



## **Sala Situación de Salud**

### **INFORME DE MORTALIDAD INFANTIL Departamento Nueve de Julio**

**Gobernador de la Provincia:** Dr. Antonio Bonfatti

**Ministro de Salud:** Dr. Mario Drisun

**Secretario de Salud:** Bioq. Miguel González

**Dirección Provincial de Planificación Estratégica e Información para la Gestión:** Dra. Raquel Musso

**Dirección Provincial de Políticas de Géneros e Interculturalidad en Salud:** Dr. Daniel Teppaz

**Directora Provincial de Promoción y Prevención de la Salud:** Dra. Andrea Uboldi

**Sub-directora provincial de información para la gestión:** Lic. Cristián Edith Godoy

**Coordinadora de Información Epidemiológica:** Lic. Cecilia Moyano

**Dirección General de Servicios de Salud Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario:** Dra. Nora Arredondo

**Equipo de Sala de Situación:** Dra. Gabriela O' Toole, Lic. Claudia Cisneros, Dr. Hugo Boggio, Tec. María Luz Torres, Dra. Sonia Muro, Lic. Valeria Bartolomé, Sr. Emanuel Pérez, Lic. Jezabel Almada, Srta. Paula Olivera, Pablo Cruz, Sra. Silvia Isaurralde, Mgr. Paulina Díaz Prieto, Lic. Cecilia Meroi, Dra. Laura Bergues.

Santa Fe, Julio de 2014

Este informe se elabora a partir de un pedido de la Dirección de Políticas de Géneros e Interculturalidad en Salud del Ministerio de Salud Santa Fe con el objetivo de caracterizar la mortalidad infantil, específicamente en el periodo perinatal, ocurridas durante los años 2009-2013 en el departamento 9 de Julio. Como población de referencia para este análisis se contó con la información del resto de los departamentos del Nodo Rafaela: Castellanos y San Cristóbal y la Provincia de Santa Fe.

En una primera sección se presenta la evolución de las tasas de mortalidad infantil, tasas de natalidad y tasa de prematuridad para los 5 años mencionados en los tres departamentos del Nodo y la Provincia.

Luego, en una segunda sección, se analizan las muertes infantiles de hijos de madres residentes en el departamento 9 de Julio según criterios de reducibilidad.

Por último se caracterizan los partos para residentes del departamento 9 de Julio según lugar de ocurrencia, así como, los egresos por partos ocurridos en el Samco Tostado de la localidad del mismo nombre.

La fuente de información es la base de mortalidad infantil y nacidos vivos, ambas provistas por la Dirección General de Estadística para el período mencionado. También se utilizó la base de egresos hospitalarios del Nodo Rafaela extraídas del Sistema de Información del Ministerio de Salud (SIMS). El dato poblacional para el año 2009 se obtuvo de Proyecciones de población estimada al 30 de junio de cada año según sexo y departamento del Censo Nacional de Población INDEC-IPEC 2001, mientras que para el resto de los años se obtuvo del Nacional de Población INDEC-IPEC 2010.

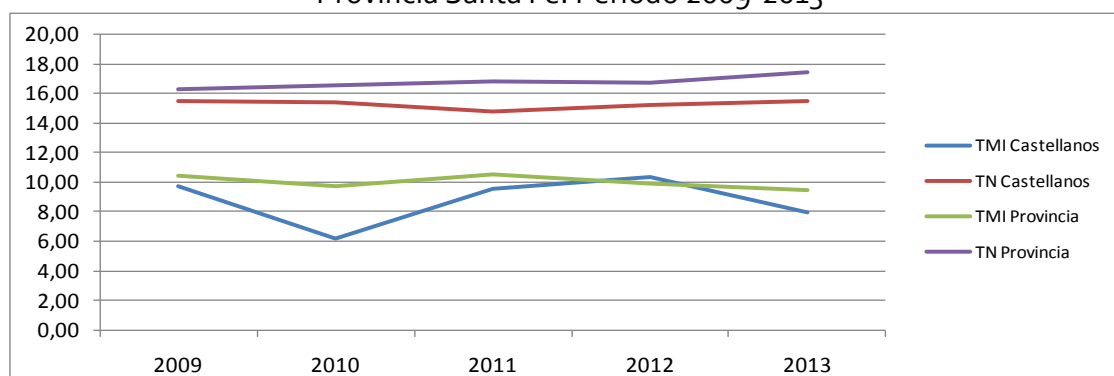
# 1. Evolución de las tasas de mortalidad infantil, tasas de natalidad y porcentaje de prematurez

Tabla nº1: Tasa de Mortalidad Infantil (TMI x 1000 NV) y Tasa de Natalidad (TN x 1000 hab.) según departamento. Nodo Rafaela y Provincia de Santa Fe. Período 2009-2013.

