	1.34	1	0.24
15-19	99	0.85	98	1.8	74	2.75	2	0.47
20-24	249	2.13	158	2.9	132	4.91	1	0.24
25-29	401	3.43	241	4.42	204	7.59	4	0.94
30-34	467	3.99	239	4.39	275	10.23	9	2.12
35-39	600	5.12	297	5.45	279	10.38	15	3.53
40-44	790	6.75	352	6.46	372	13.83	14	3.29
45-49	1,000	8.54	483	8.86	366	13.61	26	6.12
50-54	1,282	10.95	576	10.57	303	11.27	23	5.41
55-59	1,402	11.97	659	12.09	249	9.26	30	7.06
60-64	1,444	12.33	632	11.6	175	6.51	43	10.12
65-69	1,360	11.62	589	10.81	129	4.8	33	7.76
70-74	1,206	10.3	474	8.7	43	1.6	50	11.76
75-79	782	6.68	338	6.2	18	0.67	45	10.59
80 y mas	564	4.82	215	3.95	5	0.19	128	30.12
Total	11,708	100	5,449	100	2,689	100	425	100.00

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

Comparando esta distribución con el año 2008, no se observan diferencias significativas entre la proporción de pacientes en cada terapia, excepto en el tratamiento médico, donde las personas de 80 años o más en el 2009, son las que mas reciben este tipo de tratamiento, respecto al año 2008(Gráfica 9)

Grafica 9. Distribución de pacientes ERC5 según tipo de terapia 2008-2009



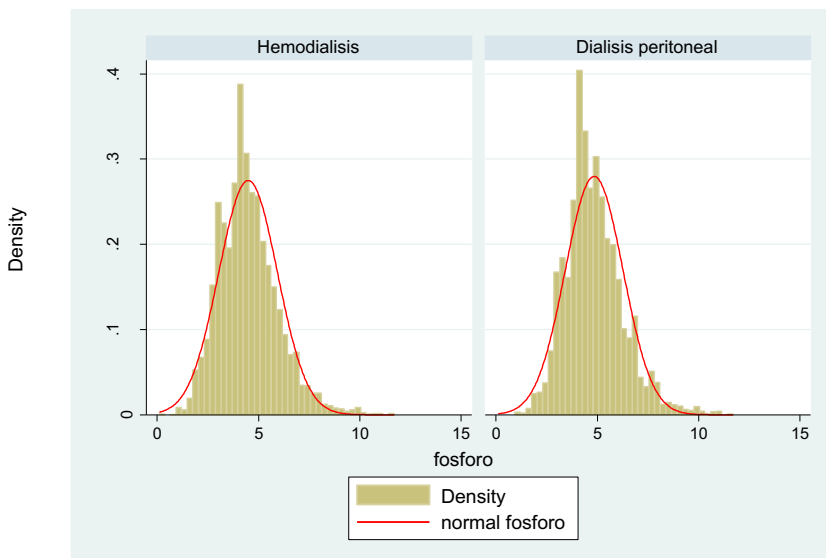
El 43.6% (8957) de los pacientes con estadio 5 reportaron tasa de filtración glomerular (TFG) al inicio de la TRR menores a 30ml/min/1.73^2 . De estos, 543 pacientes (6%) tenían TFG al inicio de la terapia con valores entre 15 y 30ml/min/1.73m^2 . Es decir, el 2.6% de los pacientes reportados como ERC5 iniciaron TRR con TFG mayores a 15ml/min/1.73m^2 .

En cuanto a los valores de fósforo, fueron reportados 17.159 registros de esta variable en pacientes con TRR tipo diálisis peritoneal y hemodiálisis (cobertura del 95.8%). Para el análisis se tuvo en cuenta el 92% de los registros y 1425 registros fueron excluidos por valores inconsistentes (no considerados dentro del rango de valores. (0.1 a 12 mg/dl).

El fósforo en los pacientes con hemodiálisis presentan una distribución normal (sfrancia $p=0.13$), con un valor promedio de $4.48\text{ mg/dl DE}\pm 1.45$. (IC95% 4.46; 4.51), mientras que en pacientes con diálisis peritoneal se observa una distribución con sesgo ligeramente a la derecha con una mediana de 4.7 mg/dl (RI 3.9-5.6) (Gráfica 10). En los mayores de 18 años, el 66% de los pacientes en terapia dialítica, presentan valores de fósforo inferiores a 6mg/dl .

Se espera que más del 80% de los pacientes en diálisis presenten valores del fósforo inferiores a 6.0mg/l

Gráfica 10. Distribución de valores de Fosforo (mg/dl) en pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal

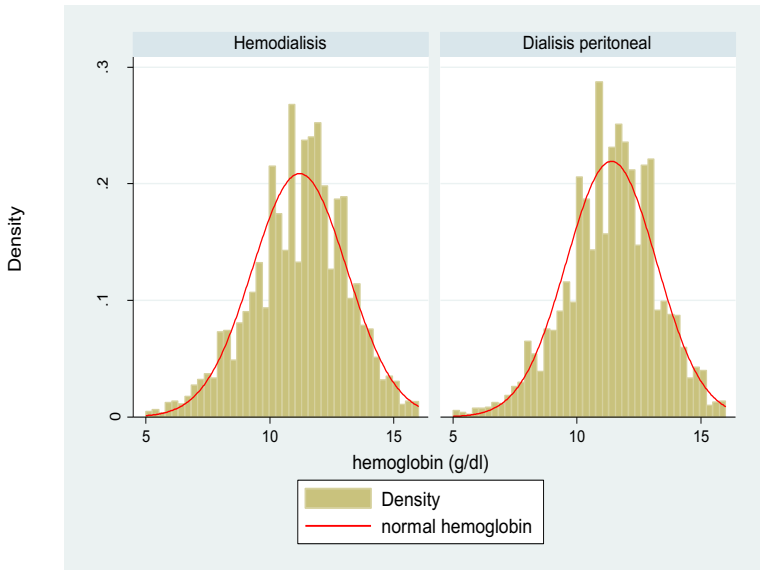


Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

La hemoglobina fue reportada en los pacientes con ERC5 en terapia dialítica. Se excluyeron 1195 casos con valores inconsistentes (fuera del rango: 5 -16 g/dl) para un total de 15.958. Se observo que en los pacientes con hemodiálisis los valores de hemoglobina siguen una distribución normal ($p=0.16$) con un promedio de 11.92g/dl DE ± 1.91 (IC95% 11.1:11.23) y en diálisis peritoneal la distribución de los valores es ligeramente asimétrica negativa. La mediana es 11.5 g/dl (RI 10.3-12.6). (Gráfica 11) El 48% de los pacientes en diálisis, mayores de 18 años presentan hemoglobina con valores superiores a 11.0g/dl.

