



PREVALENCIA DE DIABETES Y EPOC EN LAS ZONAS NORTE Y SUR DE LA CIUDAD DE SANTA FE DURANTE EL AÑO 2016

Introducción

La diabetes se ha convertido en una epidemia mundial relacionada con el rápido aumento del sobrepeso, la obesidad y la inactividad física, sumado al crecimiento y envejecimiento de la población a nivel global. En el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes, y es una de las principales causas de enfermedad y muerte prematura en la mayoría de los países, sobre todo debido al aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares que conlleva.^{1, 2, 3, 4}

Según la Organización Mundial de la Salud, la cantidad de diabéticos se cuadruplicó desde 1980: hoy se ven afectadas 422 millones de personas en el mundo. Sus proyecciones estiman que la diabetes será la séptima causa de mortalidad a nivel mundial para el año 2030.⁴

La Argentina no escapa a la realidad mundial; la prevalencia de diabetes va de la mano de la epidemia de obesidad, que entre 2009 y 2013 aumentó un 42%. Esto está llevando a una mayor cantidad de personas con diabetes, no sólo adultos, sino también niños, en quienes se observa una incidencia cada vez mayor de diabetes tipo 2, así como embarazadas, con la diabetes gestacional. Uno de cada 10 adultos vive con diabetes, es decir que casi tres millones de mayores de 18 años tienen diabetes tipo 2, asociada principalmente con el sedentarismo, la mala alimentación y el tabaquismo.^{1, 4}

El abordaje integral de las personas con diabetes sigue constituyendo un gran desafío para los sistemas de salud tanto a nivel mundial como nacional.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) no es una sola enfermedad, sino un concepto general que designa diversas dolencias pulmonares crónicas que limitan el flujo de aire en los pulmones. Los síntomas más comunes son la disnea, o "falta de aliento", una excesiva producción de esputo y una tos crónica. Sin embargo, la EPOC no es sólo la "tos del fumador", sino una enfermedad pulmonar potencialmente mortal que conduce de forma progresiva a la muerte.⁵

A nivel mundial, se estima que este conjunto de enfermedades pulmonares crónicas mata a una persona cada 10 segundos (3 millones de pacientes cada año) y que para 2030 será la tercera causa más importante de mortalidad, según datos de la OMS.⁶

En Argentina, la prevalencia de EPOC detectada por el estudio EPOC.AR fue de 14,5% (IC: 13,4-15,7), el subdiagnóstico detectado fue del 77,4% (IC 73,7-81,1%) y el error diagnóstico de 60,7% (IC 55,1-66,3%).⁷

Tanto la diabetes como la EPOC son consideradas marcadores de las enfermedades crónicas no transmisibles, razón por la cual fueron seleccionadas como eje de estudio del presente trabajo.

El objetivo del mismo fue describir y caracterizar los casos de Diabetes (DBT) y EPOC registrados en el Sistema de Información de los Centros de Atención Primaria (SICAP) en lo que denominamos en este trabajo 'Zona Norte' de la ciudad de Santa Fe durante el año 2016, comparándolos con los casos registrados en la denominada 'Zona Sur' de la ciudad.

Metodología

Área de estudio

La ciudad de Santa Fe, capital de la provincia de Santa Fe, concentra más del 12% de la población provincial y casi el 75% de la población departamental, estimándose a partir de los datos censales una población de 3.425.656 habitantes para el año 2016 (IPEC).

La ciudad está organizada administrativa y políticamente en ocho distritos, pretendiendo una descentralización que permita prestar mejores servicios y atendiendo la diversidad territorial. Lo que en el presente trabajo llamamos Zona Norte está constituida por 3 de los 8 distritos, el Noroeste, Norte y Noreste (**Figura 1**). Los límites de cada distrito que conforman la Zona Norte se mencionan en la **Tabla 1**. La que en adelante llamaremos Zona Sur está constituida por los restantes 5 distritos, el Este, Oeste, Suroeste, Centro y La Costa.

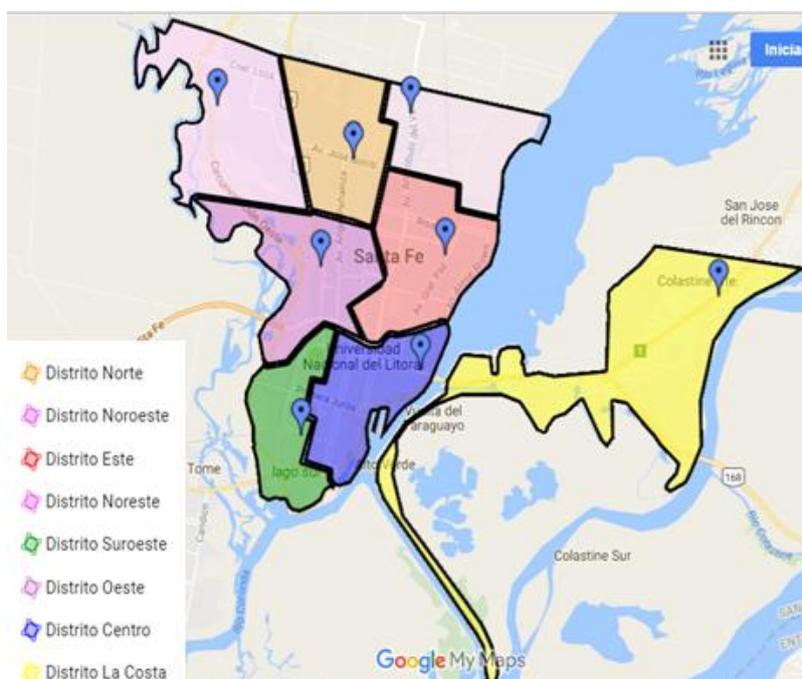
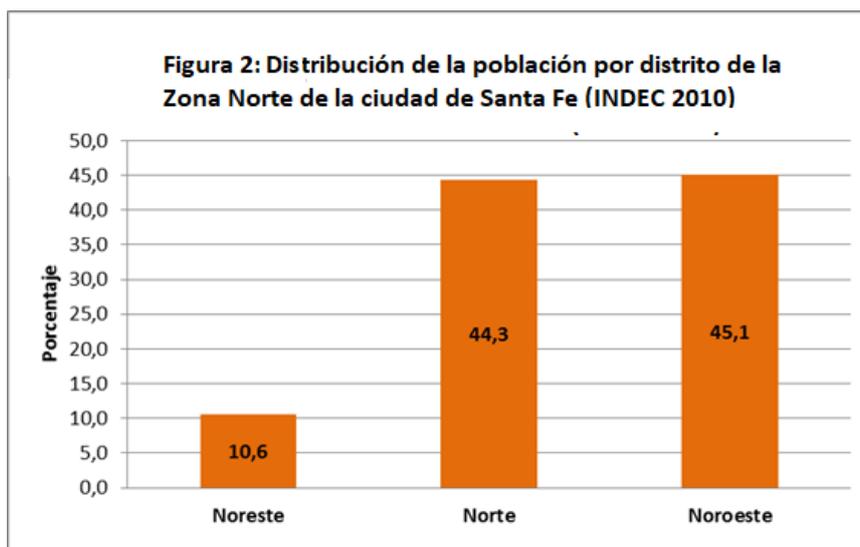


Figura 1: Mapa de la ciudad de Santa Fe y su división en ocho distritos. Tomado de la página del Gobierno de la Ciudad de Santa Fe (http://www.santafeciudad.gov.ar/ciudad/distritos_ciudad.html).

Tabla 1

DISTRITOS	LÍMITES			
	AL NORTE	AL SUR	AL ESTE	AL OESTE
Norte	General Facundo Quiroga (vereda sur) desde Av. Blas Parera a Dr. Zavalla.	Estanislao Zeballos (vereda norte) desde Av. Facundo Zuviría a Av. Blas Parera.	Av. Facundo Zuviría (vereda oeste) desde Estanislao Zeballos a Chaco (vereda sur) por ésta hasta Dr. Zavalla (vereda oeste) y por ésta hasta Quiroga.	Av. Blas Parera (vereda este) desde Estanislao Zeballos a Quiroga.
Noroeste	Monseñor Rodríguez (vereda sur) desde Avenida Blas Parera a muro de Río Salado.	Estado de Israel (vereda norte) desde Avenida Blas Parera a muro de Río Salado.	Avenida Blas Parera (vereda oeste) desde Estado de Israel a Monseñor Rodríguez.	Río Salado.
Noreste	Quiroga (vereda sur) desde Dr. Zavalla a Laguna Setúbal.	Av. Gorriti (vereda norte) desde Avenida Facundo Zuviría a vías del Ferrocarril Manuel Belgrano (lateral noreste) hasta Larrea (vereda norte) y por ésta a Laguna Setúbal.	Laguna Setúbal.	Av. Facundo Zuviría (vereda este) desde Av. Gorriti a Callejón El Sable (vereda norte); por ésta hasta Dr. Zavalla (vereda este) y por ésta a Quiroga.

La Zona Norte tiene una población total de 122.820 habitantes, que representa el 23,0% de la población total de la ciudad de Santa Fe (INDEC 2010). Para 2016, la población estimada fue de 130.000 habitantes aproximadamente. Los distritos Norte y Noroeste concentran el 90% de la población total de esta subregión o zona (**Figura 2**).

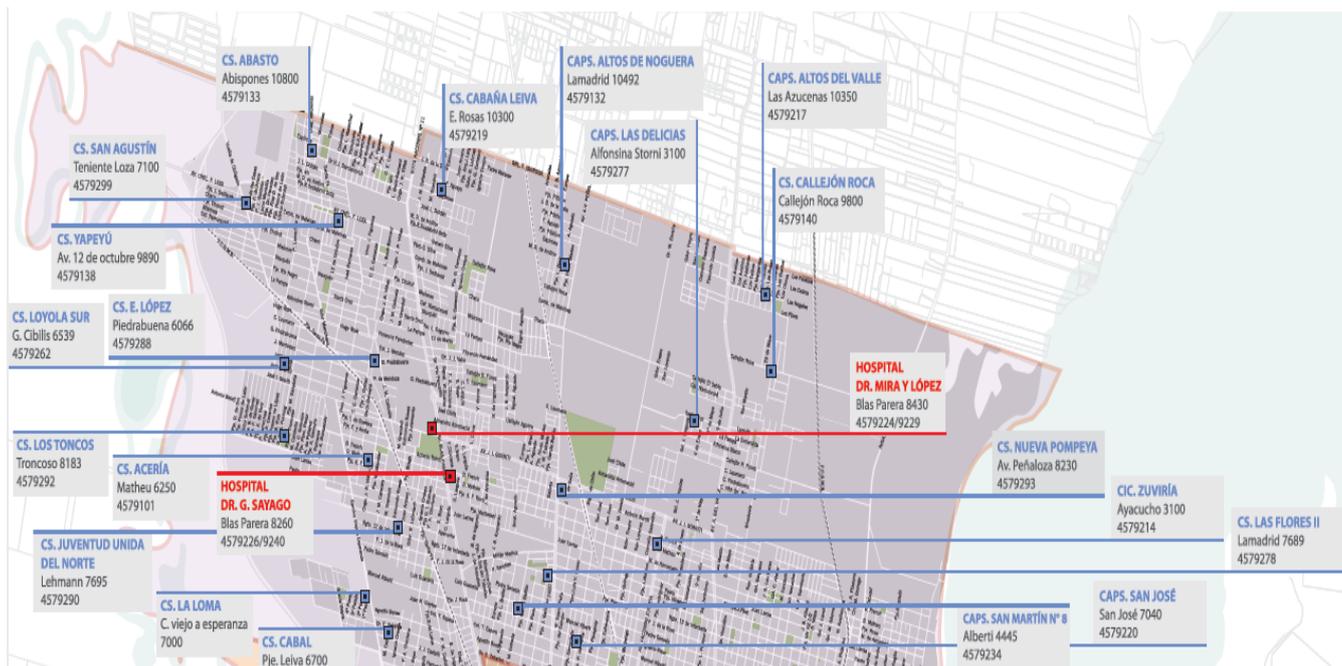




Los efectores de salud correspondientes a la Zona Norte de la ciudad de Santa Fe (hospitales y centros de salud dependientes de cada uno de ellos) son los siguientes:

- Hospital “Dr. Gumersindo Sayago”
- Hospital “Dr. E. Mira y López”
- CS Sarmiento Juventud Unida
- CS San Martín de Porres
- CS San Agustín
- CS Nro. 9 Barrio Nueva Pompeya
- CS Nro. 8 Barrio San Martín
- CS Las Lomas
- CS Las Delicias
- CS Estanislao López
- CS Capilla San José
- CS Cabaña Leiva
- CS Barrio Yapeyú
- CS Barrio Los Troncos
- CS Barrio Las Flores II
- CS Barrio Cabal
- CS Barrio Acería
- CS Altos del Valle
- CS Altos de Noguera
- CS Abasto
- CIC Loyola Sur
- CIC Callejón Roca

Figura 3: Efectores de salud de la zona norte de la ciudad de Santa Fe



Base de datos

Se obtuvieron del SICAP las bases referidas a Atención de Pacientes por Diagnóstico en la localidad de Santa Fe desde el 01/01/2016 hasta el 31/12/2016 para consultas con diagnósticos tanto de DBT como de EPOC, según los códigos CIE10 registrados por los profesionales de la salud.