Año	Castellanos		San Cristóbal		Nueve de Julio		Provincia	
	TMI (x 1000 nv)	Tasa natalidad (x 1000 hb)	TMI (x 1000 nv)	Tasa natalidad (x 1000 hb)	TMI (x 1000 nv)	Tasa natalidad (x 1000 hb)	TMI (x 1000 nv)	Tasa natalidad (x 1000 hb)
2009	9,77	15,46	10,07	16,16	8,13	21,05	10,47	16,30
2010	6,20	15,41	13,94	15,62	1,73	19,34	9,77	16,57
2011	9,51	14,76	10,57	15,11	25,55	18,37	10,53	16,85
2012	10,34	15,21	9,21	14,18	9,82	17,06	9,91	16,71
2013	7,98	15,48	6,08	14,33	3,74	17,93	9,47	17,46

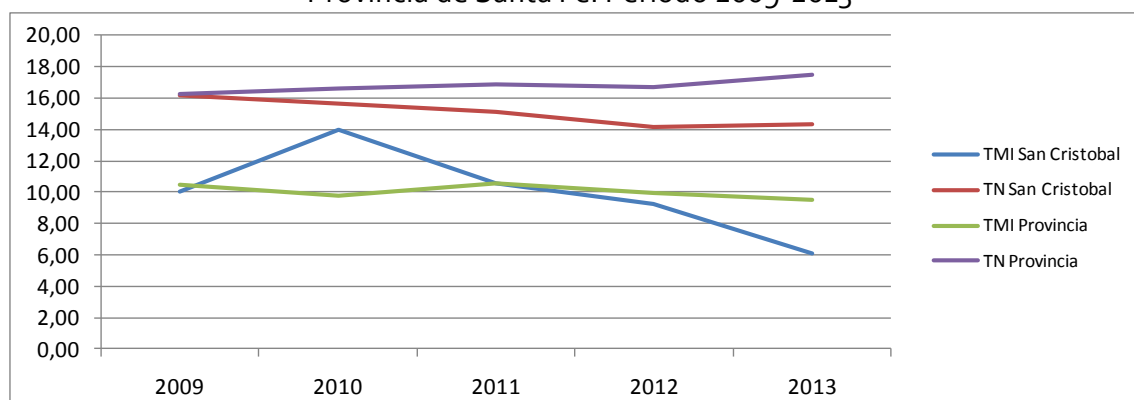
Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. INDEC-IPEC. Elaboración: SDSS.

Gráfico nº1: Tasa de Mortalidad Infantil y Tasa de Natalidad Departamento Castellanos - Provincia Santa Fe. Período 2009-2013



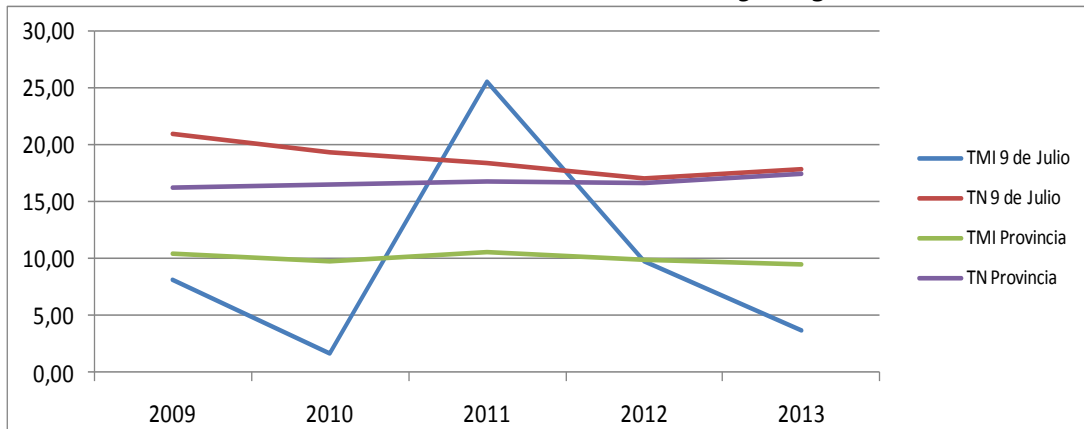
Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. INDEC-IPEC Elaboración: SDSS.

