









## Observatorio de la Diabetes Estudio piloto en Colima

Marzo de 2015







## Objetivos

- Objetivo General
- Desarrollar un marco metodológico generalizable y sistemático para la extracción y análisis de los datos del expediente clínico electrónico y otras fuentes de información rutinaria en salud que permita la construcción de una base de datos longitudinal de personas que viven con diabetes y el desarrollo del Observatorio Nacional de Diabetes.

- Objetivos Específicos
- Analizar la calidad de los datos del expediente clínico electrónico (SAECCOL) en el Estado de Colima
- Generar un repositorio de información sobre Diabetes
- Desarrollar un conjunto de indicadores para la medición de la Diabetes
- Establecer mecanismos para reconstruir los datos longitudinales a partir del ECE (piloto en Colima)
- Proporcionar a Colima una herramienta que permita aprovechar la información del SAECCOL para mejorar el manejo personas que viven diabetes.
- Generar información que aporte al desarrollo del "Observatorio de la Diabetes en México"
- Desarrollar el piloto de "Observatorio de la Diabetes en México" con los datos del estado de Colima
- Elaborar la propuesta de escalamiento del marco

### Alcance y beneficios esperados

Este proyecto brindará información indispensable para evaluar y mejorar los procesos de prevención y atención de la diabetes en México



 Prevalencia por grupo de edad y sexo, distribución geográfica y por derechohabiencia

#### Calidad de la atención

- Prevención
- Diagnóstico oportuno y control de pacientes

#### Seguimiento de pacientes

 Datos longitudinales de personas que viven con diabetes

#### Prescripción

- Calidad y oportunidad en la prescripción de medicamentos
- Farmacovigilancia

#### Complicaciones







#### **Productos entregables**

Estrategia de difusión y posicionamiento

Estrategia de Inteligencia y gestión del conocimiento en Diabetes

Mapeo de las fuentes de información

Indicadores para el monitoreo de la Diabetes

Repositorio de información digital sobre Diabetes.







# Explotación de los datos: análisis preliminar



Sistema para la Administración del Expediente Clínico Electrónico de Colima







## Objetivos

### General

Analizar la estructura de la base de datos del Sistema de Administración del Expediente Clínico del estado de Colima (SAECCOL) para determinar la factibilidad de construir una base de datos longitudinal, a partir de los datos almacenados, que permita dar seguimiento y evaluar la calidad de la atención que reciben las personas que viven con diabetes en el estado de Colima y sentar las bases para su generalización a otros sistemas de expediente clínico en México.

### Específicos

- Conformar una base de datos, anónima, con las características demográficas y socioeconómicas de cada persona que vive con diabetes que utiliza los servicios de salud del estado de Colima y cuya información se encuentre registrada en el SAECCOL.
- Analizar la calidad de los datos de personas que viven con diabetes almacenados en la base de datos extraída
- Desarrollar una estructura de bases de datos que el seguimiento longitudinal y evaluación de la calidad de la atención de la diabetes de acuerdo con estándares e indicadores nacionales e internacionales
- Construcción de los indicadores de seguimiento longitudinal de la calidad de la atención a las personas que viven con diabetes

## RESULTADOS PRELIMINARES







Base de datos filiación	%	
Base original	768,000	
Datos no validos	594	0.1
registros duplicados	255,654	33.3
Valores únicos	511,752	66.6
registros únicos (de los registros duplicados 255,654)	105,113	
Total de registros	616,865	

	Por entidad	
entidad	registros	%
Colima	587,964	95.31
Jalisco	18,419	2.99
Michoacán	8,673	1.41
Otras entidades *	1,809	0.29
Total	616,865	100.00







### Consultas por año

año	no. consultas	%	unidades médicas	Promedio de consultas x mes
2005	1,477	0.07	3	123
2006	26,459	1.16	7	5,292
2007	99,794	4.39	26	8,316
2008	223,012	9.82	52	18,584
2009	277,259	12.21	57	23,105
2010	295,862	13.03	55	24,655
2011	338,206	14.89	81	28,184
2012	499,475	21.99	117	41,623
2013	426,858	18.79	117	35,572
2014*	82,846	3.65	86	16,569
Total	2,271,251	100.00	603	24,441

<sup>\*</sup> a mayo 2014







#### Afiliados con mínimo 1 consulta

Tuvieron consulta	Afiliados	Consultas	% afiliados
Colima	380,380	2,241,547	96.7
Otras entidades	13,009	29,704	3.3
Total	393,389	2,271,251	100

### Afiliados sin reportar consulta

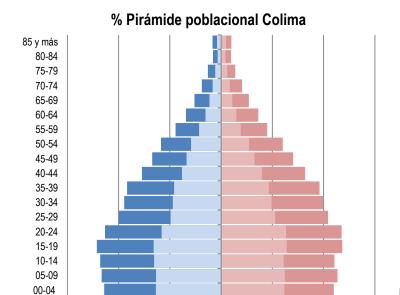
NO tuvieron consulta	Afiliados	Consultas	%
Colima	207,584	-	
Otras entidades	15,892	ı	
Total	223,476		



6







2

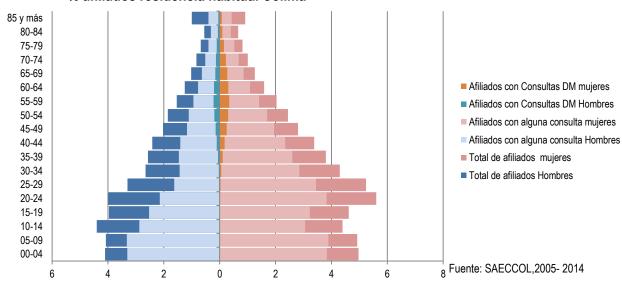
2

6

Población (afiliada SP+ No asegurada +No especifica) mujeres
 Población (afiliada SP+ No asegurada +No especifica) Hombres
 Población total mujeres
 Población total Hombres