Para el análisis de los casos, se eliminaron los duplicados por DNI, de manera de trabajar sobre pacientes, no sobre consultas.

Se estableció para cada paciente una Zona de Adscripción y una Zona de Atención según la localización geográfica del efector al que estuviera adscripto y del efector en que hubiera realizado la consulta. Para los propósitos de este trabajo, las zonas establecidas fueron “Norte” (distritos Norte, Noroeste y Noreste) y “Sur” (el resto de los distritos de la ciudad).

Se llevó a cabo un proceso de georreferenciación de los domicilios de los pacientes. Se calcularon frecuencias absoluta y relativa respecto a la distribución de casos por efector de salud de adscripción y de atención, por zona de la ciudad de Santa Fe y por sexo, edad y condición específica del paciente.

Para los cálculos de prevalencia la fórmula usada fue: $[(\text{casos}/\text{población}) * 100]$.

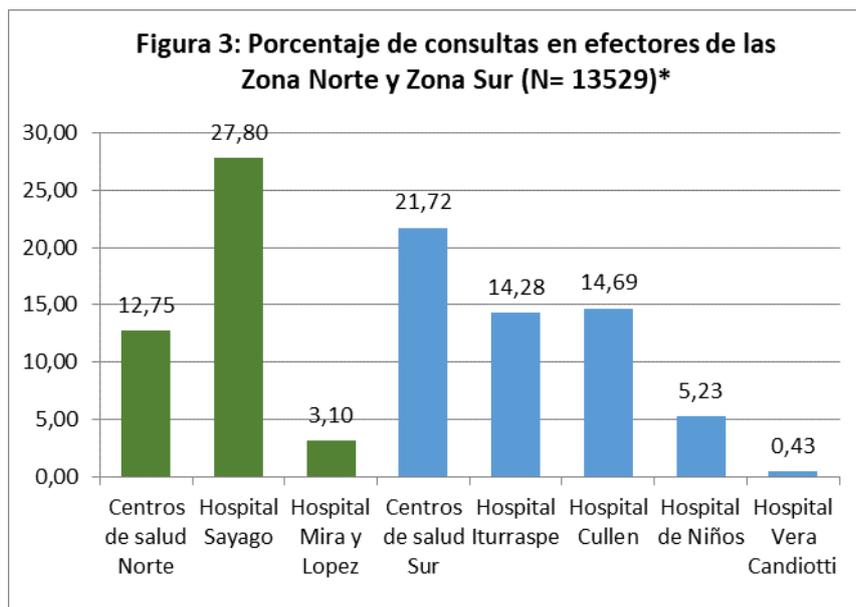
Se utilizaron los softwares Microsoft Excel 2013 y QGIS 2.18.7.

DIABETES

Resultados

Atención en Diabetes (DBT)

En base a datos registrados en el SICAP, en el año 2016 se realizaron 13548 consultas con diagnóstico registrado de DBT en la ciudad de Santa Fe, correspondiendo 11433 de las consultas a residentes de la ciudad. De las 13548 consultas registradas, 43,66% (5915) lo hizo en un efector de salud pública de la Zona Norte de la ciudad, mientras que el 56,34% (7633) lo hizo en un efector de la Zona Sur.



*Nota: no se incluyó en el N a las consultas registradas por la Secretaria de Salud - Municipalidad de Santa Fe y por la Subsecretaria de Emergencias y Traslados.

Dentro de la Zona Norte, el efector en que se realizó la gran mayoría de las consultas fue el Hospital Sayago, con el 63,69% del total. En segundo y tercer lugar, el Centro de Salud Estanislao López y el Hospital Mira y López concentraron el 7,96% y 7,10% respectivamente.

En cuanto a la Zona Sur, los Hospitales Dr. José María Cullen, J. B. Iturraspe y Hospital de Niños Orlando Alassia concentraron la mayor cantidad de las consultas, con el 26,07%, 25,35% y 9,38% respectivamente, es decir, 60,8%, del total. Los centros de salud con mayor concentración de consultas en la Zona Sur fueron el CS Barranquitas Oeste (8,10%), CS Cristo Obrero (7,26%), y CS Mendoza Oeste (4,27%).

Por otro lado, el 83,95% de las personas registraron más de una consulta en relación con su diagnóstico de diabetes. El promedio de consultas realizadas por cada paciente fue de 2,86 (amplitud de 1 – 64), siendo de 3,05 para el total de los efectores de la Zona Norte, y de 2,56 para los efectores de la Zona Sur. El promedio de consultas realizadas en los efectores con mayor número de atenciones se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2

Efactor	Promedio de consultas
Hospital Dr. Gumersindo Sayago	3,10
Hospital Dr. José María Cullen	1,93
Hospital Dr. J. B. Iturraspe	2,13
Hospital De Niños Dr. Orlando Alassia	4,82
Cs Barrio Barranquitas Oeste	3,43
Cs Cristo Obrero Villa Del Parque	3,69
Cs Estanislao López	5,67

Casos por localidad de residencia

Un total de 4740 pacientes que registró al menos una consulta con diagnóstico de DBT en un servicio de salud pública de la ciudad de Santa Fe. De dicho total, 3832 casos (80,84%) correspondieron a residentes en la ciudad, mientras que 908 (19,16%) correspondieron a residentes en otras localidades (**Figura 6**), de las cuales Santo Tomé y Recreo fueron las de mayor número de casos, con 116 (12,78%) y 99 (10,90%) respectivamente. El detalle de la cantidad de pacientes con diagnóstico de DBT atendidos en Santa Fe, distribuidos por localidad de residencia se muestra en la **Tabla 3**.

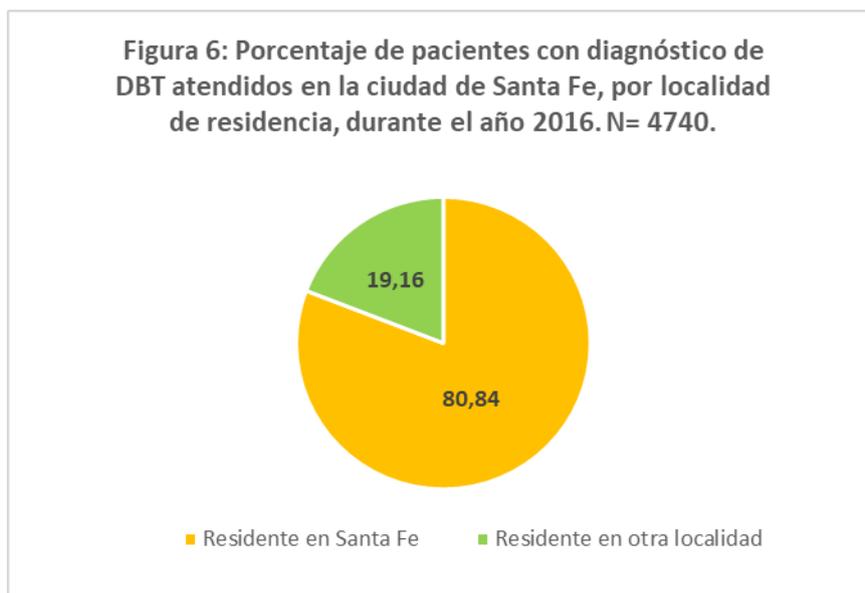


Tabla 3

Localidad de residencia de pacientes con DBTatendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%
SANTO TOMÉ	116	12,78
RECREO	99	10,90
SIN INFORMACIÓN	95	10,46
CORONDA	30	3,30
GALVEZ	28	3,08
SAN JOSE DEL RINCÓN	27	2,97
RAFAELA	25	2,75
ESPERANZA	22	2,42
MONTE VERA	21	2,31
SAN JAVIER	21	2,31
SAN JUSTO	21	2,31
COLASTINE	20	2,20
LAGUNA PAIVA	20	2,20
RECONQUISTA	20	2,20
HELVECIA	17	1,87
CALCHAQUI	14	1,54
CERES	14	1,54
SAUCE VIEJO	13	1,43
VERA	13	1,43
ROSARIO	12	1,32
SANTA ROSA DE CALCHINES	11	1,21
DESVIO ARIJON	10	1,10
LA GUARDIA	10	1,10
ANGEL GALLARDO	8	0,88
NELSON	8	0,88
NO DEFINIDA	8	0,88
TOSTADO	8	0,88
VILLA MINETTI	8	0,88
4 DE FEBRERO	7	0,77
CAYASTA	7	0,77
SAN CRISTOBAL	6	0,66
ARROYO AGUIAR	5	0,55
EL NOCHERO - GREG.PEREZ DENIS - LOS SALA	5	0,55
SAN CARLOS CENTRO	5	0,55
GARABATO	4	0,44
PILAR	4	0,44
SANTA CLARA DE B VISTA	4	0,44
SUNCHALES	4	0,44



Localidad de residencia de pacientes con DBTatendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%
AVELLANEDA	3	0,33
BERNARDO DE IRIGOYEN, ESTACION	3	0,33
ELISA	3	0,33
RAMAYON	3	0,33
RINCON NORTE	3	0,33
ROMANG	3	0,33
SAN GUILLERMO	3	0,33
SUARDI	3	0,33
VIDELA	3	0,33
VILLA OCAMPO	3	0,33
ALEJANDRA	2	0,22
BARRANCAS	2	0,22
CLUCELLAS	2	0,22
COLONIA BELGRANO	2	0,22
COLONIA MASCIAS	2	0,22
FRANCK	2	0,22
FRONTERA	2	0,22
HUMBOLDT	2	0,22
LAS TOSCAS	2	0,22
LEHMANN	2	0,22
LLAMBI CAMPBELL	2	0,22
LOS ZAPALLOS	2	0,22
MARGARITA	2	0,22
PROGRESO	2	0,22
SAA PEREYRA	2	0,22
SAN AGUSTIN	2	0,22
SAN JERONIMO DEL SAUCE	2	0,22
SAN JERONIMO NORTE	2	0,22
SAN LORENZO	2	0,22
SANTO DOMINGO	2	0,22
SOLEDAD	2	0,22
VILLA ANA	2	0,22
VILLA GUILLERMINA	2	0,22
ALCORTA	1	0,11
ANDINO	1	0,11
ARROYO LEYES	1	0,11
ARRUFO	1	0,11
ASCOCHINGA	1	0,11
ATALIVA	1	0,11
BOUQUET	1	0,11

Localidad de residencia de pacientes con DBTatendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%
CAÑADA DE GOMEZ	1	0,11
CACIQUE ARIACAIQUIN	1	0,11
CAMPO CRESPO	1	0,11
CAMPO HARDY	1	0,11
CANDIOTI	1	0,11
CAPITAN BERMUDEZ	1	0,11
COLONIA SILVA	1	0,11
COLONIA TERESA	1	0,11
COLONIA YATAY	1	0,11
CORONEL ARNOLD	1	0,11
EMILIA	1	0,11
ESTACION CLUCELLAS	1	0,11
FELICIA	1	0,11
FIRMAT	1	0,11
FORTIN OLMOS	1	0,11
GATO COLORADO	1	0,11
GESSLER	1	0,11
GOBERNADOR CRESPO	1	0,11
HIPATIA	1	0,11
HUMBERTO 1	1	0,11
INTIYACO	1	0,11
KILOMETRO 101	1	0,11
LA GALLARETA	1	0,11
LA PELADA	1	0,11
LA RUBIA	1	0,11
LAS TUNAS	1	0,11
LOGROÑO	1	0,11
LOMA ALTA	1	0,11
LOPEZ	1	0,11
LOS LAURELES	1	0,11
LOS OMBUES	1	0,11
MALABRIGO	1	0,11
MARCELINO ESCALADA	1	0,11
MARIA JUANA	1	0,11
MARIA LUISA	1	0,11
MATILDE	1	0,11
MOISES VILLE	1	0,11
PEDRO GOMEZ CELLO	1	0,11
POZO BORRADO	1	0,11
PUJOL	1	0,11