Gráfico nº2: Tasa de Mortalidad Infantil y Tasa de Natalidad Departamento San Cristóbal – Provincia de Santa Fe. Período 2009-2013



Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. INDEC-IPEC Elaboración: SDSS.

Gráfico nº3: Tasa de Mortalidad Infantil y Tasa de Natalidad Departamento 9 de Julio – Provincia de Santa Fe. Período 2009-2013



Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. INDEC-IPEC Elaboración: SDSS.

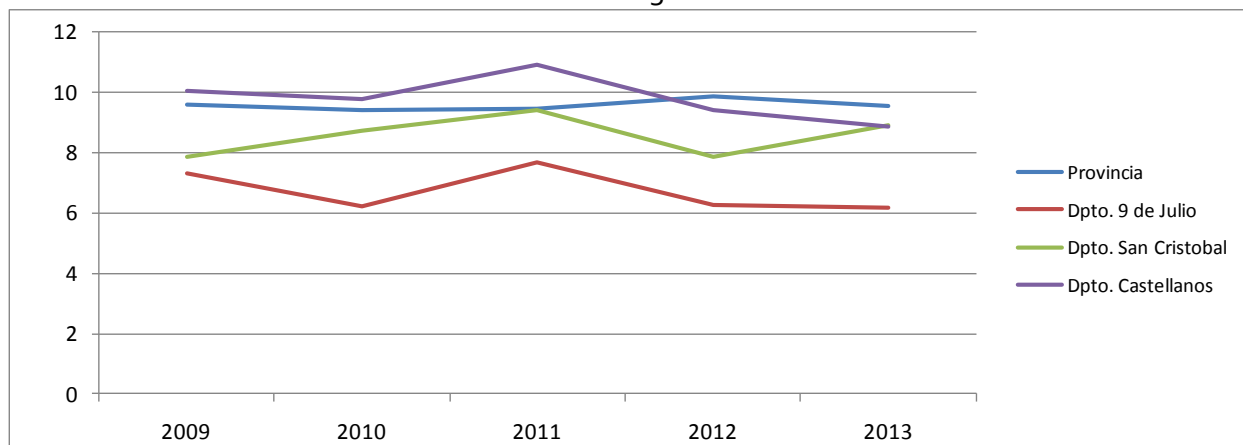
Tabla nº2: Tasa de nacimientos prematuros\* según departamento. Nodo Rafaela y Provincia de Santa Fe. Período 2009-2013

Años	Castellanos	San Cristóbal	Nueve de Julio	Provincia
2009	10,06	7,88	7,32	9,62
2010	9,77	8,74	6,24	9,42
2011	10,92	9,41	7,66	9,48
2012	9,41	7,88	6,29	9,88
2013	8,85	8,92	6,17	9,56

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. INDEC-IPEC. Elaboración: SDSS.

\*Tasa de nacimientos prematuros = Nacidos vivos prematuros / total de nacidos vivos \*100

Gráfico nº 4: Tasa de nacimientos prematuros según departamento y provincia. Período 2009-2013



Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

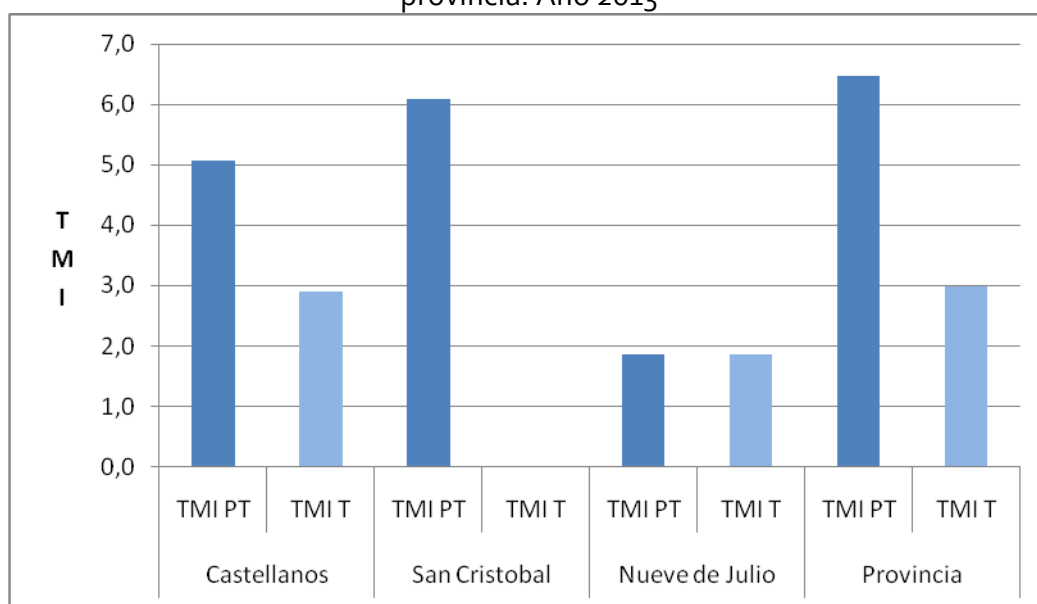
Tabla nº3: Tasa de mortalidad infantil ( x 1000 NV) según edad gestacional\* y departamento. Nodo Rafaela y Provincia de Santa Fe. Período 2009-2013.

Año	Castellanos		San Cristóbal		Nueve de Julio		Provincia	
	TMI PT	TMI T	TMI PT	TMI T	TMI PT	TMI T	TMI PT	TMI T
2009	7,60	2,17	6,41	3,66	1,63	4,88	7,26	3,24
2010	2,92	2,92	13,01	0,93	0,00	1,73	6,88	2,82
2011	6,85	2,66	7,68	2,88	14,60	9,12	6,89	3,11
2012	7,38	2,95	7,16	2,05	9,82	0,00	6,35	3,96
2013	5,08	2,90	6,08	0,00	1,87	1,87	6,47	3,23

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. INDEC-IPEC. Elaboración: SDSS

\*Se calculan la TMI de prematuros (PT) y término (T), siempre con el denominador de nacidos vivos totales.

Gráfico nº5: Tasa de mortalidad infantil (x 1000 NV), según edad gestacional, departamento y provincia. Año 2013



Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

## 2. Muertes infantiles de hijos de madres residentes en el departamento 9 de Julio según criterios de reducibilidad.

A continuación se presentan cada una de las muertes infantiles de madres residentes en el Departamento 9 de Julio según causa básica de muerte, criterio de reducibilidad, rango de peso al nacer, edad gestacional, localidad de residencia de la madre, así como lugar de ocurrencia del fallecimiento. En las tablas se resaltan (en naranja) aquellas causas de muerte relacionadas con patologías cardiovasculares.

Tabla nº4: Muertes según Criterio de reducibilidad, Causa de muerte, Peso al nacer, Edad gestacional, Localidad de residencia de la madre y lugar y localidad de ocurrencia de la muerte. Departamento 9 de Julio. Año 2009

### Muertes Neonatales

Criterio de Reducibilidad	Causa básica de muerte (Según Certificado defunción)	Rango peso nacer	Edad gestacional	LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LA MADRE	LUGAR OCURRENCIA DE LA MUERTE	LOCALIDAD Y DEPARTAMENTO DE OCURRENCIA DE LA MUERTE
DIFÍCILMENTE REDUCIBLES	ANENCEFALIA	Bajo Peso	37 A 42	VILLA MINETTI	HOSPITAL ITURRASPE	SANTA FE , LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN, DIAGNOSTICO O TRATAMIENTO, EN EL RECIÉN NACIDO POR TRATAMIENTO CLÍNICO Y QUIRÚRGICO	DEFECTO DEL TABIQUE AURICULAR	Peso Normal	37 A 42	TOSTADO	SANATORIO PRIVADO NO ESPECIFICADO	SANTA FE , LA CAPITAL