Se espera que mas del 60% de los pacientes en diálisis presenten valor de hemoglobina superior o igual a 11.0 g/dl.

Grafica 11. Distribución de valores de hemoglobina según tipo de terapia

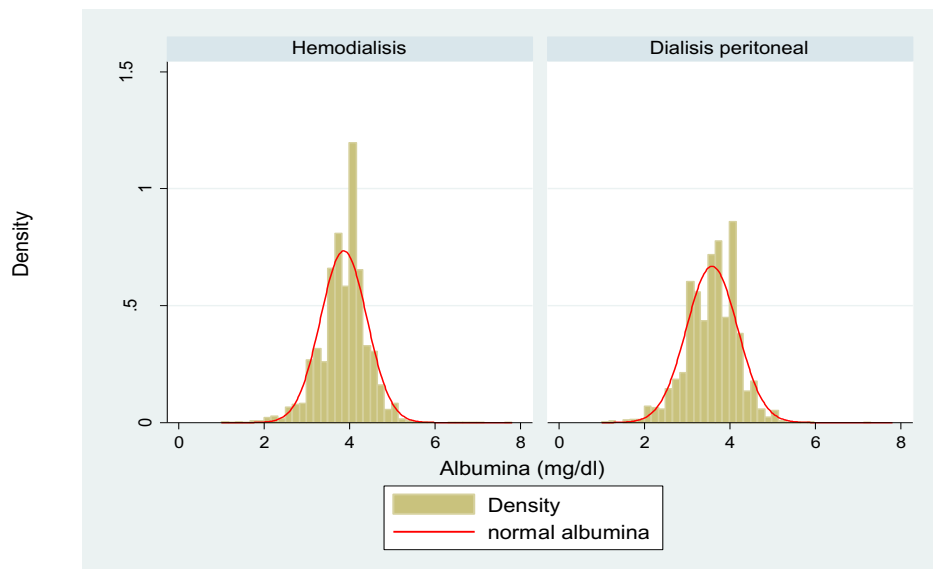


Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

En cuanto a la albumina, el 86% (14.762) de los pacientes reportados en diálisis, presentaron valores entre 1.0 y 8.0 g/dl.

Se espera que mas del 40% de los pacientes en hemodiálisis presenten albumina con valor superior o igual a 4.0g/dl y en diálisis peritoneal, mas del 40% de los pacientes presenten la albumina mayor o igual a 3.5g/dl.

Grafica 12. Distribución de valores de albumina según tipo de terapia



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009

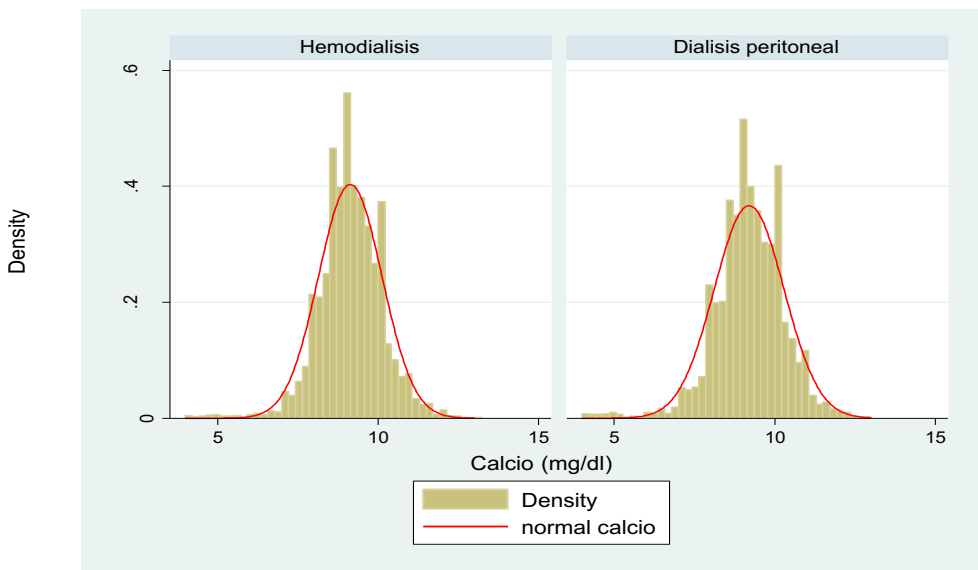
Según el tipo de terapia en hemodiálisis se observa que el valor promedio de albumina en los pacientes con hemodiálisis es 3.86 g/dl DE ± 0.54 (IC95% 3.84 3.87) y en pacientes con diálisis peritoneal el 50% presenta albumina menor a 3.6 g/dl (RI 3.2-4.0). Se observan diferencias significativas entre los valores de albumina de personas < de 60 y mayores de 60 años. (Gráfica 12)

En personas mayores de 18 años, la albumina en el 50% de los pacientes en diálisis peritoneal es superior a 3.5 g/dl y en hemodiálisis el 40% presento valores superiores a 4.0g/dl.

con hemodiálisis, el valor de calcio sigue una distribución normal (Shapiro Francia p 0.12) promedio de calcio fue 9.1 DE ± 0.98 IC95% 9.11 _ 9.15) y en los de diálisis peritoneal el 50% de los pacientes presentaron valores inferiores a 9.2 mg/dl. (Gráfica 13)

Grafica 13. Distribución de valores de calcio según tipo de terapia

El calcio en 15.694 pacientes en diálisis se encontró entre 4 y 13 mg/dl. En pacientes



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009

El 10.3% (562) de los pacientes en diálisis peritoneal presento episodios de peritonitis en los doce meses anteriores al reporte.(Tabla 10)

Tabla 10. Distribución de episodios de peritonitis

Numero de episodios de peritonitis	Frecuencia	%	% de pacientes de diálisis Peritoneal
1	437	77.76	8
2	87	15.48	1.5
3	20	3.56	0.36
4	10	1.78	0.18
5	7	1.25	0.12
9	1	0.18	0.01
Total	562	100	10.3

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009

Revisando las fechas de afiliación, fechas de diagnostico de ERC y fecha de inicio de TRR se observa que:

El tiempo entre la fecha de afiliación a la entidad y el diagnostico de ERC5 fue reportado para 10.186 pacientes, en los cuales el promedio es de 5.3 años (IC95%5.0; 5.72). El 7.6% registran que la fecha de afiliación es igual a la fecha de diagnostico de ERC5 indicando que ingresan con este estadio a la entidad.