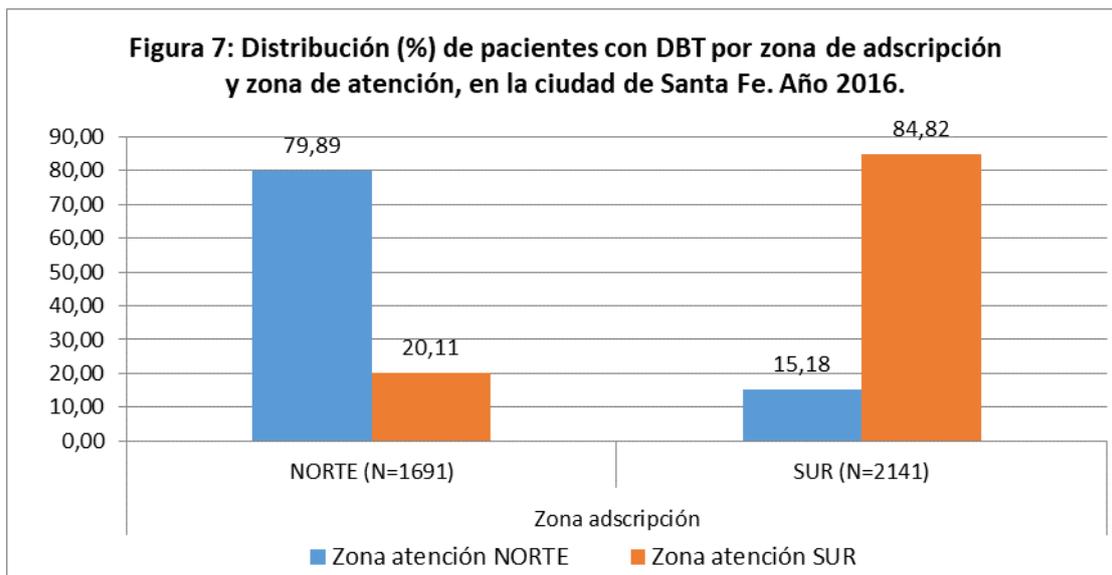
Localidad de residencia de pacientes con DBT atendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%
RINCON DE AVILA	1	0,11
SALADERO MARIANO CABAL	1	0,11
SAN CARLOS NORTE	1	0,11
SAN GENARO	1	0,11
SAN GENARO NORTE	1	0,11
SAN JORGE	1	0,11
SAN MARTIN NORTE	1	0,11
SAN VICENTE	1	0,11
SANTA CLARA DE SAGUIER	1	0,11
SASTRE	1	0,11
TARTAGAL	1	0,11
VENADO TUERTO	1	0,11
VILLA GDOR GALVEZ	1	0,11
VILLA TRINIDAD	1	0,11
YAGUARETE	1	0,11
TOTAL	908	100,00

Frecuencia y distribución de casos de DBT por zona de la ciudad de Santa Fe

De los pacientes con DBT residentes en la ciudad de Santa Fe (3832), el 44,13% (1691) se encontraba adscrito a un efector de la Zona Norte de la ciudad, mientras que el 55,87 (2141) estaba adscrito a un efector ubicado en la Zona Sur. Cabe mencionar que la población de la Zona Norte en base a los datos censales 2010 era del 31,39% de la ciudad, siendo 68,61% la población de la Zona Sur.

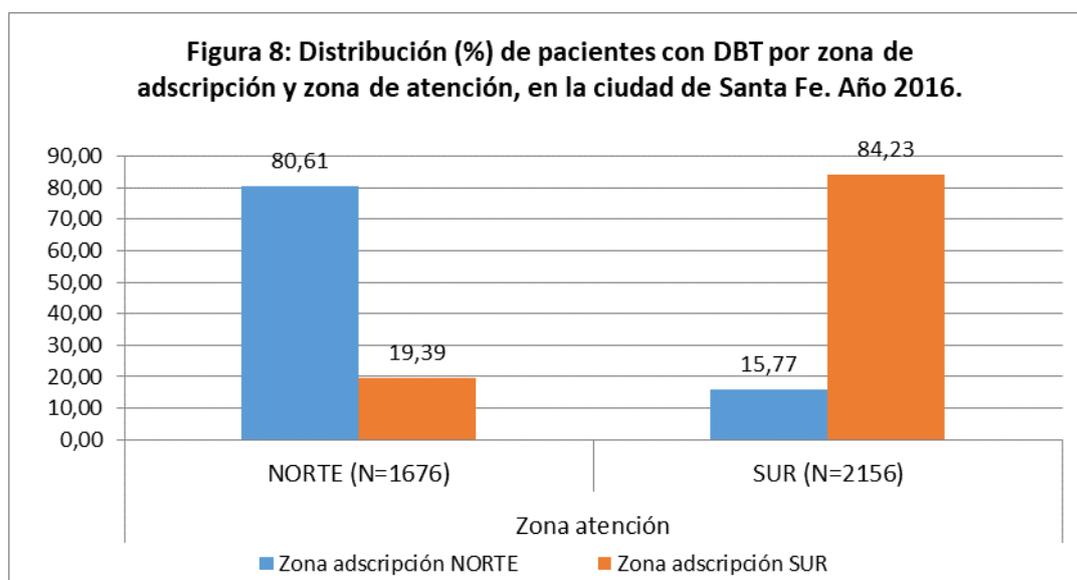
De las personas con diagnóstico de DBT adscriptas a un centro de salud u hospital de la Zona Norte, el 79,89% (1351) registró una o más atenciones en efectores de salud de la Zona Norte, mientras que el 20,11% (340) se atendió en efectores de la Zona Sur.

De las personas con DBT adscriptas a un centro de salud u hospital de la Zona Sur, el 84,82% (1816) registró atenciones en efectores de salud de la Zona Sur, mientras que el 15,18% (325) se atendió en efectores de la Zona Norte.



De los pacientes con DBT residentes en la ciudad de Santa Fe (3832), el 43,74% (1676) realizó consultas en un efector de la Zona Norte, mientras que el 56,26% (2156) lo hizo en un efector ubicado en la Zona Sur.

De las personas con diagnóstico de DBT que se atendieron en un centro de salud u hospital de la Zona Norte, el 80,61% (1351) estaba adscrito a efectores de salud de la Zona Norte, mientras que el 19,39% (325) estaba adscrito a efectores de la Zona Sur. A su vez, de las personas con DBT que se atendieron en un centro de salud u hospital de la Zona Sur, el 84,23% (1816) estaba adscrito a efectores de salud de la Zona Sur, mientras que el 15,77% (340) estaba adscrito a efectores de la Zona Norte.





Para evaluar la correspondencia existente entre la zona del efector de adscripción registrado en el SICAP y la zona de residencia del paciente, se llevó a cabo un proceso de georreferenciación en base a los domicilios registrados. Del total de 3832 residentes en la ciudad de Santa Fe, 3103 (94,55%) presentaron direcciones factibles de ser georreferenciadas utilizando el Sistema de Información Geográfica QGIS (las direcciones no georreferenciadas estaban mal registradas y por ende eran inexistentes en la localidad, o por algún motivo no eran reconocibles por el software).

De las 3103 direcciones georreferenciables, 1218 correspondieron a pacientes adscriptos a efectores de salud de la Zona Norte, mientras que 1855 correspondieron a pacientes adscriptos a efectores de la Zona Sur. Sin embargo, los domicilios correctamente georreferenciados para cada zona fueron 1121 y 1755 respectivamente, ya que la proporción restante, si bien registraba un domicilio factible, fue ubicada por el software en otras ciudades, no Santa Fe, y no fue posible su reubicación por no presentar domicilios existentes en dicha ciudad.

De los pacientes adscriptos a la Zona Norte cuyos domicilios fueron georreferenciados de forma correcta (1121), el 78,71% (869) efectivamente tenía domicilio de residencia en la Zona Norte. La

Figura 9 muestra la distribución de los domicilios de residencia de dichos los pacientes.

Figura 9

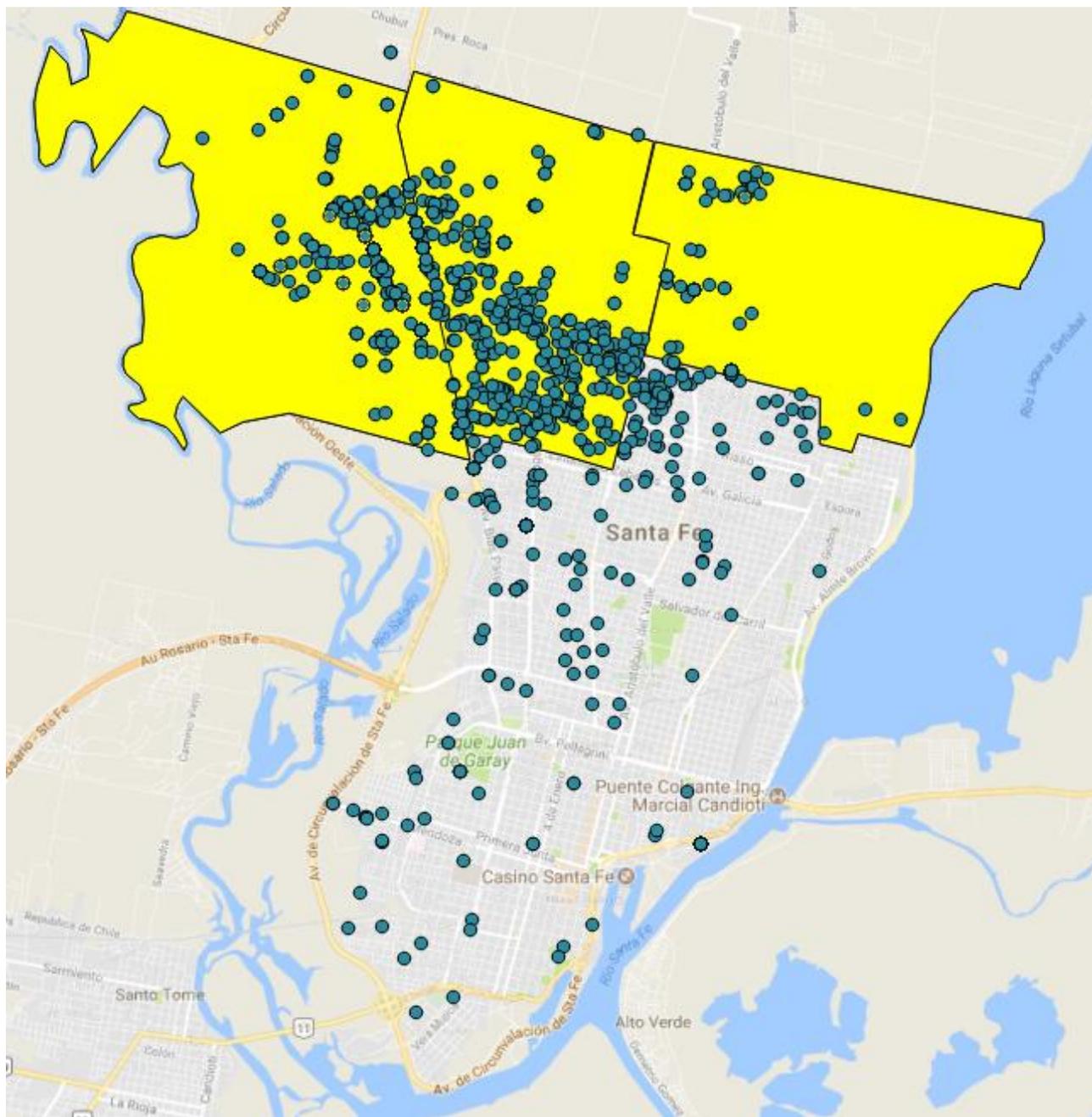


Figura 9: Cada punto del mapa corresponde a un domicilio de paciente con DBT. Nota: Debido a la escala utilizada, algunos puntos pueden superponerse entre sí.