### Muertes PostNeonatales

Criterio de Reducibilidad	Causa básica de muerte (Según Certificado defunción)	Rango peso nacer	Edad gestacional	LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LA MADRE	LUGAR OCURRENCIA DE LA MUERTE	LOCALIDAD Y DEPARTAMENTO DE OCURRENCIA DE LA MUERTE
DIFÍCILMENTE REDUCIBLES	SINDROME DE LA MUERTE SUBITA INFANTIL	Muy Bajo Beso	20 A 24	EL NOCHERO	VIVIENDA	EL NOCHERO, 9 DE JULIO
DIFÍCILMENTE REDUCIBLES	SINDROME DE LA MUERTE SUBITA INFANTIL	Peso Normal	37 A 42	TOSTADO	SAMCO, TOSTADO	TOSTADO, 9 DE JULIO
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO	NEUMONITIS DEBIDA A ASPIRACION DE ALIMENTO O VOMITO	Indeterminado	INDETERMINADO	TOSTADO	VIVIENDA	TOSTADO, 9 DE JULIO

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

Tabla n°5: Muertes según Criterio de reducibilidad, Causa de muerte, Peso al nacer, Edad gestacional, Localidad de residencia de la madre y lugar y localidad de ocurrencia de la muerte. Departamento 9 de Julio. **Año 2010**

**Muertes Postneonatales**

Criterio de Reducibilidad	Causa básica de muerte (Según Certificado defunción)	Rango peso nacer	Edad gestacional	LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LA MADRE	LUGAR OCURRENCIA DE LA MUERTE	LOCALIDAD Y DEPARTAMENTO DE OCURRENCIA DE LA MUERTE
MAL DEFINIDAS	OTRAS CAUSAS MAL DEFINIDAS, NO ESPECIFICADAS	DUDOSO	37 A 42	TOSTADO	HOSPITAL JAIME FERRE	RAFAELA, CASTELLANOS

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS

Tabla n°6: Muertes según Criterio de reducibilidad, Causa de muerte, Peso al nacer, Edad gestacional, Localidad de residencia de la madre y lugar y localidad de ocurrencia de la muerte. Departamento 9 de Julio. **Año 2011**

**Muertes Neonatales**

Criterio de Reducibilidad	Causa básica de muerte (Según Certificado defunción)	Rango peso nacer	Edad gestacional	LOCALIDAD	LUGAR OCURRENCIA DE LA MUERTE	LOCALIDAD Y DEPARTAMENTO DE OCURRENCIA DE LA MUERTE
DIFICILMENTE REDUCIBLE	PESO EXTREMADAMENTE BAJO AL NACER	Muy Bajo Beso	20-24	TOSTADO	SAMCO, TOSTADO	TOSTADO, 9 DE JULIO
DIFICILMENTE REDUCIBLE	PESO EXTREMADAMENTE BAJO AL NACER	Muy Bajo Beso	25-28	ESTEBAN RAMS	HOSPITAL JAIME FERRE	RAFAELA, CASTELLANOS
DIFICILMENTE REDUCIBLE	AGENESIA RENAL, SIN OTRA ESPECIFICACION	Bajo Peso	32-36	TOSTADO	HOSPITAL ITURRASPE	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO EN EL PERIODO PERINATAL	MALFORMACION CONGENITA NO ESPECIFICADA DE LOS HUESOS DEL CRANEO Y DE LA CARA	Muy Bajo Beso	20-24	TOSTADO	SAMCO, TOSTADO	TOSTADO, 9 DE JULIO
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN, DIAGNOSTICO O TRATAMIENTO OPORTUNO, PREFERENTEMENTE EN EL RECIÉN NACIDO POR TRATAMIENTO CLÍNICO	ICTERICIA NEONATAL DEBIDA A OTRA LESION HEPATICA ESPECIFICADA O NO	Muy Bajo Beso	25-28	ESTEBAN RAMS	HOSPITAL ALASSIA	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN, DIAGNOSTICO O TRATAMIENTO OPORTUNO, PREFERENTEMENTE EN EL RECIÉN NACIDO POR TRATAMIENTO CLÍNICO	ATELECTASIA PRIMARIA DEL RECIEN NACIDO	Muy Bajo Beso	INDEFINIDO	TOSTADO	SAMCO, TOSTADO	TOSTADO, 9 DE JULIO
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO EN EL PERIODO PERINATAL	MALFORMACION CONGENITA DEL CORAZON, NO ESPECIFICADA	Bajo Peso	32-36	LOGROÑO	HOSPITAL ALASSIA	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO EN EL PERIODO PERINATAL	PERSISTENCIA DE LA CIRCULACION FETAL	Peso Normal	37-42	TOSTADO	HOSPITAL ALASSIA	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO EN EL PERIODO PERINATAL	DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIEN NACIDO, NO ESPECIFICADA	Peso Normal	32-36	SANTA MARGARITA	VIVIENDA	SANTA MARGARITA, 9 DE JULIO
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN, DIAGNOSTICO O TRATAMIENTO, EN EL RECIÉN NACIDO POR TRATAMIENTO CLÍNICO Y QUIRÚRGICO	ESTENOSIS CONGENITA DE LA VALVULA AORTICA	Peso Normal	37-42	TOSTADO	SANATORIO MAYO	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO EN EL PERIODO PERINATAL	DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIEN NACIDO, NO ESPECIFICADA	Peso Normal	37-42	VILLA MINETTI	OTRO LUGAR	SANTO DOMINGO, DEPTO LAS COLONIAS