Entre la fecha de afiliación y fecha de inicio de TRR, el promedio es 6 años (IC95%6.2;7.06). El 7.02% reporta tener la fecha de inicio de TRR igual a la fecha de afiliación.

La fecha de diagnostico de ERC5 y el inicio de TRR fue reportada para 15421 pacientes, de los cuales en 12.2% el diagnostico de ERC5 se hizo al mismo tiempo que inicia la TRR. Los demás pacientes registran que el 50% inician la TRR a los 6 meses de ser diagnosticados con esta patología.

3.3 Prevalencia de Enfermedad renal crónica terminal ajustada por grupos etareos.

Según los datos reportados, se evidencia que para Colombia la prevalencia de ERC terminal en Colombia, ajustada por edad es 454 pacientes por millón (RI 21.7-55.6) cifra inferior a la prevalencia de Estados Unidos (1100 pmp)¹² y superior a la prevalencia promedio de los países latinoamericanos registrada en el 2005 (381pmp)¹³

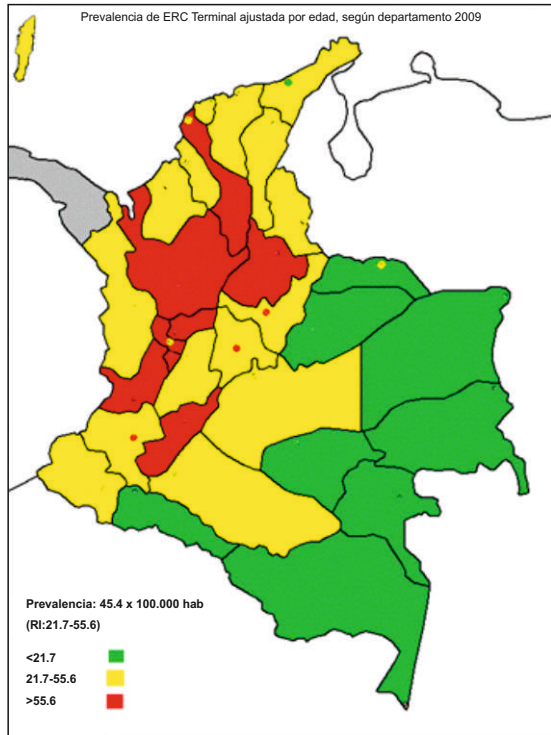
3.3.1. Prevalencia de ERC terminal ajustada por edad según departamento.

Se observa que en el 21% de los departamentos la prevalencia de enfermedad renal crónica terminal es superior al referente nacional en primer lugar, se encuentra Quindio 723 ppm, seguido de Antioquia 618 ppm y Huila 606 ppm. En el 50% de los departamentos la prevalencia se presento en el rango de valores considerados dentro de los límites esperados. Entre las ciudades capitales se encuentra en orden prevalencia: Armenia (836 ppm), Medellín (794ppm) y Neiva (777ppm), seguidas de Bucaramanga, Cali, Tunja, Popayán, Manizales y Bogotá. (Tabla 11 – Figura 2))

Tabla 11. Prevalencia de ERCT según departamento

Departamento	Prevalencia Departamento x 100 hab	Capitales	Prevalencia Capitales x 100.000 hab
Antioquia	61.57	Medellín	79.43
Atlántico	43.49	Barranquilla	45.88
Bogotá	57.65	Bogotá	60.34
Bolívar	58.95	Cartagena	62.69
Boyacá	54.92	Tunja	65.19
Caldas	56.76	Manizales	62.82
Caquetá	38.61	Florencia	48.56
Cauca	50.77	Popayán	64.46
Cesar	24.80	Valledupar	28.38
Córdoba	50.17	Montería	57.05
Cundinamarca	45.41		
Chocó	28.17	Quibdó	30.45
Huila	60.64	Neiva	77.71
La Guajira	21.73	Riohacha	22.34
Magdalena	34.60	Santa Marta	49.74
Meta	53.27	Villavicencio	60.56
Nariño	37.69	Pasto	46.76
Norte de Santander	50.07	Cucuta	56.23
Quindío	72.28	Armenia	83.6
Risaralda	55.67	Perería	57.94
Santander	55.64	Bucaramanga	74.89
Sucre	50.28	Sincelejo	59.55
Tolima	50.73	Ibagué	51.06
Valle	59.97	Cali	67.26
Arauca	21.66	Arauca	23.35
Casanare	15.16	Yopal	15.13
Putumayo	6.76	Mocoa	9.75
San Andrés	37.89	San Andrés	43.29
Amazonas	15.73	Leticia	12.73
Guainía	14.33	Puerto Inirida	10.18
Guaviare	7.83	San José del Guaviare	10.04
Vaupés	7.77	Mitu	7.54
Vichada	15.92	Puerto Carreño	11.84

**Figura 2. Prevalencia de ERCT
ajustada según departamento 2009.**



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008
Población DANE 2008- Base de datos única
de afiliados Ministerio de la protección social