Los efectores con mayor porcentaje de adscriptos a la Zona Norte fueron el Hospital Sayago, con el 17,34% de los adscriptos en toda la Zona Norte, y los Centros de Salud San Martín de Porres y Fonavi Barrio Las Flores II, con el 8,43% de los adscriptos cada uno.

De los pacientes adscriptos a la Zona Surcuyos domicilios fueron georreferenciados de forma correcta (1755), el 78,01% (1369) efectivamente registraba domicilio de residencia en la Zona Sur. La **Figura 10** muestra la distribución de los domicilios de residencia de dichos los pacientes.

Figura 10

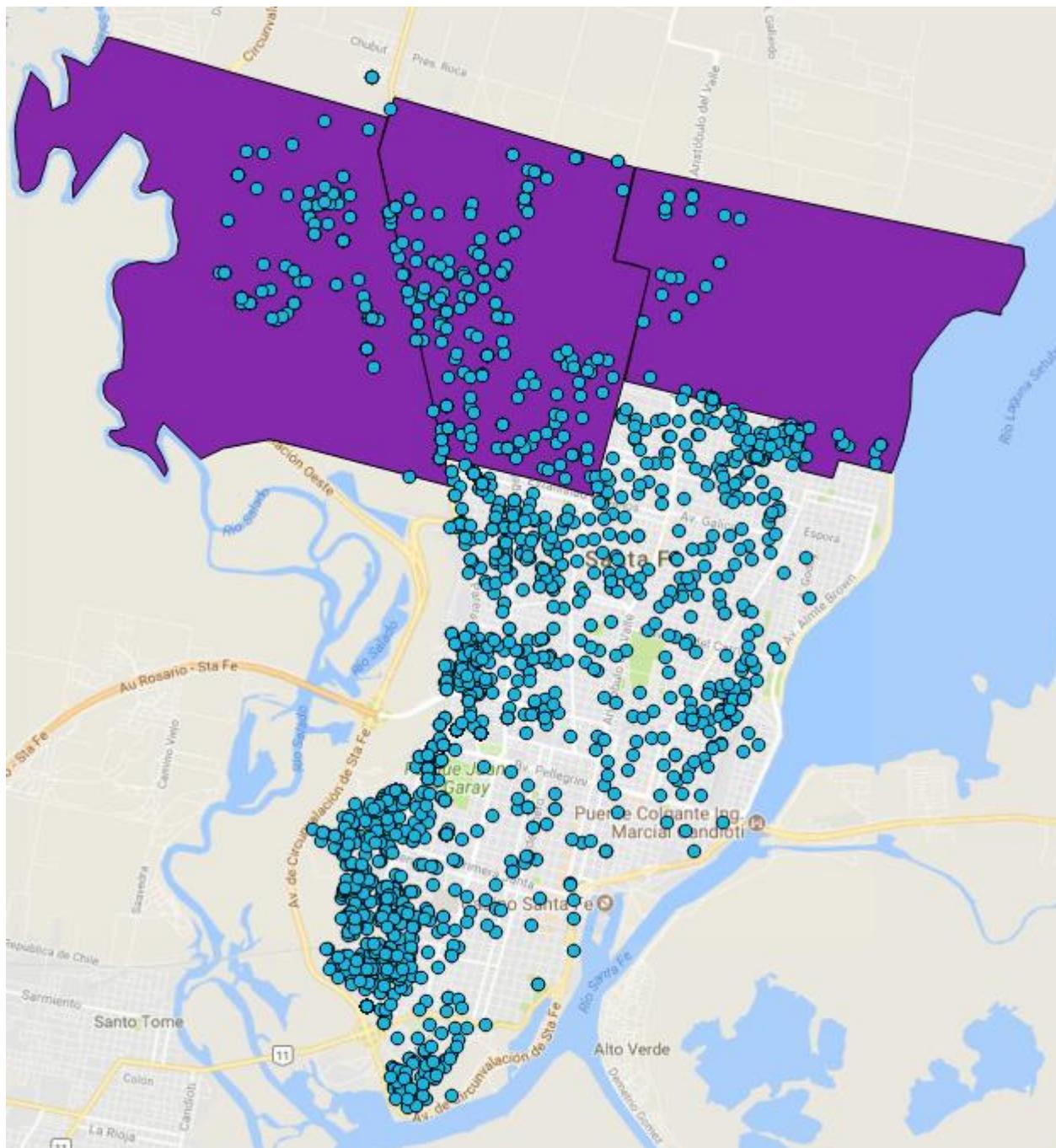
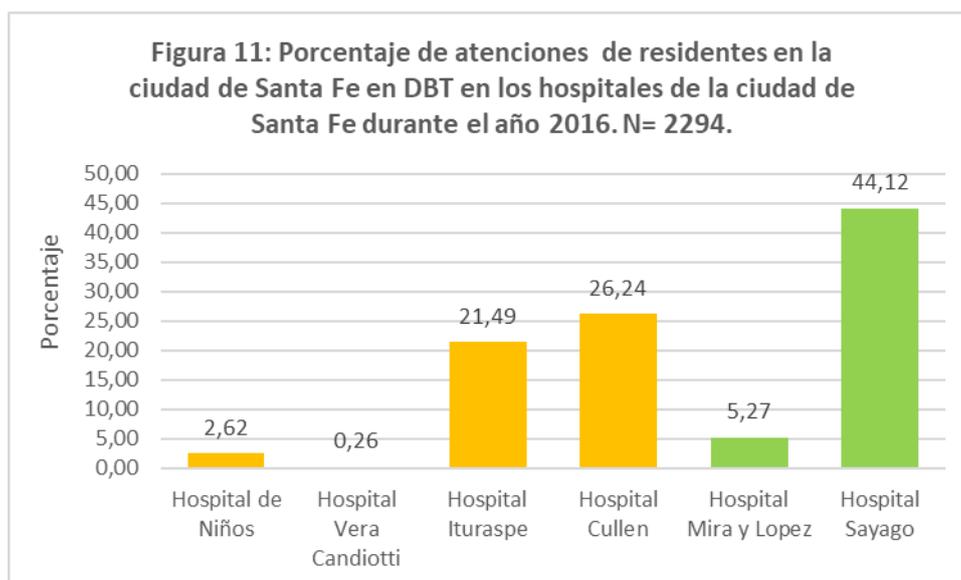


Figura 10: Cada punto del mapa corresponde a un domicilio de paciente con DBT. Nota: Debido a la escala utilizada, algunos puntos pueden superponerse entre sí.

Los efectores de la Zona Sur con mayor porcentaje de adscripción fueron los Centros de Salud Barrio Barranquitas Oeste (8,38%), Mendoza Oeste (8,08%), y Cristo Obrero Villa del Parque (6,59%).

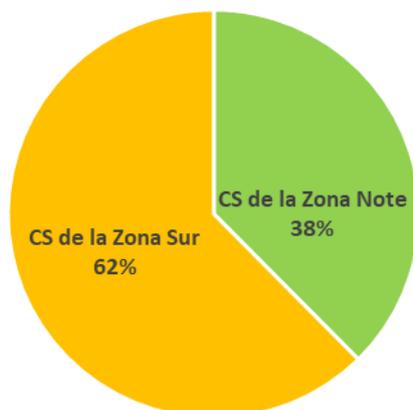
Frecuencia y distribución de casos de DBT por efector de salud

Del total de pacientes que registraron un diagnóstico de DBT residentes en la ciudad de Santa Fe, el 59,86% (2294) fue atendido en un hospital, mientras que el 40,14% (1538) recibió atención en centros de salud (CS). De las atenciones realizadas en los hospitales, el Hospital Dr. Gumersindo Sayago (ubicado en la Zona Norte) fue el que registró el mayor número de casos, con el 44,12% de los mismos (1012). La **Figura 11** muestra el porcentaje de pacientes atendidos por DBT registrado en los distintos hospitales de la ciudad de Santa Fe durante el año 2016.



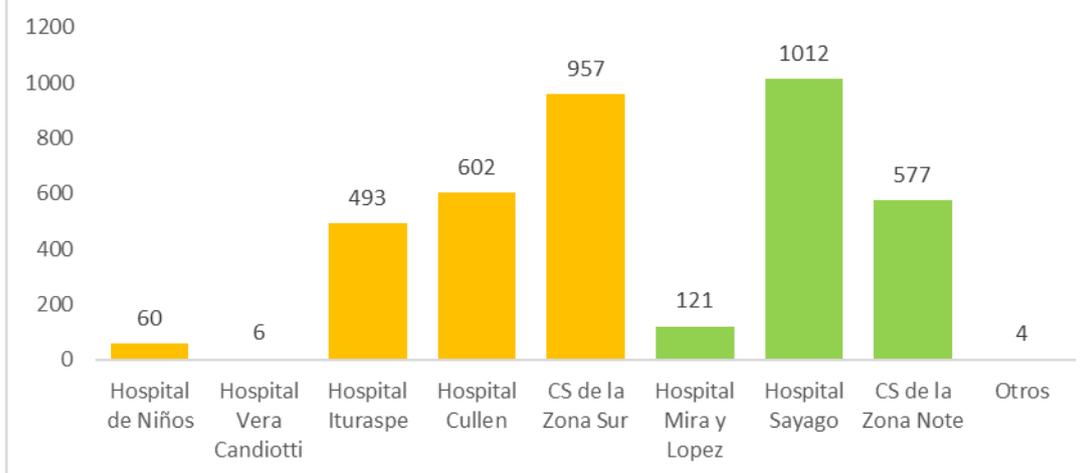
A su vez, los centros de salud de la Zona Sur registraron un mayor número de pacientes que consultaron que aquellos de la Zona Norte (**Figura 12**).

Figura 12: Porcentaje de pacientes residentes en Santa Fe atendidos con diagnóstico de DBT en los centros de salud por zona de la ciudad de Santa Fe, durante el año 2016. N= 1538.



La **Figura 13** muestra el total de pacientes atendidos por DBT, en valor absoluto, registrado en los distintos hospitales y centros de salud de la ciudad de Santa Fe durante el año 2016.

Figura 13: Total de pacientes residentes en la ciudad de Santa Fe atendidos por DBT en los hospitales y centros de salud de la ciudad de Santa Fe durante el año 2016.



Frecuencia y distribución de casos de DBT por sexo, edad y condición específica

Respecto a la frecuencia y distribución de los casos con DBT en base al sexo, edad y condición específica del paciente, no se observan diferencias entre los casos adscriptos a la Zona Norte y aquellos adscriptos a la Zona Sur. Los resultados se muestran en las **Figuras 14, 15 y 16**.

**FIGURA 14: PORCENTAJE DE CASOS DE DBT
RESIDENTES EN LA CIUDAD DE SANTA FE
SEGÚN SEXO Y ZONA DE ATENCIÓN, EN LA
CIUDAD DE SANTA FE DURANTE EL AÑO 2016**