### Muertes Postneonatales

Criterio de Reducibilidad	Causa básica de muerte (Según Certificado defunción)	Rango peso nacer	Edad gestacional	LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LA MADRE	LUGAR OCURRENCIA DE LA MUERTE	LOCALIDAD Y DEPARTAMENTO DE OCURRENCIA DE LA MUERTE
REDUCIBLE POR PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO	OTROS RECIEN NACIDOS PRETERMINO	Muy Bajo Peso	25-28	TOSTADO	VIVIENDA	TOSTADO, 9 DE JULIO
REDUCIBLE POR TRATAMIENTO	MALFORMACION CONGENITA DEL CORAZON, NO ESPECIFICADA	Peso Normal	37-42	SANTA MARGARITA	HOSPITAL ALASSIA	SANTA FE, LA CAPITAL
NO CORESPONDE A CAUSA BASICA DE DEFUNCION	TRASTORNO PERINATAL DEL SISTEMA DIGESTIVO, NO ESPECIFICADO	Peso Normal	37-42	TOSTADO	HOSPITAL ALASSIA	SANTA FE, LA CAPITAL

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

Tabla n°7: Muertes según Criterio de reducibilidad, Causa de muerte, Peso al nacer, Edad gestacional, Localidad de residencia de la madre y lugar y localidad de ocurrencia de la muerte. Departamento 9 de Julio. **Año 2012**

### Muertes Neonatales

Criterio de Reducibilidad	Causa básica de muerte (Según Certificado defunción)	Rango peso nacer	Edad gestacional	LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LA MADRE	LUGAR OCURRENCIA DE LA MUERTE	LOCALIDAD Y DEPARTAMENTO DE OCURRENCIA DE LA MUERTE
DIFICILMENTE REDUCIBLE	PESO EXTREMADAMENTE BAJO AL NACER	Muy Bajo Peso	20-24	TOSTADO	SAMCO, TOSTADO	TOSTADO, 9 DE JULIO
DIFICILMENTE REDUCIBLE	PESO EXTREMADAMENTE BAJO AL NACER	Muy Bajo Peso	25-28	TOSTADO	HOSPITAL ITURRASPE	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO OPORTUNO EN EL PERIODO PERINATAL	SEPSIS DEL RECIEN NACIDO DEBIDA A STAPHYLOCOCCUS AUREUS	Muy Bajo Peso	20-24	VILLA MINETTI	SANATORIO MAYO	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN, DIAGNOSTICO O TRATAMIENTO OPORTUNO, PREFERENTEMENTE EN EL EMBARAZO	FETO Y RECIEN NACIDO AFECTADOS POR OTRAS COMPLICACIONES ESPECIFICADAS DEL TRABAJO DE PARTO Y DEL PARTO	Muy Bajo Peso	29-31	TOSTADO	SAMCO, TOSTADO	TOSTADO, 9 DE JULIO
REDUCIBLES POR PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO O TRATAMIENTO OPORTUNO, EN EL RECIÉN NACIDO POR TRATAMIENTO CLÍNICO	DISRRITMIA CARDIACA NEONATAL	Muy Bajo Peso	32-36	VILLA MINETTI	OTRO LUGAR	RAFAELA, CASTELLANOS