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010/INEGI

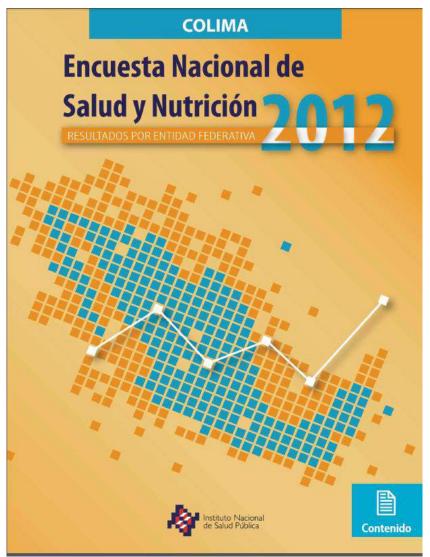
#### % afiliados residencia habitual Colima



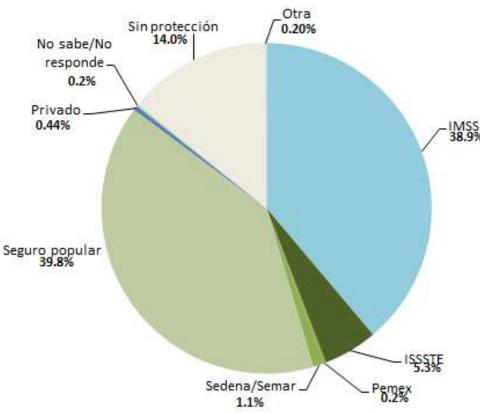








#### Colima 665,521 habitantes



No sabe: 1,422 (0.2 %) habitantes Sin protección: 99,537 (14 %) habitantes

100,979 habitantes







# Personas registradas en SAECCOL \* 380,380

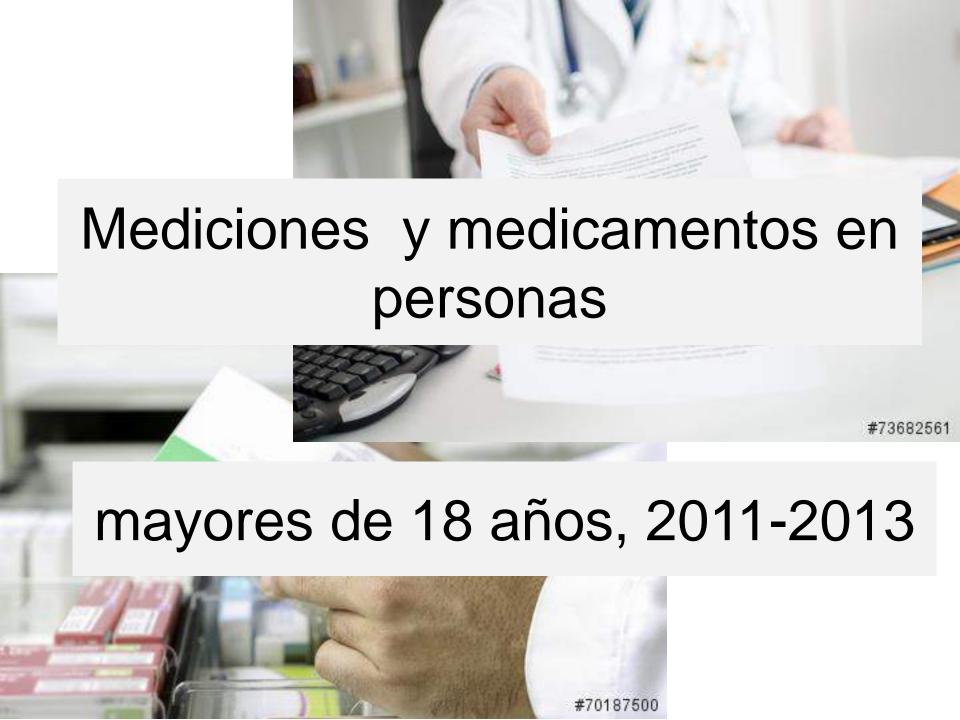
Sin protección+No sabe:100,959 personas

**SSA Colima 292,291** 

afiliados

*393,250* 

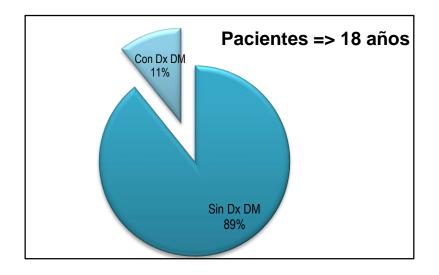
<sup>\*</sup> Con al menos 1 consulta 2005-mayo, 2014