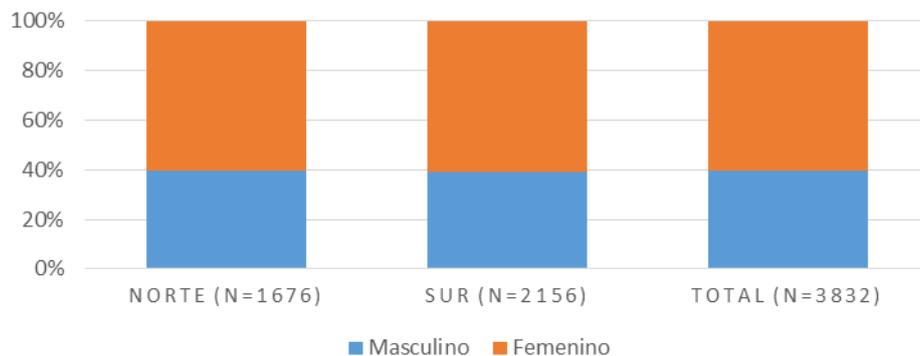
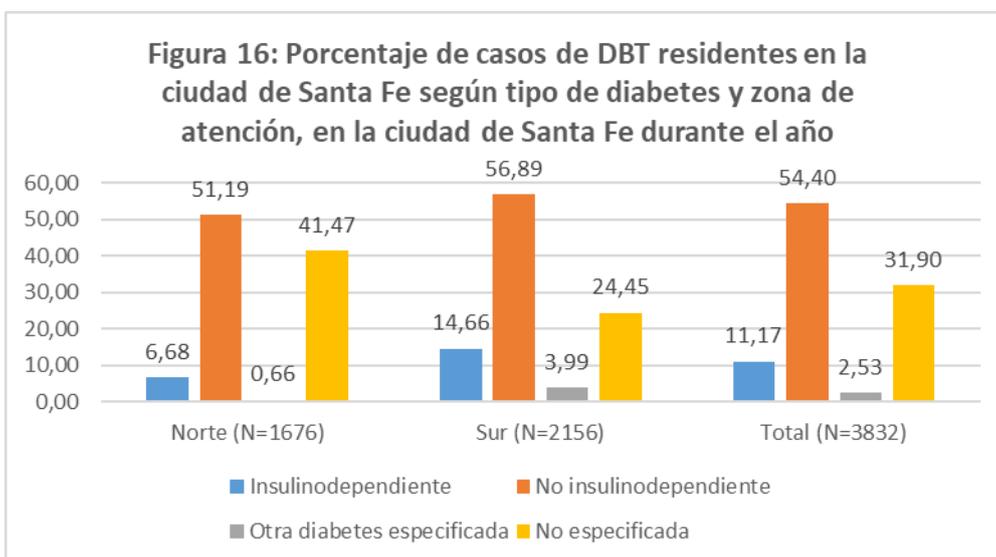
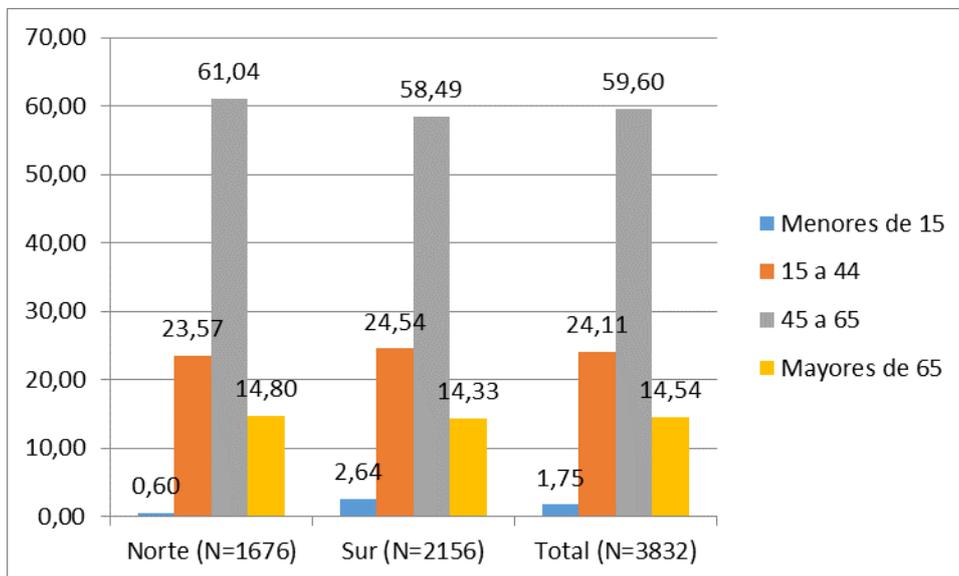


Figura 15: Porcentaje de casos de DBT residentes en la ciudad de Santa Fe según edad y zona de atención, en la ciudad de Santa Fe durante el año 2016



En la **Tabla 4**, se describe con más detalle la cantidad de pacientes con DBT residentes en la ciudad de Santa Fe atendidos en la Zona Norte y Zona Sur, según el tipo de DBT diagnosticado.

Tabla 4

Distribución por tipo de patología	Norte	Sur	Total
E100-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMA	2	60	62
E102-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES RENALES		1	1
E103-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES OFTALMICAS	3	1	4
E104-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NEUROLOGICAS	2	1	3
E105-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS	6	5	11
E106-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS		7	7
E107-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES MULTIPLES	5	3	8
E108-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS	1	2	3
E109-DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION	93	236	329
E110-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMA	19	3	22
E111-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON CETOACIDOSIS		7	7
E112-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES RENALES		1	1
E113-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES OFTALMICAS	19	2	21
E114-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NEUROLOGICAS	7	2	9
E115-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS	15	2	17
E116-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS	2	3	5
E117-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES MULTIPLES	4		4
E118-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS	1	5	6
E119-DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION	791	1201	1992
E129-DIABETES MELLITUS ASOCIADA CON DESNUTRICION, SIN MENCION DE COMPLICACION		1	1
E133-OTRA DIABETES MELLITUS ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES OFTALMICAS	1		1
E136-OTRA DIABETES MELLITUS ESPECIFICADA, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS		1	1
E138-OTRA DIABETES MELLITUS ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS		1	1
E139-OTRA DIABETES MELLITUS ESPECIFICADA, SIN MENCION DE COMPLICACION	10	84	94
E140-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON COMA	1	4	5
E141-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON CETOACIDOSIS		1	1
E142-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES RENALES		4	4
E143-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES OFTALMICAS	6		6
E144-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES NEUROLOGICAS	1		1
E145-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES CIRCULATORIAS PERIFERICAS	11	157	168
E146-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS		1	1
E147-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES MULTIPLES	5		5
E148-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS		2	2
E149-DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, SIN MENCION DE COMPLICACION	671	358	1029
Total general	1676	2156	3832

Discusión

Prevalencia de DBT en la ciudad de Santa Fe

Según datos poblacionales obtenidos del Censo 2010 (INDEC 2010), y el número de casos con atenciones en los efectores públicos de la ciudad de Santa Fe obtenidos del SICAP, la prevalencia de DBT ([casos con consulta/población]*100) en el año 2016 fue de 1,0%, siendo de 1,2% para la Zona Norte y de 0,9% para la Zona Sur. Teniendo en cuenta solo la población mayor de 18 años (población

considerada en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo - 2013), la prevalencia de DBT en la ciudad fue de 1,37. Este valor está muy por debajo de la prevalencia estimada en la Encuesta Nacional de los Factores de Riesgo en 2013, tanto para el nivel provincial, la cual fue del 9%, como para el nivel nacional, la cual fue de 9,8%.¹ Es posible sugerir una serie de posibles explicaciones para esta aparente incongruencia entre los valores de prevalencia de DBT registrados provincial y nacionalmente por la fuente secundaria mencionada y los obtenidos en el presente trabajo para la ciudad de Santa Fe, teniendo en cuenta que ésta última concentra más del 12% de la población provincial y casi el 75% de la población departamental (INDEC 2010):

- Las personas con DBT diagnosticada años atrás, tienen o creen tener controlada la enfermedad, de manera que ya no realizan consultas regulares por dicha causa. Podrían sólo limitarse a retirar la medicación correspondiente en la farmacia de los hospitales, sin que quede registro de una consulta en el SICAP.
- Existe un subregistro de las consultas realizadas por esta causa en SICAP por parte del personal de salud de los distintos efectores públicos de salud.
- Número importante de casos subdiagnosticados y/o no controlados de DBT y, consecuentemente, no registrados. Según la OMS, en América Latina, para el año 2014, del 50 al 75% de los casos de DBT no estaban controlados.⁴ Este motivo no sería de poca importancia, ya que el subdiagnóstico y el inadecuado control de la diabetes pueden generar serios daños a la salud de los individuos. Los efectos nocivos más frecuentes y vinculados con esta afección son la pérdida de las capacidades visuales (ceguera), la nefropatía, la insuficiencia renal, la neuropatía y el aumento del riesgo de infarto, accidentes cerebrovasculares e hipertensión. La muerte prematura es otra de las secuelas de la diabetes mellitus.⁸
- Personas con DBT y cobertura de obra social o prepaga realizan las consultas regulares y tratamientos correspondientes a la enfermedad en el ámbito privado. Según datos del INDEC, el porcentaje de cobertura de salud correspondiente al departamento La Capital según datos del Censo 2010 (INDEC 2010) fue del 65%.

Zona de residencia y de atención de los casos de diabetes en Santa Fe durante el año 2016

Resulta interesante destacar el hecho de que casi un 20% de los casos de diabetes atendidos en efectores públicos correspondieron a personas residentes en otras localidades.

Tanto la mayoría de los pacientes con DBT adscriptos a la Zona Norte como la mayoría de los pacientes adscriptos a la Zona Sur buscaron atención en sus zonas respectivas (aproximadamente el 83% en ambos casos). Así, de las atenciones registradas tanto en la Zona Norte como en la Zona Sur, la mayoría correspondió a pacientes adscriptos a efectores de la misma Zona.

Aproximadamente, el 78% de los pacientes con DBT adscriptos a efectores de la Zona Norte y de la Zona Sur, efectivamente residían o tenían domicilio en la misma Zona.

Podría considerarse la realización de un nuevo análisis en el futuro a partir de la incorporación del Nuevo Hospital Iturraspe a la Zona Norte como efector de alta complejidad, de manera de estudiar si se producen cambios en las tendencias observadas.

Efectores de atención de los casos de diabetes

Tanto en la zona norte como sur, la mayor cantidad de atenciones se produjo en conjunto en sus respectivos hospitales respecto a sus centros de salud. Sin embargo, al comparar solo los hospitales a nivel individual, el Hospital Sayago registró aproximadamente el doble de atenciones respecto a los Hospitales Iturraspe y Cullen. Por otro lado, el Hospital Sayago registró el 62,55% de los pacientes con consulta de la Zona Norte, mientras que los hospitales Cullen e Iturraspe, en conjunto, registraron solo el 49,46% de las consultas de la Zona Sur.

Caracterización de los casos de diabetes

No hubo grandes diferencias en cuanto a las características de los casos de diabetes respecto de las zonas de atención.

Como puede observarse en la **Figura 14**, el mayor porcentaje de casos de DBT, para ambas zonas de la ciudad de Santa Fe, se registró en mujeres. Estos resultados son coincidentes a los obtenidos a nivel nacional en la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (2013), en la cual no se registraron diferencias en la prevalencia de diabetes según sexo, aunque sí las mujeres reportaron en mayor proporción haberse controlado alguna vez la glucemia, respecto de los varones (82,9% vs. 70,2%).¹

Como puede observarse en **Figura 15**, la gran mayoría de los casos de DBT tanto en la ciudad como en cada una de las zonas estudiadas, se registró en el grupo etario comprendido entre los 45 y 65 años. Estos resultados se corresponden, en gran parte, con los obtenidos por otros estudios en los que se evidencia que, mientras en los países desarrollados la mayoría de las personas con diabetes han superado la edad de jubilación, en los países en desarrollo el grupo más afectado es el de 35 a 64 años.^{1,2}

Como puede observarse en la **Figura 16**, el mayor porcentaje de diagnósticos de DBT registrados tanto en los efectores de salud públicos de la ciudad como de ambas zonas estudiadas durante el año 2016, correspondió a diabetes no insulino dependiente. Según la OMS, la diabetes tipo 2 (o no-insulino dependiente), la cual es prevenible, es la forma más común de la patología, afectando al 90-95% de los casos. El resto de los casos corresponden a diabetes tipo 1 (o insulino dependiente), la cual no es prevenible y suele diagnosticarse en los niños y jóvenes.⁴

ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA PULMONAR CRÓNICA

Resultados

Definición y selección de casos de EPOC

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica no es una enfermedad, sino un conjunto de enfermedades pulmonares crónicas que reducen el flujo de aire.⁵ Si bien “bronquitis crónica” (J40-J42) y “enfisema” (J43) ya no se usan, pero se incluyen dentro del diagnóstico de EPOC⁵, para los objetivos de este trabajo, la selección inicial de casos se limitó a aquellos registrados bajo la codificación J44 de la CIE 10: Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas.