3.3.2. Prevalencia de ERC terminal ajustada por edad según departamento en el régimen contributivo 2009.

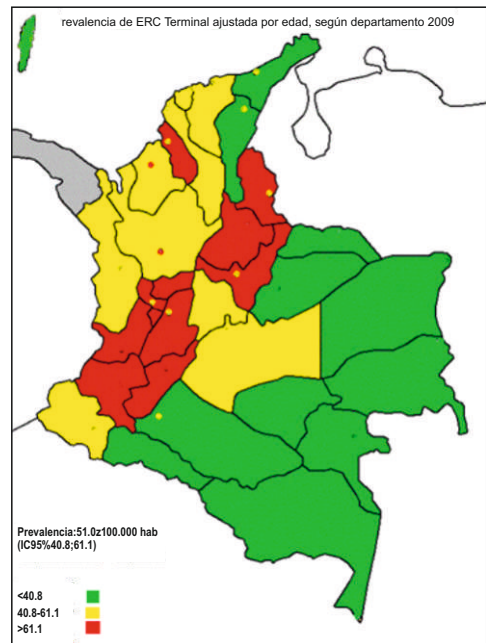
En el régimen contributivo, la prevalencia es 510 ppm,(IC95% 480;610) 56 ppm mas alta que el referente país. El 34% de los departamentos presentan prevalencias que superan este indicador. Entre ellos, los tres departamentos con prevalencia más alta son: Cauca (984ppm), Boyacá(959ppm) y Quindío (950ppm) . Respecto a las ciudades, se observa que las más afectadas son:

Neiva 806, Armenia 792(ppm) y Bucaramanga 779(ppm).(Tabla 12- Figura 3)

Tabla 12. Prevalencia ERCT según departamento Regimen contributivo, 2009

Departamento	Prevalencia Departamento x 100.000 hab	Ciudad	Prevalencia Capitales x 100.000 hab
Antioquia	61.18	Medellin	68.21
Atlantico	53.22	Barranquilla	52.1
Bogotá	58.95	Bogotá	58.95
Bolivar	60.71	Cartagena	57.84
Boyaca	95.86	Tunja	63.72
Caldas	87.93	Manizales	69
Caqueta	37.11	Florencia	40.65
Cauca	98.36	Popayan	74.77
Cesar	34.72	Valledupar	36.51
Cordoba	63.58	monteria	64.68
Cundinamarca	57.99		
Choco	53.89	Quibdo	35.02
Huila	83.19	Neiva	80.6
La Guajira	35.29	Riohacha	34.83
Magdalena	55.85	Santa Marta	59.93
Meta	58.55	Villavicencio	58.36
Nariño	60.13	Pasto	46.18
Norte de Santander	64.34	Cucuta	57.82
Quindio	94.93	Armenia	79.15
Risaralda	63.57	Pereria	53.12
Santander	77.84	Bucaramanga	77.86
Sucre	59.64	Sincelejo	63.41
Tolima	64.67	Ibague	44.67
Valle	80.31	Cali	74.58
Arauca	24.81	Arauca	24.7
Casanare	31.90	Yopal	23.92
Putumayo	17.35	Mocoa	6
San Andres	32.73	San Andres	34.16
Amazonas	14.94	Leticia	15.27
Guainia	-	Puerto Inirida	0
Guaviare	-	San Jose del Guaviare	0
Vaupes	-	Mitu	0
Vichada	-	Puerto Carreño	0

Figura 3. Prevalencia de ERCT ajustada por edad regimen contributivo 2009.



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008
Población DANE 2008- Base de datos única
de afiliados Ministerio de la protección social

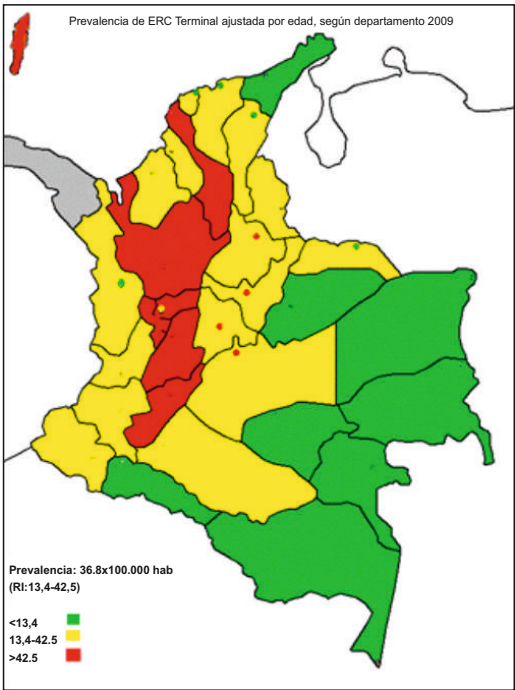
3.3.3. Prevalencia de ERC terminal ajustada por edad según departamento en el regimen subsidiado 2009.

En el regimen subsidiado la prevalencia es 368 ppm (RI 13.4-42.5) 142 ppm menos que en regimen contributivo y 86ppm menos que el sistema en general. Sin embargo, en el regimen subsidiado se observa que el 22% de los departamentos presenta prevalencia superior al referente nacional para este regimen, 368ppm (RI 134-425) siendo los más afectados: Quindío (703ppm), Antioquia (690ppm) y Risaralda(676ppm) y las ciudades capitales: Medellín (1155 ppm) Armenia(932ppm) y Neiva(733ppm) (Tabla 13. Figura 4)

Tabla 13. Prevalencia de ERCT según departamento, regimen subsidiado 2009

Departamento	Prevalencia x 100.000hab	Capitales	Prevalencia x 100.000hab
Antioquia	69.00	Medellín	115.47
Atlántico	29.84	Barranquilla	32.54
Bogotá	67.62	Bogotá	67.62
Bolívar	51.41	Cartagena	70.77
Boyacá	42.44	Tunja	68.45
Caldas	40.51	Manizales	44.62
Caquetá	29.79	Florencia	54.69
Cauca	29.45	Popayán	46.53
Cesar	13.41	Valledupar	19.11
Córdoba	38.74	Montería	48.87
Cundinamarca	37.40		
Chocó	14.27	Quibdó	29.71
Huila	43.46	Neiva	73.34
La Guajira	10.92	Riohacha	14.24
Magdalena	15.59	Santa Marta	33.17
Meta	39.32	Villavicencio	66.45
Nariño	29.14	Pasto	48.68
Norte de Santander	37.11	Cucutá	54.18
Quindío	70.26	Armenia	93.15
Risaralda	59.82	Perería	71.96
Santander	36.80	Bucaramanga	63.67
Sucre	42.54	Sincelejo	53.81
Tolima	47.37	Ibagué	71.72
Valle	38.12	Cali	47.99
Arauca	15.14	Arauca	24.65
Casanare	6.94	Yopal	10.56
Putumayo	3.80	Mocoa	11.71
San Andrés	58.97	San Andrés	64.95
Amazonas	9.11	Leticia	9.91
Guainía	11.60	Puerto Inírida	11.6
Guaviare	7.29	San José del Guaviare	12.57
Vaupés	7.10	Mitú	8.19
Vichada	12.28	Puerto Carreño	18.2

Figura 4. Prevalencia de ERCT ajustada por edad regimen subsidiado 2009.