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

Tabla n°8: Muertes según Criterio de reducibilidad, Causa de muerte, Peso al nacer, Edad gestacional, Localidad de residencia de la madre y lugar y localidad de ocurrencia de la muerte. Departamento 9 de Julio. **Año 2013**

**Muertes Postneonatales**

Criterio de Reducibilidad	Causa básica de muerte (Según Certificado defunción)	Rango peso nacer	Edad gestacional	LOCALIDAD DE RESIDENCIA DE LA MADRE	LUGAR OCURRENCIA DE LA MUERTE	LOCALIDAD Y DEPARTAMENTO DE OCURRENCIA DE LA MUERTE
REDUCIBLES POR TRATAMIENTO	MENINGITIS, NO ESPECIFICADA	Muy Bajo Peso	37-42	POZO BORRADO	HOSPITAL ALASSIA	SANTA FE, LA CAPITAL
REDUCIBLES POR TRATAMIENTO	DEFECTO DEL TABIQUE VENTRICULAR	Bajo Peso	32-36	TOSTADO	HOSPITAL, ALASSIA	SANTA FE, LA CAPITAL

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

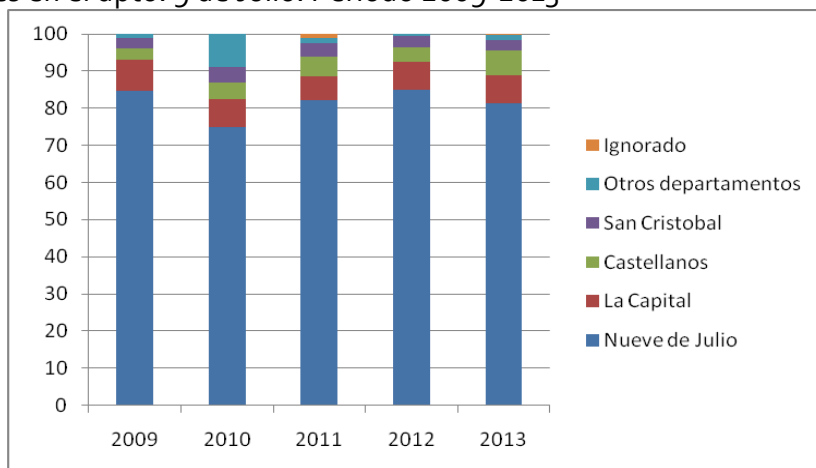
### 3. Partos según lugar de ocurrencia para residentes del departamento 9 de Julio.

Tabla n°9: Porcentaje de nacidos vivos según lugar de ocurrencia para madres residentes en el dpto. 9 de Julio. Período 2009-2013

Departamento	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Nuevo de Julio</b>	<b>84,6</b>	<b>75,0</b>	<b>82,1</b>	<b>85,0</b>	<b>81,3</b>
La Capital	8,5	7,3	6,6	7,6	7,5
Castellanos	3,1	4,7	5,1	3,9	6,9
San Cristóbal	2,8	4,0	3,8	2,9	2,8
Otros departamentos	1,1	9,1	1,3	0,6	1,3
Ignorado	0	0	1,1	0	0,2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

Gráfico n°6: Porcentaje de nacidos vivos según lugar de ocurrencia para madres residentes en el dpto. 9 de Julio. Período 2009-2013



Fuente: Dirección Provincial de Estadística. Ministerio de Salud. Elaboración: SDSS.