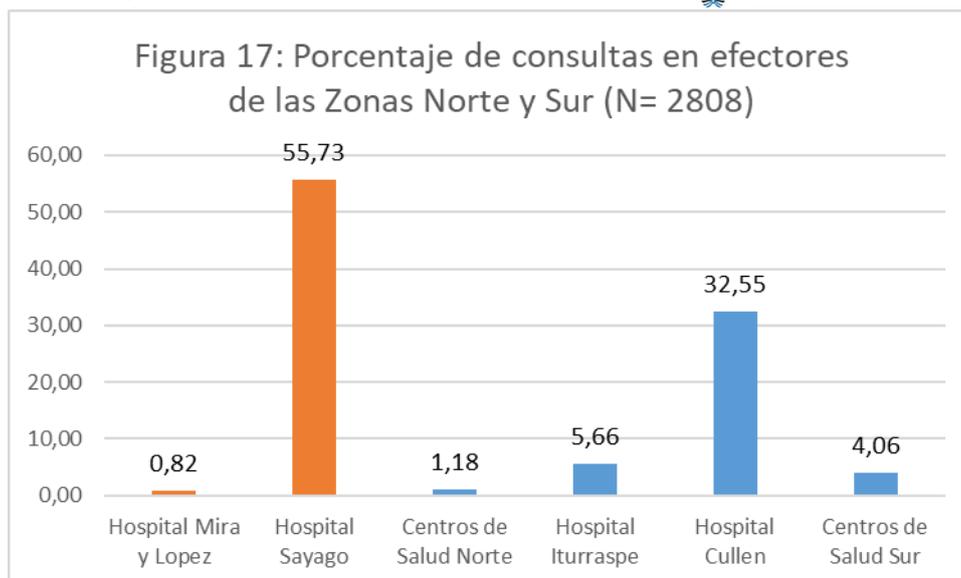
En segundo lugar, se seleccionaron solo aquellos casos mayores de 39 años (40 años y más), ya que el 77,8% de los casos totales registrados con código J44 correspondía a menores de 15 años, a pesar de que “La EPOC tiene una evolución lenta y generalmente se hace evidente a partir de los 40 o los 50 años de edad”.⁴ Esta distribución por edad con un predominio tan marcado de casos menores de 15 años se explica en gran parte, debido a la inclusión del diagnóstico de bronquitis obstructiva recidivante (BOR) dentro del código J448, siendo una afección que se presenta en niños menores de 2 años.⁹

Tabla 5

Grupo de Edad	J440	J441	J448	J449	Total
Hasta 14 años	54	8	10684	533	11279
15 a 39	28	2	56	325	411
<u>40 años y más</u>	<u>78</u>	<u>21</u>	<u>32</u>	<u>2677</u>	<u>2808</u>
Total	160	31	10772	3535	14498

Atención en EPOC

En base a los datos registrados en el SICAP, durante el año 2016 se realizaron 2808 consultas con diagnóstico registrado de EPOC en la ciudad de Santa Fe, correspondiendo 2110 a consultas por parte de residentes de la ciudad. De las 2808 consultas registradas, el 57,73% (1621) se realizó en un efector de salud pública de la Zona Norte de la ciudad, mientras que el 42,27% (1187) se realizó en un efector de la Zona Sur.



Dentro de la Zona Norte, el efector en que se realizó la gran mayoría de las consultas fue el Hospital Sayago, con el 55,73% del total. En segundo y tercer lugar, el Hospital Mira y López y el Centro de Salud Abasto concentraron el 0,82% y 0,86% respectivamente.

En cuanto a la Zona Sur, los Hospitales Dr. José María Cullen y J. B. Iturraspe concentraron la mayor cantidad de las consultas, con el 32,55% y 5,66% respectivamente, es decir, 38,21% del total. Los centros de salud con mayor concentración de consultas en el sur fueron el CS Oratorio San Lorenzo Padre Gasparotto (2,70%), CS Evita Barrio La Florida (1,94%), y CS Barrio Barranquitas Oeste (1,18%). Por otro lado, el 40,75% de las personas registraron más de una consulta en relación con su diagnóstico de EPOC. El promedio de consultas realizadas por cada paciente fue de 2,10 (amplitud de 1 – 16), siendo de 2,08 para el total de los efectores de la Zona Norte, y de 2,07 para los efectores de la Zona Sur. El promedio de consultas realizadas en los efectores con mayor número de atenciones se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6

Efector	Promedio de consultas
Hospital Sayago	2,09
Hospital Dr. Jose Maria Cullen	2,44
Hospital Dr. J. B. Iturraspe	1,14
Centro de Salud Oratorio San Lorenzo Padre Gasparotto	1,45
Centro de Salud Evita Barrio La Florida	1,35
Hospital General Polivalente Dr. Mira Y López	1,28
Centro de Salud Abasto	3,50

Casos por localidad de residencia

1326 fue el número total de pacientes que registraron al menos una consulta por EPOC en un servicio de salud pública de la ciudad de Santa Fe. De dicho total, 971 casos (73,23%) correspondieron a residentes en la ciudad, mientras que 355 (26,77%) correspondieron a residentes en otras localidades (**Figura 4**), de las cuales Santo Tomé y Recreo fueron las de mayor número de casos, con 69 (5,20%) y 51 (3,85%) respectivamente. El detalle de la cantidad de pacientes con diagnóstico de EPOC atendidos en Santa Fe, distribuidos por localidad de residencia se muestra en la **Tabla 2**.

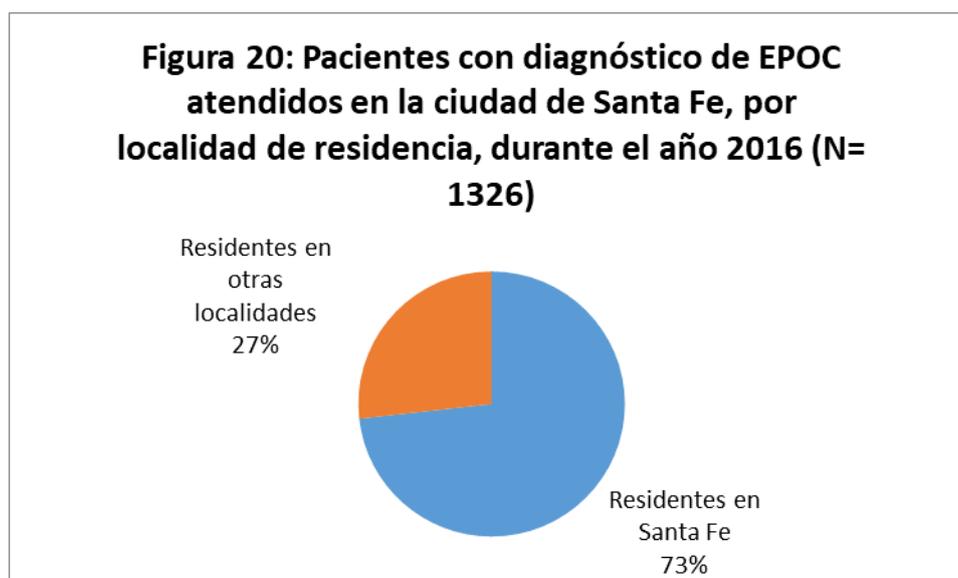


Tabla 7

Localidad de residencia de pacientes con EPOC atendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%	Localidad de residencia de pacientes con EPOC atendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%
Santo Tome	69	5,20	San Justo	7	0,53
Recreo	51	3,85	Santa Rosa De Calchines	7	0,53
Laguna Paiva	16	1,21	Gálvez	6	0,45
(En Blanco)	14	1,06	Ceres	5	0,38
Helvecia	11	0,83	La Guardia	5	0,38
Rafaela	10	0,75	Calchaquí	4	0,30
Esperanza	9	0,68	Coronda	4	0,30
Sauce Viejo	9	0,68	No Definida -	4	0,30
Colastiné	8	0,60	San Cristóbal	4	0,30
San José Del Rincón	8	0,60	Tostado	4	0,30
Reconquista	7	0,53	Villa Minetti	4	0,30
San Javier	7	0,53	4 De Febrero	3	0,23

Localidad de residencia de pacientes con EPOCatendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%
Alejandra	3	0,23
Cayastá	3	0,23
Monte Vera	3	0,23
Nelson	3	0,23
Arocena	2	0,15
Barrancas	2	0,15
Candioti	2	0,15
Cayastacito	2	0,15
Franck	2	0,15
Progreso	2	0,15
Rincón Norte	2	0,15
Tartagal	2	0,15
Villa Ocampo	2	0,15
Ñanducita	1	0,08
Ángel Gallardo	1	0,08
Arroyo Aguiar	1	0,08
Arroyo Leyes	1	0,08
Arrufo	1	0,08
Avellaneda	1	0,08
Cacique Ariacaiquin	1	0,08
Campo Andino	1	0,08
Campo Creso	1	0,08
Colonia Dolores	1	0,08
Colonia Francesa	1	0,08
Colonia San Joaquín	1	0,08
Constituyentes	1	0,08
Desvío Arijón	1	0,08
El Nochero - Greg. Pérez	1	0,08
Denis - Los Sala	1	0,08
El Trébol	1	0,08
Helvecia Norte	1	0,08

Localidad de residencia de pacientes con EPOCatendidos en Santa Fe	Nro. pacientes	%
Hersilia	1	0,08
Huanqueros	1	0,08
Jacinto L Arauz	1	0,08
Josefina	1	0,08
La Criolla	1	0,08
La Pelada	1	0,08
Las Garzas	1	0,08
Las Toscas	1	0,08
Lehmann	1	0,08
Llambi Campbell	1	0,08
Logroño	1	0,08
Los Ombúes	1	0,08
Marcelino Escalada	1	0,08
Piamonte	1	0,08
Providencia	1	0,08
Puerto San Martin	1	0,08
Ramona	1	0,08
Romang	1	0,08
Rosario	1	0,08
Saa Pereyra	1	0,08
San Carlos Sud	1	0,08
San Jerónimo Norte	1	0,08
San Joaquín	1	0,08
San Lorenzo	1	0,08
San Martin De Las Escobas	1	0,08
San Martin Norte	1	0,08
Santo Domingo	1	0,08
Suardi	1	0,08
Sunchales	1	0,08
Susana	1	0,08
Videla	1	0,08

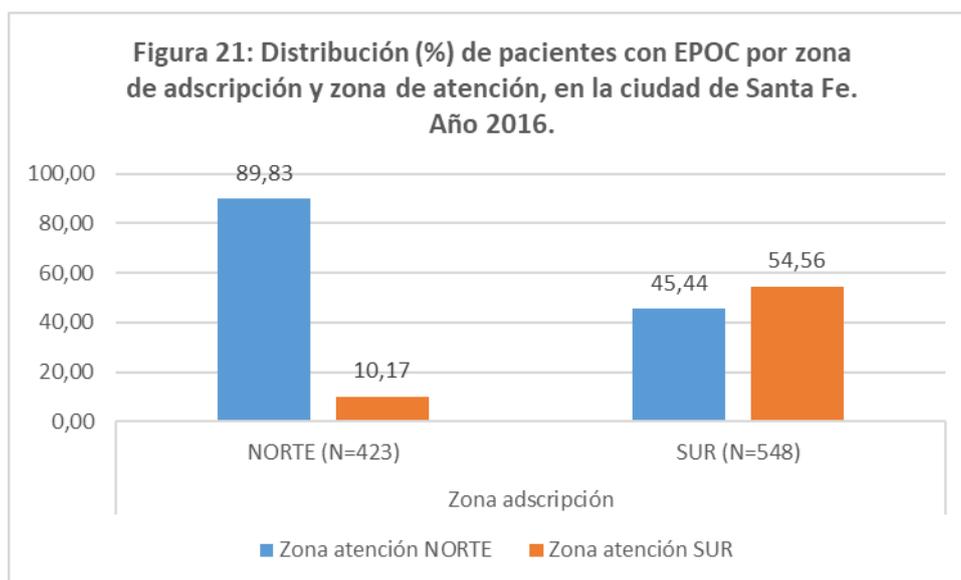
Villa Gdor. Gálvez	1	0,08
--------------------	---	------

Frecuencia y distribución de casos de EPOC por zona de la ciudad de Santa Fe

De los pacientes con EPOC residentes en la ciudad de Santa Fe (971), el 64,78% (629) realizó consultas en un efector de la Zona Norte de la ciudad, mientras que el 35,22% (342) lo hizo en un efector ubicado en la Zona Sur.