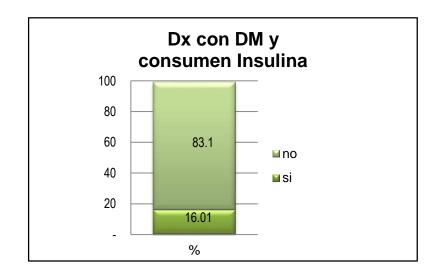


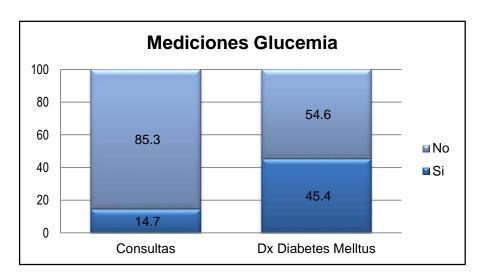










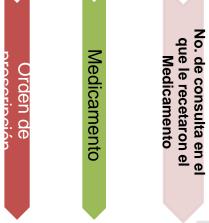


Fuente: SAECCOL, 2011-2013





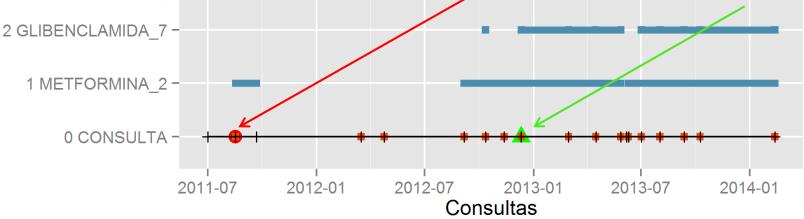




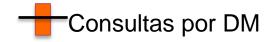
Id\_exact: 4468 Consultas: 19 Consultas diabetes: 16

Sexo: Femenino Edad: 49

1er. consulta diabetes: 2 1er. consulta tarjetero: 9



Consultas por otras causas



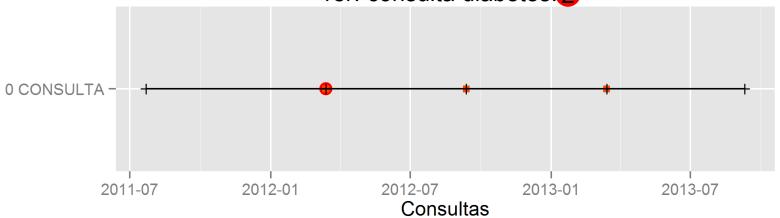






Id\_exact: 4421 Consultas: 5 Consultas diabetes: 3

Sexo: Femenino Edad: 69 1er. consulta diabetes: 2

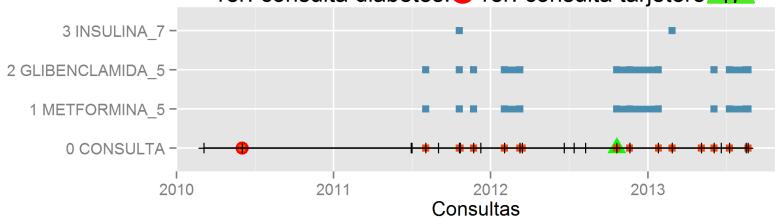


#### LINEAS DE VIDA SAECCOL

Id\_exact: 3053 Consultas: 26 Consultas diabetes: 16

Sexo: Femenino Edad: 62

1er. consulta diabetes: 21er. consulta tarjetero: 17





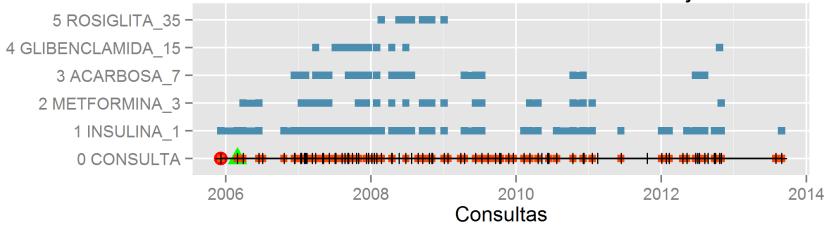




Id\_exact: 3658 Consultas: 88 Consultas diabetes: 75

Sexo: Femenino Edad: 38

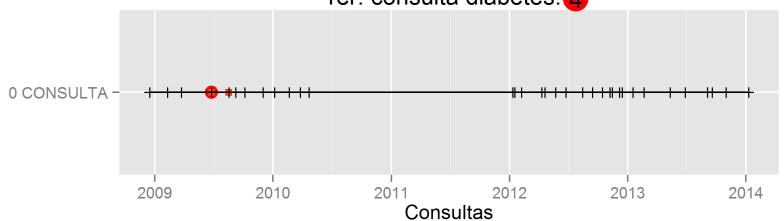
1er. consulta diabetes: 11er. consulta tarjetero: 2



#### LINEAS DE VIDA SAECCOL

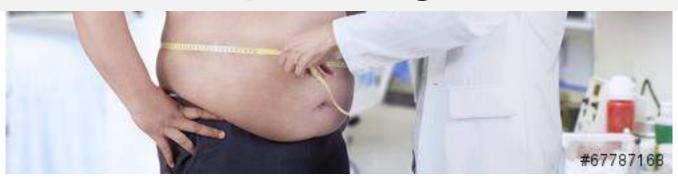
Id\_exact: 4114 Consultas: 34 Consultas diabetes: 2