Fuente: Base de datos resolución 4700/2008
Población DANE 2008- Base de datos única
de afiliados Ministerio de la protección social

Comparando estos indicadores con los obtenidos en el 2008, se observa que en Colombia el departamento del Quindío, presenta una prevalencia de ERC terminal elevada así como la ciudad de Armenia, capital que en estos dos años ha presentado la prevalencia más alta del país.

Según regimen, en el RC se presentan diferencias en la concentración de la enfermedad en el año 2009 respecto al 2008 en los departamentos y ciudades capitales.

En el RS, continua como el departamento de mas alta concentración Quindío, y las ciudades, Armenia y Medellín encabezan la lista.

La diferencia de concentración de ERC por regiones o departamentos en otros países⁷ se ha explicado porque existen variaciones de acuerdo con las características de cada región, porque las personas se enfrentan a otras exposiciones aun no claras para establecer asociaciones con ERC y por el desplazamiento natural de la población (riesgo moral) hacia las zonas de mayor desarrollo por asegurar una buena oferta de servicios.

3.4 Factores de riesgo de la Enfermedad Renal Crónica.

Los resultados, luego del análisis de este reporte, demuestran la asociación positiva de enfermedad renal crónica con las características sociodemográficas y clínicas, o factores de riesgo principales.

De acuerdo con otros estudios^{7,10}, se observa que existe una clara tendencia de aumentar el riesgo de ERC con la edad, factor de susceptibilidad, es decir aumenta el riesgo de desarrollar ERC¹⁴. En este reporte, en las personas mayores de 60 años, se observa que presentan una probabilidad del 58% mayor de desarrollar ERC que en las personas menores de 60 años y en los mayores de 75 años el riesgo de desarrollar ERC es 2.3 veces mas que en las personas menores de 75 años. El incremento de la edad es un factor condicionante para el desarrollo de la ERC¹⁵, y en Colombia, debido a la transición demográfica, tendencia al envejecimiento progresivo de la población, y la transición epidemiológica con la aparición de las enfermedades crónicas no

transmisibles como principal causa de morbilidad, esta enfermedad se prioriza como una enfermedad de interés en salud pública por ser prevenible y detectable a tiempo.

Respecto a ser hombre no se evidencia o considera como factor de riesgo para desarrollar ERC en estadios de 1 a 4, según este reporte. Lo anterior se relaciona con los hallazgos del estudio epidemiológico de la prevalencia de insuficiencia renal crónica en España (EPIRCE 2010)⁹, en el cual tampoco se encontró asociación entre ser hombre y tener ERC. Sin embargo, al determinar la asociación entre los pacientes con enfermedad renal crónica terminal y sexo, se encontró que los hombres tienen 2.30 veces más riesgo de desarrollar ERC estadio 5 que las mujeres (IC 95% 2.27;2.34). Según estudios^{16,17}, la ERC5 progresa lentamente en las mujeres debido posiblemente a diferencias hormonales, dieta, estructura del riñón que hace que en las mujeres sea mas lenta la progresión a estadio 5 y en hombres más rápido.

Así mismo, se demuestra una asociación entre ERC con HTA y DM. Se observa en los pacientes con diabetes, que la probabilidad de desarrollar ERC es del 28% comparada con los no diabéticos, mientras los hipertensos presentan una probabilidad del 21%.

La diabetes se considera como el principal factor de riesgo para desarrollar ERC¹⁸; tan solo el 20% de los diabéticos logran un buen control metabólico. Para el 2030 se estima que en el mundo existirán 439 millones de personas entre 20 y 79 años con Diabetes, según International Diabetes Federation¹⁹ y en el caso de HTA la OMS estima que se incrementara la prevalencia para el 2025 de 972 millones a 1.56 billones de personas impactando económicamente en los países en desarrollo debido a que estos cambios en la distribución de los factores de riesgo en la población podrían conducir a una epidemia de ERC, sin embargo la contribución de estos factores de riesgos a la etiología de la carga de esta enfermedad, varían de un país a otro²⁰, por ejemplo, se observo que la diabetes es una causa menos común de ERC países en desarrollo como India²¹, posiblemente debido a una prevalencia más baja de obesidad, aún así representó un 28% de los casos de ERC.

Tabla 14. Asociación entre enfermedad renal crónica y características socio demográficas y clínicas

VARIABLE		OR CRUDO	IC 95%
EDAD	<15 años	1.00	
	15-44 años	1.13	(1.02; 1.24)
	45-59 años	1.51	(1.37;1.65)
	60-75 años	2.03	(1.84;2.23)
	>75 años	2.63	(2.38;2.89)
	<60 años	1.00	
	>60 años	1.58	(1.57;1.60)
	SEXO	0.98	(0.9;0.99)
REGIMEN	Subsidiado	1.00	
	Contributivo	3.45	(3.41;3.48)
HIPERTENSION ARTERIAL		1.21	(1.19;1.22)
DIABETES MELLITUS		1.28	(1.27;129)

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 medición 30 de junio de 2009.

En este reporte se evidencia que, aun en Colombia, es insuficiente la realización de pruebas de detección temprana y que se empiezan a tratar muchos de los pacientes cuando ya están en estadio 5 donde existen menos posibilidades de intervenir en el curso de la enfermedad y hay pocas oportunidades de prevenir comorbilidades y desenlaces adversos, lo cual sugiere que hace falta reforzar las estrategias de prevención secundaria, en la población a riesgo y en la identificada en estadios tempranos para evitar la progresión de la enfermedad renal y aplicar medidas de intervención en prevención primaria para la reducción de la prevalencia de factores de riesgo como HTA y DM.