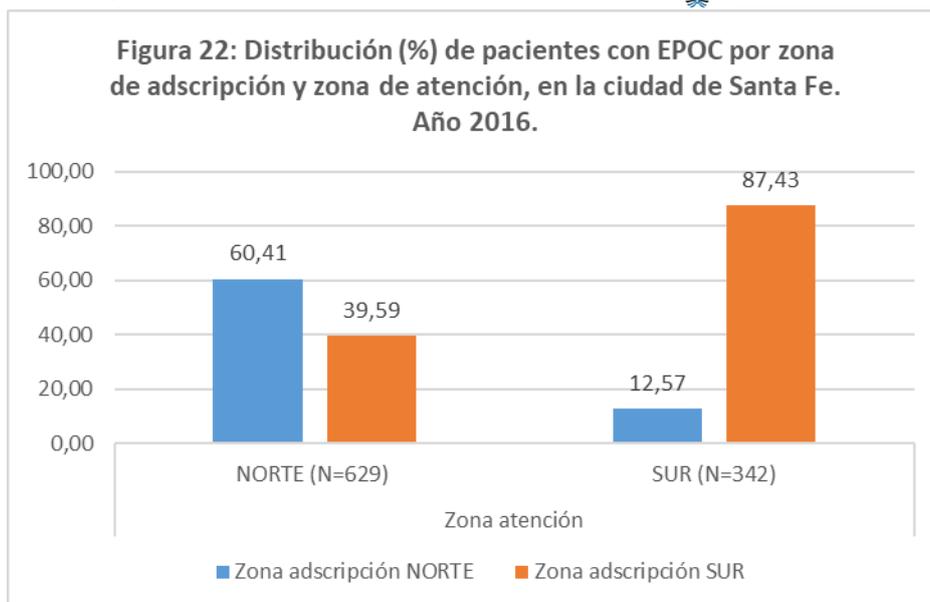
De las personas con diagnóstico de EPOC adscriptas a un Centro de Salud u Hospital de la Zona Norte, el 89,83% (380) registró una o más atenciones en efectores de salud de la Zona Norte, mientras que el 10,17% (43) se atendió en efectores de la Zona Sur.

De las personas con EPOC adscriptas a un Centro de Salud u Hospital de la Zona Sur sólo el 54,56% (299) registró atenciones en efectores de salud de la Zona Sur, mientras que el 45,44% (249) se atendió en efectores de la Zona Norte.



De las personas con diagnóstico de EPOC atendidas en un Centro de Salud u Hospital de la Zona Norte, el 60,41% (380) correspondió a adscriptos a efectores de salud de la Zona Norte, mientras que el 39,59% (342) correspondió a adscriptos a efectores de la Zona Sur.

De las personas con EPOC atendidas en un CS u Hospital de la Zona Sur sólo el 12,57% (43) correspondió a adscriptos a efectores de salud de la Zona Norte, mientras que el 87,43% (299) correspondió a adscriptos a efectores de la Zona Sur.



Considerando la posibilidad de que el efector de adscripción registrado en el SICAP no correspondiera necesariamente a la zona donde reside realmente el paciente, se llevó a cabo un proceso de georreferenciación en base a los domicilios registrados de los pacientes. Del total de 971 residentes en la ciudad de Santa Fe, 647 (66,63%) presentaron direcciones factibles de ser georreferenciadas utilizando el Sistema de Información Geográfica QGIS (las direcciones no georreferenciadas estaban mal registradas y por ende eran inexistentes en la localidad, o por algún motivo no eran reconocibles por el software).

De las 647 direcciones georreferenciables, 238 correspondieron a pacientes adscriptos a efectores de salud de la Zona Norte, mientras que 364 correspondieron a pacientes adscriptos a efectores de la Zona Sur. Los efectores con mayor porcentaje de adscriptos a la Zona Norte fueron el Hospital Sayago, con el 32,04% de los adscriptos en toda la Zona Norte, y los Centros de Salud Nro. 9 Barrio Nueva Pompeya y Barrio Yapeyú con el 8,92% y 6,86% de los adscriptos respectivamente.

De los pacientes adscriptos a la Zona Norte, el 69,61% efectivamente tenía domicilio de residencia en la Zona Norte. La **Figura 23** muestra la distribución de los domicilios de residencia de dichos pacientes.

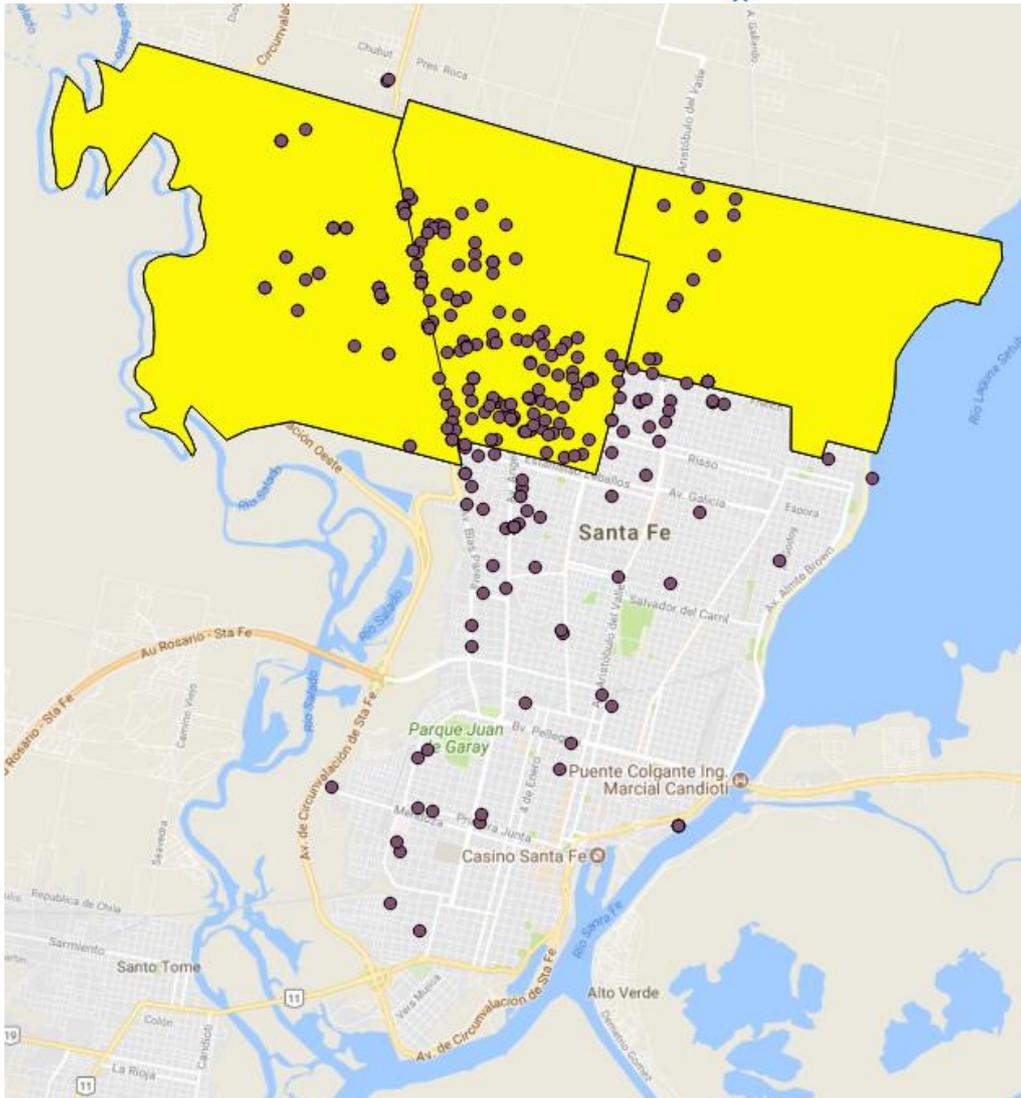


Figura 23: Cada punto del mapa corresponde a un domicilio de paciente con EPOC.

De los pacientes adscriptos a la Zona Sur, el 75,27% efectivamente registraba domicilio de residencia en la Zona Sur. La **Figura 24** muestra la distribución de los domicilios de residencia de dichos los pacientes. Los efectores de la Zona Sur con mayor porcentaje de adscripción fueron los Centros de Salud Oratorio San Lorenzo Padre Gasparotto (7,49%), Hospital Protomédico Manuel Rodríguez (6,37%), y Centro de Salud San Agustín (5,81%).

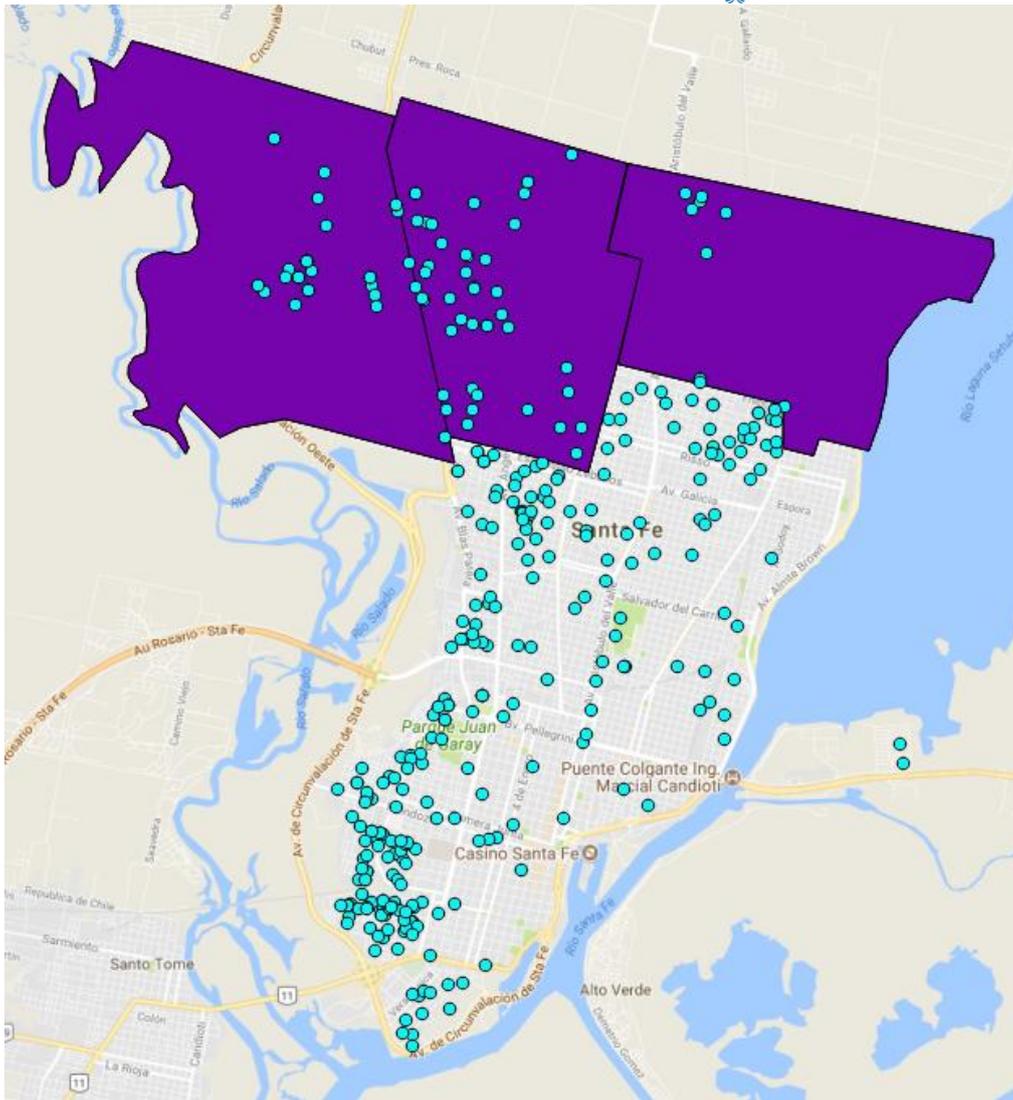
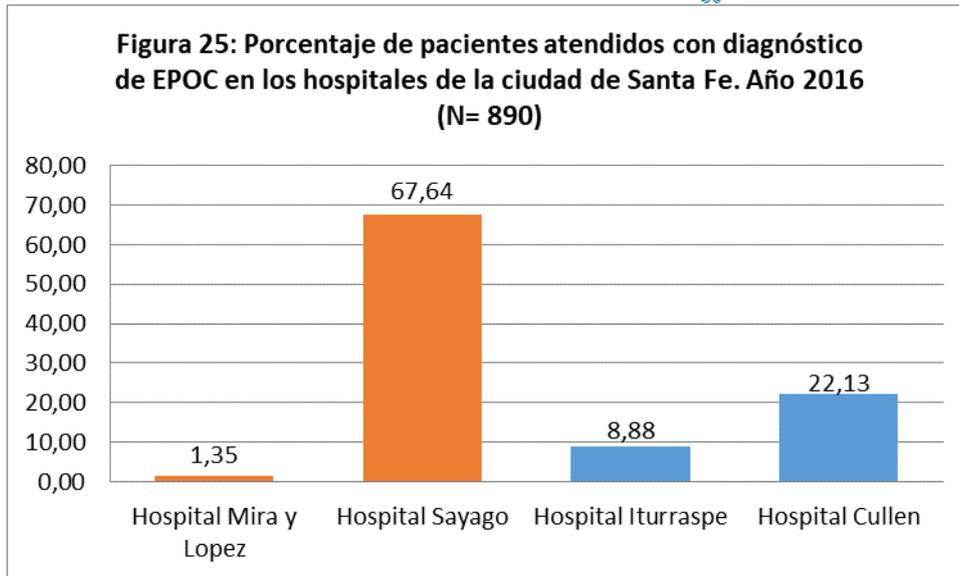


Figura 24: Cada punto del mapa corresponde a un domicilio de paciente con EPOC.