Sexo: Femenino Edad: 74 1er. consulta diabetes: 4





## Otro tipo de gráficas

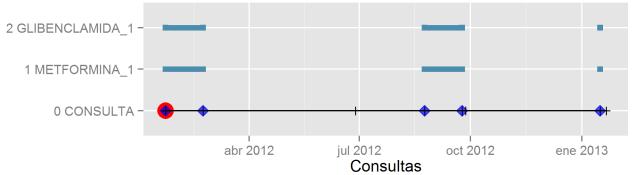


### **DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS**

Código	Símbolo	Descripción
101-0-1-000000110000-11		No en tarjetero, con medición de glucemia, con metformina y glibenclamida, con revisión de pies y ojos.
101-1-1-000000110000-11		Si en tarjetero, con medición de glucemia, con metformina y glibenclamida, con revisión de pies y ojos.
101-1-1-000000110000-00		Si en tarjetero, con medición de glucemia, con metformina y glibenclamida, sin revisión de pies y ojos.
101-1-1-000000100000-11		Si en tarjetero, con medición de glucemia, con metformina, con revisión de pies y ojos.
101-0-1-000000110000-00		No en tarjetero, con medición de glucemia, con metformina y glibenclamida, sin revisión de pies y ojos.
101-0-0-000000110000-00		No en tarjetero, sin medición de glucemia, con metformina y glibenclamida, sin revisión de pies y ojos.
101-0-1-000000100000-00		No en tarjetero, con medición de glucemia, con metformina, sin revisión de pies y ojos.
101-0-0-000000100000-00		No en tarjetero, sin medición de glucemia, con metformina, sin revisión de pies y ojos.
101-0-1-00000000000000000		No en tarjetero, con medición de glucemia, sin medicamentos, sin revisión de pies y ojos.
101-0-0-00000000000000000		No en tarjetero, sin medición de glucemia, sin medicamentos, sin revisión de pies y ojos.
101-0-0-000000010000-00		No en tarjetero, sin medición de glucemia, con glibenclamida, sin revisión de pies y ojos.

Id\_exact: 18507 Consultas: 8 Consultas diabetes: 5

Sexo: Femenino Edad: 69 1er. consulta diabetes: 1



#### LINEAS DE VIDA SAECCOL

Id\_exact: 591113 Consultas: 8 Consultas diabetes: 5

Sexo: Femenino Edad: 51 1er. consulta diabetes: 1



Id\_exact: 119243 Consultas: 6 Consultas diabetes: 6

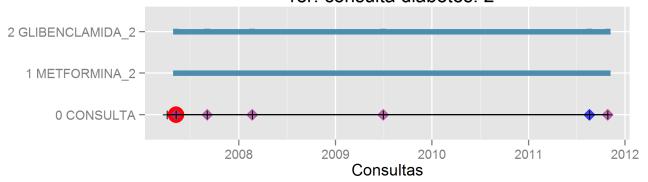
Sexo: Masculino Edad: 55 1er. consulta diabetes: 1



#### LINEAS DE VIDA SAECCOL

Id\_exact: 518914 Consultas: 7 Consultas diabetes: 6

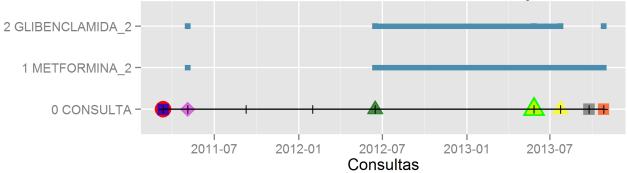
Sexo: Masculino Edad: 65 1er. consulta diabetes: 2



Id\_exact: 119889 Consultas: 9 Consultas diabetes: 7

Sexo: Femenino Edad: 67

1er. consulta diabetes: 1 1er. consulta tarjetero: 6





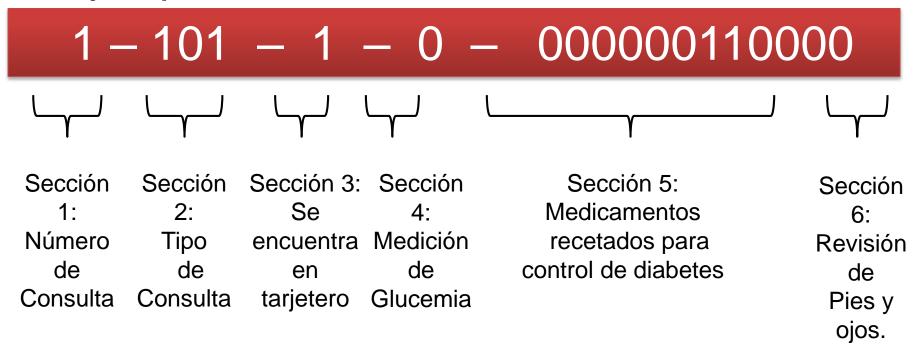






## El código generado esta formado por 22 dígitos separados en 6 secciones.

Ejemplo:









## Sección 1.- Indica el número de consulta a partir del diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM)

1-101-1-0-000000110000-10

Posición	Descripción	Valor
1-3	Consulta en donde se le diagnóstico DM	0
1-3	Primera consulta después del diagnóstico de DM	1
1-3	Consultas subsecuentes de DM	2999







**Sección 2**.- Indica Tipo de servicio al que asistió en esa consulta (ver catálogo).

Catálogo de servicios:

Id_especialida		ld_Ram
d	Especialidad	а
1	Medicina General	500
2	Urgencias	600
3	Hospitalización	500
4	Medicina interna	100
5	Cirugía General	200
6	Ginecología y Obstetricia	300
7	Pediatra	400
8	Dermatología	100
9	Reumatología	100
10	Maxilofacial	200
11	Clínica de displasias	200
12	Cirugía Pediátrica	400
13	Cardiología	100
14	Neurología	100
15	Neurocirugía	200
16	Oftalmología	200
17	Otorrinolaringología	200
18	Traumatología	500
	Traumatología	
19	ortopédica	500
20	Urología	200
21	Gastroenterología	100
22	Cirugía Reconstructiva	200
23	Psicología	500
24	Angiología	200
25	Inhaloterapia	500
26	Salud Bucal	500
27	Salud Reproductiva	500
28	Odontología	100
29	Asistente	500
30	Psiquiatría	NULL
31	Displasias	NULL
32	Cirugía Pediátrica	NULL