4. ANALISIS DE DESVIACION DE PREVALENCIAS POR APB

4.1. Ajuste de la información según proceso de auditoria

La CAC realiza este análisis, con base en el proceso de auditoría que se realiza a las entidades para la verificación de la información reportada y aplica la resolución 3413 y 4917 de 2009 que define el mecanismo de distribución de recursos entre APB de acuerdo con la concentración de casos (prevalencia) de ERC5 en cada Entidad respecto a la concentración de casos de esta patología en todo el SGSSS.

El proceso de auditoría se basa fundamentalmente en el siguiente criterio:

- Si en la verificación de la información la entidad objeto de auditoría presenta uno o varios pacientes que resulten no afiliados, fallecidos o su historia clínica no se demuestra que se trata de una Enfermedad Renal Crónica en estadio 5; el paciente es glosado o No soportado y así se registra en el acta de la auditoria y se ajusta el numero definitivo de casos de ERC5 para cada APB.
- Como se trata de una muestra representativa estadísticamente significativa, el porcentaje de glosa obtenido por cada entidad representa el porcentaje de pacientes que se encuentran “No veraces” en el total de los casos de Enfermedad Renal Crónica estadio 5; reportados por la entidad en la base de datos que presentó a la Cuenta de Alto Costo. Por lo tanto, el porcentaje de glosa que obtiene cada entidad se aplica al Total de casos de ERC5 que inicialmente reporto, obteniendo el número total de pacientes “no veraces”.

4.1.1 Identificación de variables sujeta a analizar:

- Número de casos de ERC-5 de todas las APB por grupos de edad
- Número de afiliados de las APB por grupos de edad según BDUA
- Número de personas de Colombia por grupos de edad según DANE

4.1.2 Obtención de casos de ERC5

- Se identifica el número total de casos de ERC5 de la base de datos de la CAC por cada una de las APB y por grupos de edad.
- El número de pacientes no veraces se distribuye por grupos de edad de conformidad con las proporciones de grupos etáreos de la población afiliada por cada una de las APB
- Una vez distribuidos por grupos de edad se resta esta cantidad del número total de casos de la base de datos de la CAC para la enfermedad por cada una de las APB y por grupos de edad, para obtener el número de casos definitivos de ERC5 de cada entidad para aplicar el mecanismo de distribución.
- Los casos definitivos de ERC5 son enviados por la Cuenta de Alto Costo a todas las APB para que los verifiquen y constaten la aplicación del porcentaje de glosa y la resta para la obtención de casos finales.
- Los casos finales o base de datos definitiva son utilizados para la aplicación de la fórmula definida por los Ministerios de la Protección Social y Hacienda y Crédito Público en la resolución 3413 y resolución 4917 de 2009.

4.2. Aplicación resolución 3413 y 4917 de 2009.

Lo anterior, se aplica de la siguiente manera:

4.2.1 Proporción de pacientes con estadio 5 en cada APB y por grupo de edad

Se toma el total de casos definitivo de cada entidad por grupos de edad y se divide entre la población de cada APB según la Base de Datos Unica de Afiliados (BDUA) por grupos de edad, suministrada por el Ministerio de la Protección Social, y se multiplica por 100.000 (afiliados)

4.2.2 Proporción de pacientes con estadio 5 en todas las APB (Colombia asegurada) por grupos de edad

Se toma la sumatoria del total de casos definitivo por grupos de edad y se divide entre el total de población por grupos de edad cuya fuente es la Base de datos única de afiliados BDUA y se multiplica por (100.000 personas)

4.2.3 Desviación estándar de la proporción de pacientes con ERC5 por cada grupo de edad en todas las APB

Se determina la raíz cuadrada de la diferencia entre la prevalencia de pacientes con ERC5 de cada entidad y la de Colombia asegurada por grupos de edad y se multiplica por la población según la BDUA.

4.2.4 Límite superior e inferior del Intervalo de confianza para la proporción de pacientes con ERC5 en cada grupo de edad (nivel de confianza del 90%)

Para obtener el límite superior del intervalo de confianza para la proporción de pacientes con estadio 5 en todas las APB (Colombia asegurada) por grupos de edad, se le resta a este parámetro el producto obtenido de aplicar 1.64 (valor crítico correspondiente al nivel de confianza) por el valor obtenido de la Desviación estándar de la proporción de pacientes con ERC5 por cada grupo de edad en todas las APB, dividido entre la raíz cuadrada del número total de APB que existan en el país autorizadas por la Superintendencia Nacional de Salud.

Para obtener **el límite inferior** del intervalo de confianza para la proporción de pacientes con estadio 5 en todas las APB (Colombia asegurada) por grupos de edad se le suma a este parámetro el producto obtenido de aplicar 1.64 (valor crítico Z correspondiente al nivel de confianza) por el valor obtenido de la Desviación estándar de la proporción de pacientes con ERC5 por cada grupo de edad en todas las APB, dividido entre la raíz cuadrada del número total de APB (72 entidades).

4.2.5 Se determina la diferencia entre la prevalencia de cada APB y el promedio ponderado de la prevalencia de Colombia asegurada (límites inferior y superior de la distribución en cada grupo etáreo)

4.2.6 Se determina la expresión de las prevalencias desviadas en personas:

Se determina con la división del número de personas por APB y por cada grupo de edad según BDUa entre 100.000 afiliados y se multiplica por la diferencia entre la prevalencia de la APB y el promedio ponderado de la prevalencia de Colombia asegurada (límites inferior y superior).

4.2.7 Identificación de las personas faltantes o sobrantes:

Se cuentan para cada APB los pacientes que le sobra o le faltan respecto de la prevalencia máxima y mínima que puede tener para el referente país su población.