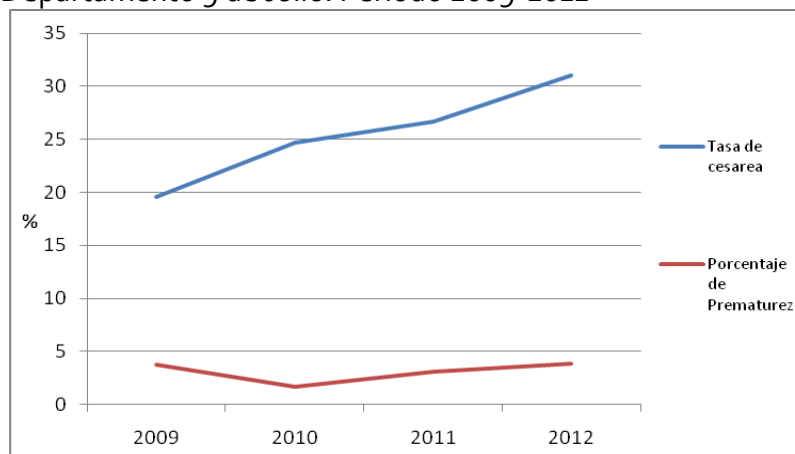
## Partos ocurridos en el Samco Tostado

Tabla nº10: Egresos totales y por partos en Samco Tostado, Departamento 9 de Julio.  
Período 2009-2012

	2009		2010		2011		2012	
	numero	%	numero	%	numero	%	numero	%
Egresos totales	1534		1465		1381		1464	
Egresos por parto	291	19,0	300	20,5	356	25,8	338	23,1

Fuente: Sistema de Información del Ministerio de Salud - SIMS. Elaboración: SDSS

Gráfico nº7: Tasa de cesáreas y porcentaje de nacidos vivos prematuros. Samco Tostado, Departamento 9 de Julio. Período 2009-2012



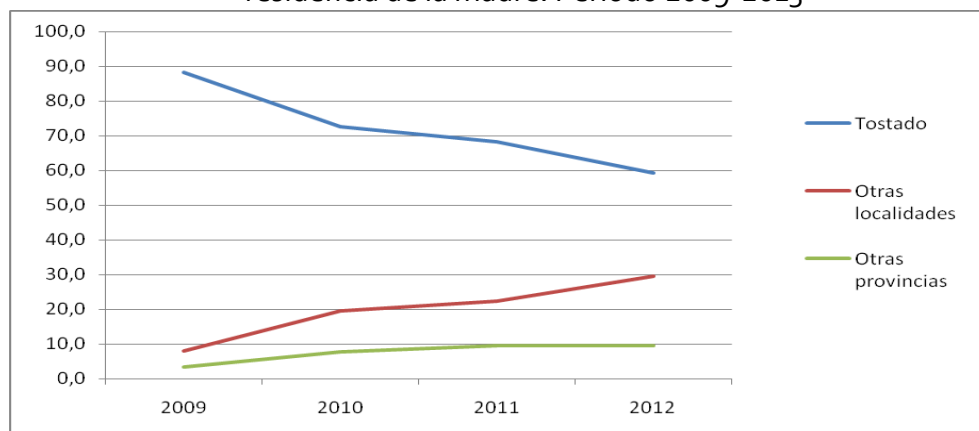
Fuente: Sistema de Información del Ministerio de Salud - SIMS. Elaboración: SDSS

Tabla nº11: Porcentaje de egresos por parto en el Samco de Tostado, según lugar de residencia de la madre. Período 2009-2013

Lugar de residencia	2009	2010	2011	2012
Residentes de Tostado	<b>88,3</b>	<b>72,7</b>	<b>68,3</b>	<b>59,2</b>
Residentes de otras localidades del departamento Nueve de Julio	7,9	19,6	22,4	29,6
Residentes de otros departamentos	0,3	0	0,3	0,3
Residentes de otras provincias.	3,4	7,7	9,6	9,5
Sin especificar	0	0	0	1,5

Fuente: Sistema de Información del Ministerio de Salud - SIMS. Elaboración: SDSS.

Gráfico nº8: Porcentaje de egresos por parto en el Samco de Tostado, según lugar de residencia de la madre. Período 2009-2013



Fuente: Sistema de Información del Ministerio de Salud - SIMS. Elaboración: SDSS.