Id_especialio	la	ld Ram
d	Especialidad	a
33	Oncología Pediátrica	NULL
34	Salud Reproductiva	NULL
35	Algología	NULL
36	Epidemiologia	200
37	Neuro-Pediatría	NULL
38	Psiquiatría	NULL
39	Trabajo Social	
40	Valoración Médica	
41	Displasias	NULL
42	Clínica del Dolor	NULL
43	Enfermería	NULL
44	Nutrición	NULL
45	Tococirugía	NULL
46	Endocrinología	NULL
47	COLOPROCTOLOGIA	NULL
48	Modulo	NULL
49	Modulo Mater	NULL
97	Medicina familiar	NULL
98	Oncología	NULL
99	Rx	NULL
148	Rayos X	NULL
149	Electrocardiogramas	NULL
150	Ultrasonido	NULL
151	Tomografía	NULL
152	Contraste	NULL
198	Cita previa de Ginecología	NULL
199	Cita previa de M. I.	NULL
200	GENETICA	
201	Neuropediatria	NULL
202	Oncocirugia	NULL
203	Neumologia	NULL







### Estructura de catálogos oficiales

### Catálogo de servicios SAEH,2013

CLAV		
E	DESCRIP	GRUPO
101	Medicina interna sin especificar	
102	Neumología	
103	Nefrología	
104	Gastroenterología	
105	Endocrinología	
106	Genética	
107	Inmunología	100 Medicina
108	Infectología	interna
109	Reumatología	
110	Dermatología	
111	U. Metabólica	
112	Geriatría	
113	Otra	
114	Cardiología	
115	Hematología	
116	Neurología	
201	Cirugia sin especificar	
202	Cirugía General de Adultos	
203	Neurocirugía	
204	Cirugía de Tórax	
205	Cirugía Cardiovascular	
206	Gastrocirugía	
207	Cirugía Plástica	000 0:
208	Cirugía Maxilofacial	200 Cirugía
209	Otorrinolaringología	
210	Angiología	
211	Oncología	
212	Urología	
213	Oftalmología	
214	Otra	
301	Gineco obstetricia sin especificar	
302	Ginecología	300 Gineco
303	Obstetricia	obstetricia
304	Otra	

CLAVE	DESCRIP	GRUPO
401	Pediatria sin especificar	
402	Cirugía pediátrica general	
403	Cirugía pediátrica cardiovascular	
404	Cirugía pediátrica plástica	
	Cirugía pediátrica tórax y	
405	neumología	
406	Estomatología pediátrica	
407	Neurocirugía pediátrica	
408	Urología pediátrica	
409	Oncología pediátrica	
410	Oftalmología pediátrica	
411	Otorrinolaringología pediátrica	
412	Medicina interna pediátrica	  400 Pediatría
413	Cardiología pediátrica	400 Fedialila
414	Gastroenterología pediátrica	
415	Nefrología pediátrica	
416	Neurología pediátrica	
417	Endocrinología pediátrica	
418	Hematología pediátrica	
419	Inmunología pediátrica	
420	Infectología pediátrica	
421	Parasitología pediátrica	
422	Dermatología pediátrica	
423	Genética pediátrica	
424	Neonatología	
425	Otra pediátrica	
501	Otros sin especificar	500 Otros
502	Traumatología	
503	Ortopedia	
504	Rehabilitación	
505	Psiquiatría	

### Catálogo

### de Consultas S

CONSULTAS DE ESPECIALIDAD
CES01 CIRUGÍA
CES02 MEDICINA INTERNA
CES03 PEDIATRÍA
CES04 GINECOOBSTETRICIA
CES05 OFTALMOLOGÍA
CES06 OTORRINOLARINGOLOGÍA
CES07 TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CES08 PSIQUIATRÍA
CES09 OTRAS ESPECIALIDADES

CONSULTA NO MÉDICA	
ENM01 ENFERMERÍA	
ENM02 NUTRICIÓN	
ENM03 PSICOLOGÍA	
CNM02 TERAPEUTA TRADICIONAL	
046 SALUD BUCAL	
078 SALUD MENTAL	

OTROS SERVICIOS
106 LABORATORIO CLÍNICO
107 ESTUDIO LABORATORIO OTRA UNIDAD UNEME EC
108 ESTUDIOS DE RADIOLOGÍA
109 ESTUDIOS DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
110 ELECTROCARDIOGRAMAS
111 ELECTROENCEFALOGRAMAS
112 ULTRASONIDO
113 TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA



## Registros de consulta por



Tipo		SAEH(INSP)	Especialidad	Tolat		ightharpoonup		
1	500	900	Medicina General	1,910,59	55,519	<b>94.47</b>	9.87	
2	600	600	Urgencias	148,609	<b>■</b> 6,894	6.54	4.64	
4	100	101	Medicina interna	28,418	9,036	1.25	31.80	
6	300	300	Ginecología y Obstetricia	24,326	364	1.07	1.50	
5	200	202	Cirugía General	23,095	122	1.02	0.53	
30	NULL	505	Psiquiatría	20,718	127	0.91	0.61	
7	400	401	Pediatra	17,287	79	0.76	0.46	
19	500	502	Traumatología ortopédica	11,939	118	0.53	0.99	
23	500	703	Psicología	7,610	4	0.34	0.05	
17	200	209	Otorrinolaringología	6,975	16	0.31	0.23	
45	NULL	303	Tococirugía	6,932	11	0.31	0.16	
16	200	213	Oftalmología	6,702	296	0.3	4.42	
41	NULL	211	Displasias	5,178		0.23	-	
24	200	210	Angiología	3,831	689	0.17	17.98	
36	200	501	Epidemiologia	1,887	306	0.08	16.22	
46	NULL	105	Endocrinología	1,556	666	0.07	42.80	
3	500	999	Hospitalización	1,401	129	0.06	9.21	
14	100	116	Neurología	1,331	8	0.06	0.60	
13	100	114	Cardiología	1,297	267	0.06	20.59	
18	500	502	Traumatología	1,008	13	0.04	1.29	
15	200	203	Neurocirugía	941	1	0.04	0.11	
11	200	101	Clínica de displasias	909		0.04	-	
38	NULL	505	Psiquiatría Psiquiatría	861	12	0.04	1.39	
27	500	302	Salud Reproductiva	806		0.04		
28	100	705	Odontología	765	54	0.03	7.06	
20	200	212	Urología	637	9	0.03	1.41	
8	100	110	Dermatología	587	4	0.03	0.68	
10	200	705	Maxilofacial	544	2	0.02	0.37	
9	100	109	Reumatología	332	4	0.01	1.20	
21	100	104	Gastroenterología	301		0.01		
12	400	402	Cirugía Pediátrica	278		0.01		
37	NULL	416	Neuro-Pediatría	241		0.01		
26	500	705	Salud Bucal	215		0.01		
198	NULL	302	Cita previa de Ginecología	168	3	0.01	1.79	
48	NULL	501	Modulo	98	4	0.01	4.08	
22	200	207	Cirugía Reconstructiva	33	i	0	-	
199	NULL	101	Uta previa de IVI. I.	25	5	n	20.00	
33	NULL	409	Oncología Pediátrica	9	J	n	20.00	
32	NULL	402	Cirugía Pediátrica	7	1	n	14.29	
31	NULL	211	Displasias		'	0	14.23	
35	NULL	707	Algología	5		0	-	
29	500	501	Asistente	3		0	-	
44	NULL	702	Inutricion	<u> </u>		0	-	
44 49	NULL	501	Modulo Mater			0	-	
+9		301		24 700	4.400	4.00	-	
<u> </u>	NULL		NULL	24,782	1,483	1.09	5.98	
			Total	2,271,251	210,046	100	9.25	

Código sugerido además
de los indicados en Catálogo

CONSULTA GENERAL		
900 Consulta General/Medicina familiar /Medicina Ger	neral	
600 URGENCIAS		
Subcategorías		
700 CONSULTA NO MÉDICA		
701 Enfermería		
702 Nutrición		
703 Psicología		
704 Terapeuta tradicional		
705 Salud Bucal		
706 Salud mental		
707 Algologia		
708 Inhaloterapía		

800 E310DIO5			
801 Laboratorio clínico			
802 Estudio laboratorio otra unidad UNEME EC			
803 Estudio de radiología			
804 Estudio de anatomía patólogía			
305 Electrocardiogramas			
306 Electroencefalogramas			
307 Ultrasonido			
308 Tomografía axial computarizada			
999 HOSPITALIZACIÓN			
999 Hospitalización			

OUV ESTITUTOR

<sup>\* %</sup> respecto al total de consultas

<sup>\*\* %</sup> respecto a consulta de especialidad







## 1-10 -1-0-00000110000-10

### Catálogo de servicios:

Posici	Descrinción	Cruno	clav	F
ón 5-7	Descripción  Medicina interna sin especificar	Grupo	e 101	
	Neumología		101	
	Nefrología			
	5-7 Gastroenterología		103	
<b>5-</b> /	•		104	
5-7	Endocrinología		105	
5-7	Genética		106	
5-7	Inmunología		107	
5-7	Infectología	100	108	
5-7	Reumatología	Medicina	109	
5-7	Dermatología	interna	110	
5-7	U. Metabólica		111	
5-7	Geriatría		112	
5-7	Otra		113	
5-7	Cardiología		114	
5-7	Hematología		115	
5-7	Neurología		116	
5-7	Cirugia sin especificar		201	
5-7	Cirugía General de Adultos		202	
5-7	Neurocirugía		203	
5-7	Cirugía de Tórax		204	
5-7	Cirugía Cardiovascular		205	
5-7	Gastrocirugía		206	
5-7	Cirugía Plástica	200	207	
5-7	Cirugía Maxilofacial	Cirugía	208	
5-7	Otorrinolaringología	_	209	
	Angiología		210	
5-7	Oncología		211	
5-7	Urología		212	
5-7	Oftalmología		213	
5-7	Otra		214	
5-7	Gineco obstetricia sin especificar	000	301	
5-7	Ginecología	300 Ginaca	302	
5-7	Obstetricia	Gineco obstetricia	303	
5-7	Otra	obstetricia	304	