4.2.8 Redistribución económica entre APB

Los pacientes faltantes o sobrantes se multiplican para cada APB por un valor estándar de reconocimiento por ERC5

Tabla 15 A. Mecanismos de distribución de recursos de ERC5 resolución 4917/2009 medición 2009

Medición 30 de junio 2009						Medición 31 de diciembre 2009							
#	EPS	Regimen	TOTAL CASOS ERC5	CASOS ESPERADOS ERC5	CASOS FALTANTES (POR DEBAJO DEL LIMITE INFERIOR)	CASOS EN EXCESO (POR ENCIMA DEL LIMITE SUPERIOR)	#	EPS	Regimen	TOTAL CASOS ERC5	CASOS ESPERADOS ERC5	CASOS FALTANTES (POR DEBAJO DEL LIMITE INFERIOR)	CASOS EN EXCESO (POR ENCIMA DEL LIMITE SUPERIOR)
1	CCF001	S	22	36	-14		1	CCF001	S	31	43	-12	
2	CCF002	S	240	227		13	2	CCF002	S	232	235	-4	
3	CCF007	S	89	55		34	3	CCF007	S	101	88		13
4	CCF009	S	45	45		1	4	CCF009	S	45	49	-4	
5	CCF015	S	104	117	-13		5	CCF015	S	102	121	-19	
6	CCF018	S	53	70	-17		6	CCF018	S	59	79	-20	
7	CCF023	S	2	23	-21		7	CCF023	S	17	30	-13	
8	CCF024	S	151	155	-4		8	CCF024	S	169	167		2
9	CCF027	S	28	40	-12		9	CCF027	S	19	43	-24	
10	CCF028	S	32	34	-2		10	CCF028	S	34	28		6
11	CCF031	S	14	20	-6		11	CCF031	S	14	22	-8	
12	CCF032	S	19	19		0	12	CCF032	S	18	19	-1	
13	CCF033	S	38	29		9	13	CCF033	S	45	30		15
14	CCF035	S	0	34	-34		14	CCF035	S	34	46	-12	
15	CCF037	S	47	59	-12		15	CCF037	S	68	68	-1	
16	CCF045	S	57	76	-19		16	CCF045	S	62	78	-17	
17	CCF049	S	50	63	-13		17	CCF049	S	51	59	-8	
18	CCF063	S	96	60		36	18	CCF063	S	104	63		41
19	CCF065	S	75	131	-56		19	CCF065	S	91	169	-77	
20	CCF101	S	109	109		0	20	CCF101	S	126	119		7
21	CCF102	S	7	13	-6		21	CCF102	S	5	15	-10	
22	CCF103	S	26	22		4	22	CCF103	S	29	23		6
23	EAS016	C	7	9	-2		23	EAS016	C	8	11	-3	
24	EAS027	C	51	73	-22		24	EAS027	C	85	85		0
25	EPS001	C	246	234		12	25	EPS001	C	246	234		12

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 -Población DANE 2008- Base de datos única de afiliados

Ministerio de la protección social

Tabla 15B. Mecanismos de distribución de recursos de ERC5 resolución 4917/2009 medición 2009

Medicion 30 de junio 2009							Medicion 31 de diciembre 2009						
#	EPS	Regimen	TOTAL CASO- ERC5	CASOS ESPERADOS ERC5	CASOS FALTANTES (POR DEBAJO DEL LIMITE INFERIOR)	CASOS EN EXCESO (POR ENCIMA DEL LIMITE SUPERIOR)	#	EPS	Regimen	TOTAL CASOS ERC5	CASOS ESPERADOS ERC5	CASOS FALTANTE (POR DEBAJO DEI LIMITE INFERIOR)	CASOS EN EXCESO (POR ENCIMA DEL LIMITE SUPERIOR)
26	EPS002	C	722	693		29	26	EPS002	C	792	731		61
27	EPS002 S	S	236	207		29	27	EPS002 S	S	260	214		46
28	EPS003	C	397	373		25	28	EPS003	C	435	403		32
29	EPS003 S	S	316	380	-64		29	EPS003 S	S	351	435	-84	
30	EPS005	C	586	570		16	30	EPS005	C	596	599	-3	
31	EPS008	C	258	309	-51		31	EPS008	C	253	348	-95	
32	EPS009	C	150	160	-10		32	EPS009	C	156	170	-14	
33	EPS009 S	S	152	166	-13		33	EPS009 S	S	143	171	-28	
34	EPS010	C	534	544	-10		34	EPS010	C	645	621		24
35	EPS012	C	113	128	-14		35	EPS012	C	140	146	-6	
36	EPS013	C	1802	1583		219	36	EPS013	C	1878	1800		78
37	EPS014	C	74	105	-31		37	EPS014	C	81	106	-25	
38	EPS014 S	S	60	176	-117		38	EPS014 S	S	280	244		36
39	EPS015	C	61	55		6	39	EPS015	C	64	57		7
40	EPS016	C	1274	1335	-61		40	EPS016	C	1346	1402	-56	
41	EPS017	C	477	524	-47		41	EPS017	C	527	579	-52	
42	EPS018	C	327	313		15	42	EPS018	C	366	351		15
43	EPS020	S	1043	1180	-137		43	EPS020	S	1261	1373	-112	
44	EPS022	S	119	191	-72		44	EPS022	S	114	214	-100	
45	EPS023	C	289	257		32	45	EPS023	C	294	269		25
46	EPS025	S	0	49	-49		46	EPS025	S	29	60	-31	
47	EPS026	C	181	133		48	47	EPS026	C	182	134		48
48	EPS026 S	S	546	630	-84		48	EPS026 S	S	555	669	-114	

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 -Población DANE 2008- Base de datos única de afiliados
Ministerio de la protección social

Tabla 15C. Mecanismos de distribución de recursos de ERC5 resolución 4917/2009 medición 2009