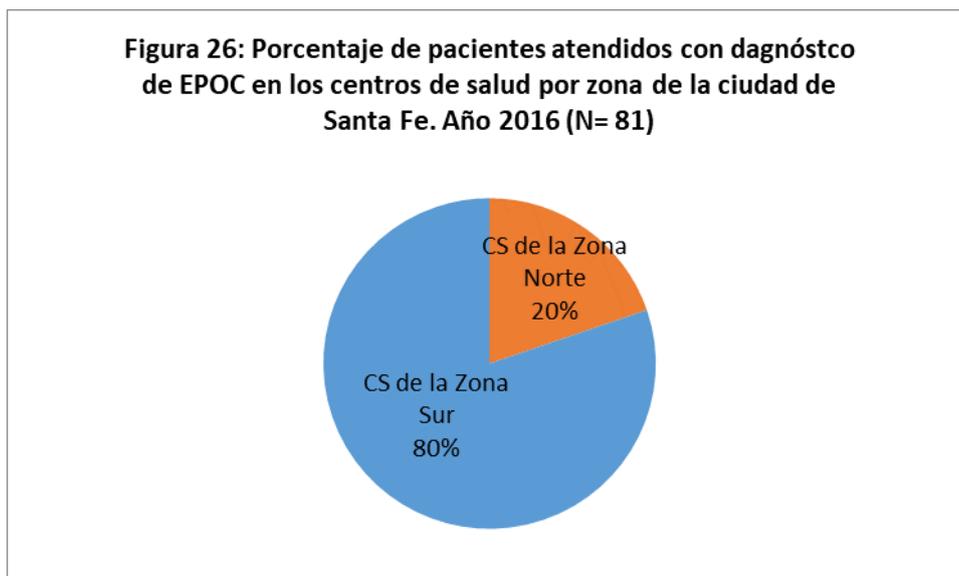
Como puede observarse, la zona a la que pertenece el efector al cual se encuentra adscripto el paciente no necesariamente se corresponde con la zona de la ciudad donde reside el paciente.

Frecuencia y distribución de casos de EPOC por efector de salud

Del total de pacientes que registraron un diagnóstico de EPOC residentes en la ciudad de Santa Fe, el 91,66% (890) fue atendido en un hospital, mientras que el 8,34% (81) recibió atención en un centro de salud. De las atenciones realizadas en los hospitales, el Hospital Dr. Gumersindo Sayago (ubicado en la Zona Norte) fue el que registró el mayor número de casos, con el 67,64% de los mismos (602). La **Figura 25** muestra el porcentaje de pacientes atendidos por EPOC registrado en los distintos hospitales de la ciudad de Santa Fe durante el año 2016.



A su vez, los centros de salud de la zona sur registraron un mayor número de pacientes que consultaron que aquellos de la zona Norte (**Figura 26**).



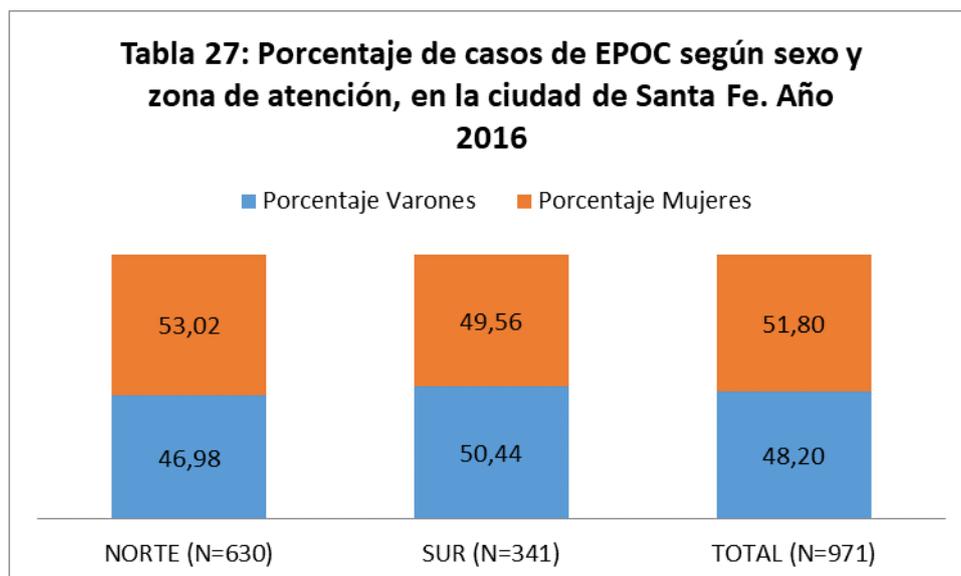
La **tabla 8** muestra el total de pacientes atendidos por EPOC, en valor absoluto, registrado en los distintos hospitales y centros de salud de la ciudad de Santa Fe durante el año 2016.

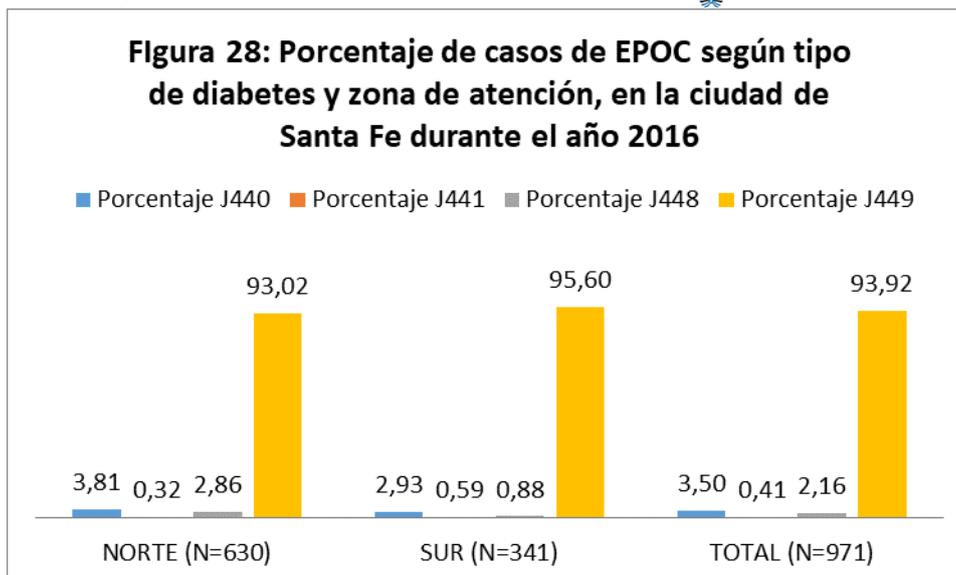
Tabla 8

Efactor de Salud	Nº de pacientes atendidos por EPOC
Hospital Mira y López	12
Hospital Sayago	602
Hospital Iturraspe	79
Hospital Cullen	197
CS de la Zona Norte	16
CS de la Zona Sur	65

Frecuencia y distribución de casos de EPOC por sexo

Respecto a la frecuencia y distribución de los casos con EPOC en base al sexo y condición específica del paciente, no se observan diferencias entre los casos adscriptos al norte y aquellos adscriptos al sur. Los resultados se muestran en las **Figuras 27 y 28**.





Discusión

Prevalencia de EPOC en la ciudad de Santa Fe

Según datos poblacionales obtenidos del Censo 2010 (INDEC 2010), y el número de casos con atenciones en los efectores públicos de la ciudad de Santa Fe obtenidos del SICAP, la prevalencia de EPOC ([casos con consulta/población]*100) en el año 2016 fue de 0,64%. Este valor está muy por debajo de la prevalencia estimada en el estudio EPOC.AR en 2015 a nivel nacional, la cual fue del 14,5% (IC: 13,4-15,7).⁷

Es posible sugerir una serie de posibles explicaciones para esta aparente incongruencia entre el valor de prevalencia de EPOC registrado por la fuente secundaria mencionada y el obtenido en el presente trabajo para la ciudad de Santa Fe:

- Las personas con EPOC diagnosticada años atrás, tienen o creen tener controlada la enfermedad, de manera que ya no realizan consultas regulares por dicha causa.
- Existe un subregistro de las consultas realizadas por esta causa en SICAP por parte del personal de salud de los distintos efectores públicos de salud.
- Número importante de casos subdiagnosticados y/o no controlados de EPOC y, consecuentemente, no registrados.
- Personas con EPOC y cobertura de obra social o prepaga realizan las consultas regulares y tratamientos correspondientes a la enfermedad en el ámbito privado. Según datos del INDEC, el porcentaje de cobertura de salud correspondiente al departamento La Capital según datos del Censo 2010 (INDEC 2010) fue del 65%.
- El valor de prevalencia reportado por el estudio EPOC.AR fue el obtenido a partir de una búsqueda activa de casos, por lo que dicha prevalencia incluye casos sin diagnóstico oficial; la



tasa de subdiagnóstico detectada por dicho estudio fue de 77,4%, (CI: 73.7%–81.1%).⁷ De esta manera, las poblaciones en base a las cuales se calcularon las respectivas tasas no son comparables.

Zona de residencia y de atención de los casos de diabetes en Santa Fe durante el año 2016

Resulta interesante destacar el hecho de que un 27% de los casos de diabetes atendidos en efectores públicos correspondieron a personas residentes en otras localidades.

De los pacientes con EPOC adscriptos a la Zona Norte, la gran mayoría (casi un 90%) registró atención en la misma Zona. Sin embargo, de los pacientes adscriptos a la Zona Sur, casi la mitad lo hizo en la Zona Norte. Así, un alto porcentaje de las atenciones por EPOC registradas en la Zona Norte, correspondió a pacientes adscriptos a la Zona Sur, mientras la mayoría de las atenciones por EPOC registradas en la Zona Sur fueron realizadas por pacientes adscriptos a dicha Zona.

Efectores de atención de los casos de EPOC

Tanto en la zona norte como sur, la mayor cantidad de atenciones se produjo en conjunto en sus respectivos hospitales respecto a sus centros de salud. Sin embargo, se evidenció una gran concentración y centralización de consultas y atenciones en el Hospital Sayago tanto respecto a los demás hospitales de la Zona Sur, como respecto a los Centros de Salud de la Zona Norte. Esto podría estar relacionado con la reconocida trayectoria de este efector en manejo de enfermedades respiratorias.

Caracterización de los casos de EPOC

No hubo grandes diferencias en cuanto a las características de los casos de EPOC respecto de las zonas de atención, si bien vale la pena resaltar que en la Zona Norte hubo predominio de casos femeninos mientras que en la zona Sur el mayor porcentaje de casos se presentó en varones.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Ministerio de Salud de la Nación. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para enfermedades no transmisibles. 2013. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf
- 2- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoSMed, 2006, 3(11):e442.



- 3- Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *Lancet*, 2011, 378(9785):31–40. 2. O
- 4- Organización Mundial de la Salud. Tópicos: Diabetes. Noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
- 5- Organización Mundial de la Salud. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Disponible en: <http://www.who.int/respiratory/copd/es/>
- 6- Organización Panamericana de la Salud. En las Américas siete de cada diez muertes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica son causados por uso del tabaco. Disponible en: http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1074:en-americas-siete-cada-diez-muertes-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-son-causados-uso-tabaco-&Itemid=226
- 7- Andrés L. Echazarretaa, Sergio J. Arias *et al.* Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 aglomerados urbanos de Argentina: el estudio EPOC.AR. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289617304064>
- 8- M. Agudelo-Botero y C.A. Dávila-Cervantes. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. *GacSanit.* 2015;29(3):172–177
- 9- Carlos Casar, Eliana Ceruti y Armando Diaz. Bronquitis obstructiva recidivante del lactante. Estudio clínico, de laboratorio y tratamiento. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v44n4/art06.pdf>