Posició			clav	l
n	Descripción	Grupo	е	l
5-7	Pediatría sin especificar		401	ļ
5-7	Cirugía pediátrica general		402	ļ
5-7	Cirugía pediátrica cardiovascular			
5-7	Cirugía pediátrica plástica		404	ļ
5-7	Cirugía pediátrica tórax y neumología		405	
5-7	Estomatología pediátrica		406	ļ
5-7	Neurocirugía pediátrica		407	l
5-7	Urología pediátrica		408	l
5-7	Oncología pediátrica		409	ļ
5-7	Oftalmología pediátrica		410	l
5-7	Otorrinolaringología pediátrica	400	411	
5-7	Medicina interna pediátrica	Pediatría	412	ı
5-7	Cardiología pediátrica		413	ĺ
5-7	<ul><li>5-7 Gastroenterología pediátrica</li><li>5-7 Nefrología pediátrica</li><li>5-7 Neurología pediátrica</li></ul>		414	١
5-7			415	١
5-7			416	ı
5-7	Endocrinología pediátrica		417	ı
5-7	Hematología pediátrica		418	ı
5-7	Inmunología pediátrica		419	İ
5-7	Infectología pediátrica		420	İ
5-7	Parasitología pediátrica		421	İ
5-7	Dermatología pediátrica		422	Ì
5-7	Genética pediátrica		423	ĺ
5-7	Neonatología		424	ĺ
5-7	Otra pediátrica		425	ı
5-7	Otros sin especificar		501	ı
5-7 Traumatología 500		502	ĺ	
5-7 Ortopedia Otros		503		
5-7	Rehabilitación		504	I
5-7	Psiquiatría		505	

Posición	Docorinoión	Grupo	clav
5-7	Descripción Subcategorias	Grupo Urgencias	e 600
5-7 5-7	Enfermería	Orgencias	701
	Nutrición		
5-7			702
5-7	Psicología		703
5-7	Terapeuta tradicional	700	704
5-7	Salud Bucal	Consulta	705
5-7	Salud mental	No Médica	706
5-7	Algología		707
5-7	Inhaloterápia		708
5-7	Laboratorio Clínico		801
5-7	Estudio Laboratorio Otra Unidad UNEME EC		802
5-7	Estudios de Radiología		803
5-7	Estudios de Anatomía Patológica	800	804
5-7	Electrocardiogramas	Estudios	805
5-7	Electroencefalogramas		
5-7	Ultrasonido		807
5-7	Tomografía axial computarizada		808
5-7	Consulta general		900
5-7	NULL		888







## Sección 3.- Indica si se encuentra en el tarjetero.

Valores que puede tener:

Posición	Descripción	Valor
9	¿Se encuentra en el tarjetero?	1=Sí, 0=No.

## **Sección 4**.- Indica si hicieron medición de Glucemia.

Valores que puede tener:

Posición	Descripción	Valor
11	¿Cuenta con medición de Glucemia en consulta?	1=Sí, 0=No.







## **Sección 5**.- Medicamentos recetados para el control de DM.

Valores que puede tener:

No.	posición	Descripción	Valor
1	13	Insulina humana acción intermedia NPH	1=Sí, 0=No.
2	14	Insulina humana acción rápida regular	1=Sí, 0=No.
3	15	Insulina lispro lispro protamina	1=Sí, 0=No.
4	16	Insulina humana de acción intermedia lenta	1=Sí, 0=No.
5	17	Insulina glargina	1=Sí, 0=No.
6	18	Insulina lispro	1=Sí, 0=No.
7	19	Metformina	1=Sí, 0=No.
8	20	Glibenclamida	1=Sí, 0=No.
9	21	Acarbosa	1=Sí, 0=No.
10	22	Rosiglitazona	1=Sí, 0=No.
11	23	Tolbutamida	1=Sí, 0=No.
12	24	Pioglitazona	1=Sí, 0=No.







## Sección 6.- Se revisaron pies y/o ojos.

Valores que puede tener:

consecuti vo	Posición	Descripción	Valor
1	25	Revisión de pies en consulta	1=Sí, 0=No
2	26	Revisión de ojos en consulta	1=Sí, 0=No







# ANALISIS DE COMBINACION DE CODIGOS.

COMBINACION DE CODIGOS EN LAS PRIMERAS 5 CONSULTAS	TOTAL DE PACIENTES
0-101-0-1-000000110000-001-101-0-1-000000	120
0-101-0-0-000000110000-001-101-0-0-000000	83
0-101-0-1-000000100000-001-101-0-1-000000	64
0-101-0-0-000000100000-001-101-0-0-000000	49
0-101-0-0-00000000000000-001-101-0-0-000000	37
0-101-0-0-000000110000-001-101-0-1-000000	28
0-101-0-1-000000110000-001-101-0-0-000000	27
0-101-0-1-000000110000-001-101-0-0-000000	25
0-101-0-1-000000110000-001-101-0-1-000000	24
0-101-0-0-000000010000-001-101-0-0-000000	23
0-101-0-1-000000110000-001-101-0-1-000000	23
0-101-0-0-000000110000-001-101-0-0-000000	23
0-101-0-1-0000000000000000000000000000	21
0-101-0-0-000000110000-001-101-0-0-000000	20
0-101-0-1-000000110000-001-101-0-1-000000	20
0-101-0-0-000000110000-001-101-0-1-000000	20