Medición 30 de junio 2009							Medición 31 de diciembre 2009						
#	EPS	Regimen	TOTAL CASO: ERC5	CASOS ESPERADOS ERC5	CASOS FALTANTES (POR DEBAJO DEL LIMITE INFERIOR)	CASOS EN EXCESO (POR ENCIMA DEL LIMITE SUPERIOR)	#	EPS	Regimen	TOTAL CASOS ERC5	CASOS ESPERADOS ERC5	CASOS FALTANTE (POR DEBAJO DEL LIMITE INFERIOR)	CASOS EN EXCESO (POR ENCIMA DEL LIMITE SUPERIOR)
49	EPS028	S	179	190	-11		49	EPS028	S	0	191	-191	
50	EPS030	S	123	164	-41		50	EPS030	S	139	180	-41	
51	EPS031	S	4	136	-132		51	EPS031	S	58	150	-92	
52	EPS033	C	33	41	-8		52	EPS033	C	37	46	-8	
53	EPS033 S	S	328	405	-76		53	EPS033 S	S	249	390	-141	
54	EPS034	C	5	13	-8		54	EPS034	C	5	15	-10	
55	EPS035	C	22	30	-8		55	EPS035	C	27	38	-11	
56	EPS037	C	5053	2683		2369	56	EPS037	C	5769	2819		2950
57	EPS038	C	0	3	-3		57	EPS038	C	0	4	-4	
58	EPS039	C	0	3	-3		58	EPS039	C	1	5	-4	
59	EPS01	S	21	42	-21		59	EPS01	S	25	54	-29	
60	EPS02	S	32	57	-25		60	EPS02	S	31	68	-37	
61	EPS03	S	0	68	-68		61	EPS03	S	0	82	-82	
62	EPS04	S	16	29	-13		62	EPS04	S	13	34	-21	
63	EPS05	S	71	92	-21		63	EPS05	S	69	101	-32	
64	EPS06	S	28	31	-3		64	EPS06	S	23	25	-2	
65	ESS002	S	458	459	-1		65	ESS002	S	349	449	-101	
66	ESS024	S	232	449	-218		66	ESS024	S	294	508	-214	
67	ESS062	S	428	514	-86		67	ESS062	S	473	548	-75	
68	ESS076	S	138	199	-61		68	ESS076	S	137	233	-96	
69	ESS091	S	168	267	-98		69	ESS091	S	186	276	-90	
70	ESS118	S	330	438	-108		70	ESS118	S	378	496	-119	
71	ESS133	S	290	485	-195		71	ESS133	S	439	564	-125	
72	ESS207	S	463	421		42	72	ESS207	S	331	372	-41	

Fuente: Base de datos resolución 4700/2008 Población DANE 2008- Base de datos única de afiliados
Ministerio de la protección social

5. REFERENCIAS

1. Decreto 2699 de 2007. Ministerio de la protección social. Colombia 2007
2. Ley 1122 de 200. Artículo 4º. Ministerio de la protección social Colombia
3. Resolución 4700 Ministerio de la protección social Colombia 2008
4. National Kidney Foundation: K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification and stratification. Am J Kidney Dis 39(Suppl 1):S1-S266, 2002
5. StataCorp. 2008. Stata Statistical Software: Release 11.0. College Station, TX: StataCorp LP
6. Coresh J, Byrd-Holt D, Astor B, Briggs J, Eggers P, Lacher D et al. Chronic kidney disease awareness, prevalence and trends among U.S. adults, 1999 to 2000. J Am Soc Nephrol 2005; 16: 180-188.
7. Coresh J, Astor B, Greene T, et al: Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: Third National Health and Nutrition Examination Survey. Am J Kidney Dis 41:1-12, 2003
8. Scavini M, Stidley CA, Paine SS, et al: The burden of chronic kidney disease among the Zuni Indians: The Zuni Kidney Project. Clin J Am Soc Nephrol 2: 509-516, 2007
9. Sarnak M. Decreased Glomerular Filtration Rate as a Risk Factor for CVD Outcomes. Hypertension 2003; 42: 1050-65.
10. Brooks D. Informe final de estudio de alcance de epidemiología de enfermedad renal crónica en Nicaragua. Escuela de salud publica Universidad de Boston. 2009
11. USRDS 2008 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2008.
12. Insuficiencia Renal Crónica Disponible en:
http://www.hospitalgeneral.salud.gob.mx/descargas/pdf/enfermeria/insuficiencia_renal.pdf Consultado en septiembre 2010.
13. Gonzalez C, Schwedt E, Ferreiro A, Sola L, Romero J, Mazuchi M. Registro Uruguayo de Diálisis Informe Anual 2007. Sociedad uruguaya de Nefrología, Fondo Nacional de Recursos. Uruguay 2007

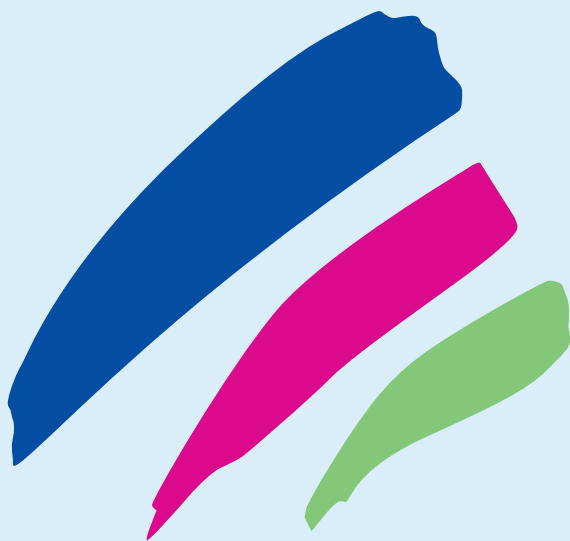
-
14. Cabrera S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2004;24(6):29-34
 15. Otero A. De Francisco A. Gayoso P. Garcia F. Prevalence of chronic renal disease in Spain: Results of the EPIRCE study. *Nefrología* 2010;30(1):78-86
 16. Silbiger S. Neugarten J. Gender and Human Chronic Renal Disease. *Gender medicine* 2008;5(A):S3-S10.
 17. US Renal data system.USRDS 2007 Annual report. *Atlas of Chronic kidney Disease and End-stage Renal disease in the United States*. Bethesda, MD; National Institute of Diabetes and Digestive and kidney disease, 2007.
 18. Encuesta Nacional de Salud, Chile 2003. Disponible en página web Minsal: <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/ENS.htm> Consultado en septiembre de 2010
 19. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ: Diabetes Atlas Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 87:4-14, 2010
 20. Olugbenga E. Olutayo C. Burden of Chronic Kidney Disease. An international Perspective. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 2010;17(3):215-24.
 21. Agarwal SK, Dash SC. *Spectrum of renal diseases in Indian adults*. *J Assoc Physicians India*.2000 Jun; 48(6):594-600.



CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo
www.cuentadealtocosto.org

Carrera 45 No. 103 - 34 Of. 401
PBX: (1) 602 18 20 - Bogotá D.C.



CUENTA DE ALTO COSTO



Libertad y orden
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



CUENTA DE ALTO COSTO
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo
www.cuentadealtocosto.org