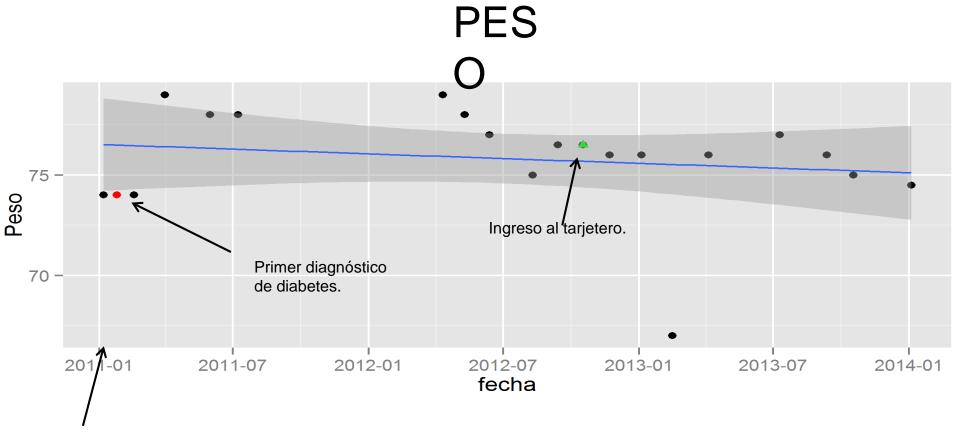
## Mediciones en consulta











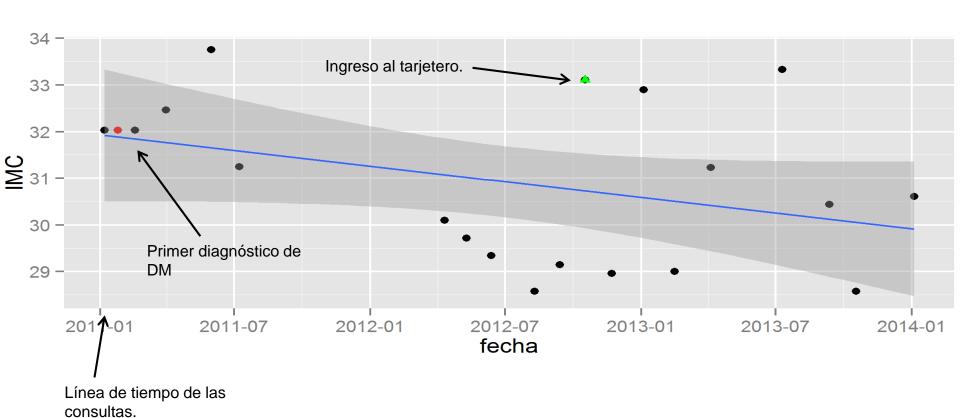
Línea de tiempo de las consultas.







## IMC

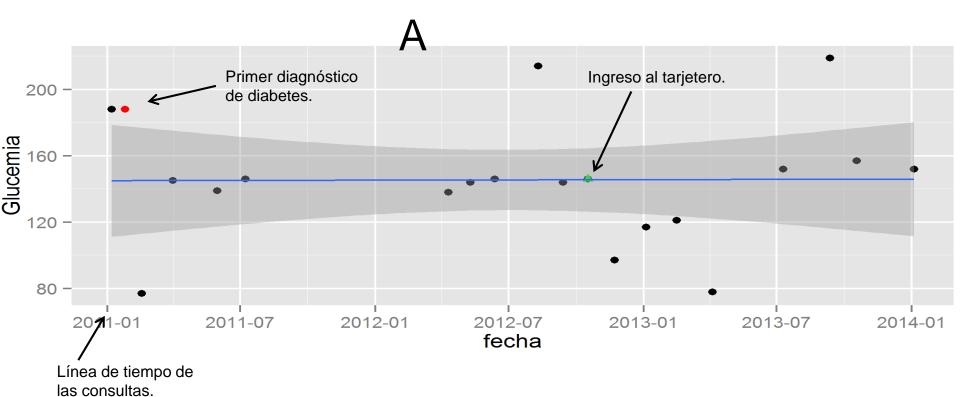








## **GLUCEMI**



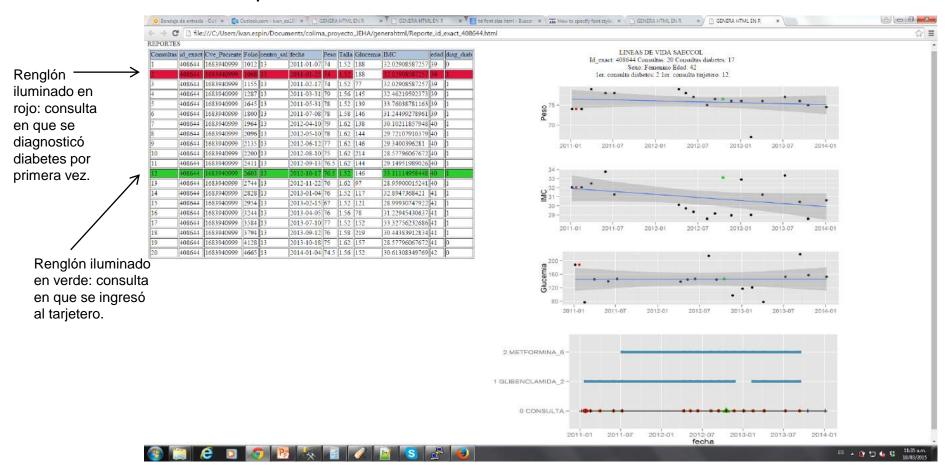






## Reportes en web

Generación de reportes en web por persona, presentando en una tabla la información que se obtuvo en cada consulta del paciente, el reporte también muestra la línea de vida y las graficas de las mediciones que se toman en cada consulta.









## Conclusiones

- El análisis de la calidad de los datos demográficos del SAECCOL indica que es consistente con respecto a otras fuentes:
  - Censo 2010
  - ENSANut 2012
- la información contenida en el SAECCOL puede ser utilizada para la construcción de bases de datos longitudinales y para el análisis de trayectorias (pathway analysis)
- Es necesario el desarrollo de rutinas automatizadas para la extracción y estandarización de los datos
- La utilización rutinaria de esta información será de gran utilidad en el monitoreo de los procesos de prevención y control de la diabetes
- La base de datos puede ser utilizada para el análisis de los procesos de atención médica de otros padecimientos crónicos o infecciosos