

37° Congreso Argentino de Pediatría

16° Jornada Nacional de ROP



Ministerio de
Salud
Presidencia de la Nación

Grupo
ROP.arg

2do. Premio en trabajos libres en IV Congreso Internacional de ROP Cancún, 31/08 a 02/09/2017



Llegamos a **104** Instituciones !!!

- Bienvenidas los nuevos:
 - **CABA**: Referentes ROP de los Hospitales Argerich, Durand; Pena, Piñero, Sardá, Santojanni, Elizalde, Gutiérrez, Rivadavia
 - **Chaco**: Sanatorio Femechaco
 - **Santa Fe**: Sanatorio Santa Fe y UCIN SRL

Retinopatía del Prematuro en Argentina 2016 y preliminares 2017

Grupo ROP Argentina

Lomuto C, Alda E, Benítez A, Bouzas L, Brussa M,
Cattaino A, Dinerstein A, Erpen N, Galina L, Mansilla C, Marinaro S, Quiroga A,
Saidman G, Sánchez C, Sepúlveda T, Visintín P

Otros autores

Dirección Nacional de Maternidad , Infancia y Adolescencia: Área Informática:

Shifres J, Zuccari I, Cadoche P.

Buenos Aires:

Htal. Evita- Lanús : Camino F (N), Menescaldi C (O)
Htal. Posadas-Haedo: Pena F (N), Pereira MJ (O), Scandizzo S (E)
Htal. Penna- Bahía Blanca: Maurín F (N), Colman M (O), Moya H (E)
Htal. Mar del Plata: Gorostizu E (N), Cerdán E (E), Bondessio MC (O), Giorgiani P (O)
Htal. Coronel Suárez: Lethieri J (O), Morales M (E), Pérez A (E), Azpilicueta O (N)
Htal. Eva Perón- San Martín: Junius L (N), Moya M (N), Gaitán M (E), Falbo J (O)
Htal. Paroissien: Bisbal M (N), Escandar A (N), Mendoza G (E), Pereira MJ (O), Drago P (O)
Htal. Bocalandro: Picoroso E (N), Lonfat A (E), Cuneo MG (O)
Htal. Evita Pueblo, Berazategui: Tomasoni F (N), Martinefski S (E), Valenzuela A (E), Saidman G (O), Monteoliva G (O)
Htal. Moreno: Anton M (N), López C (E), Virgili R (O)
Htal. Morón: : Russo L (N), Perea S (O), Gentile T (N)
Htal. Merlo: Wittbecker P (N), Ferreira V (E), Cuneo MG (O)
Htal. Pergamino: Martínez Y (N), Rouch A (E), Peruzzo L (O)
Htal. Privado del Sur: Alvarez S (N), Fernandez Candell P (O), Suarez C (E), Salvatierra B (E)
Htal. Erill, Escobar: Langone H (N), Navarro E (E), Raineri L (O)
Htal. L. Melendez, Adrogué: López M (N), Puca Y (E), Luchelli MP (O)
Htal. San Martín La Plata : Gonzalez S (N), Trejo T (E), Jornet G (E), Schbib V (O), Monteoliva G (O)
Htal. Iriarte, Quilmes: Otero E (N); Ayllon S (E); Mariano J (O)
Htal. Necochea: Espelet L (N) y Echarri G (N); Bravo D (E), Sacierain L (O)
Htal. Azul: Fiorani S (N), Ferreira N (E), Vergara E (E), Minervini I (O)
Htal. Mercante: Rúa MA (N), Verón B (E), Bello N (O)
Mat. Santa Rosa: Otoyá A (N), Sánchez A (E), Peña B (O)
Htal. Simplemente Evita: Fernández Viña V (N), Suárez S (E), Pereyra MJ (O)
Sanatorio Trinidad Ramos Mejía: Cardillo N (N), Ruiz C (E), Dominguez J (O)
Sanatorio Trinidad San Isidro: Gorestein A (N), Olivera S (E)

CABA:

Htal. Italiano: Rodríguez D (N), Sánchez C (O)
Sanatorio Trinidad Palermo: Di Gregorio J (N), García C (N), Martínez E (E), Mansilla C (O)
Htal. Churruca: Dirube J (N), Torres L (E), Ogñenovich K (O)
CEMIC: Fossa M (E), Funes A (N), Roca P (O)
Htal. Agerich: Capello L (N), Peralta M (E), Alaye Y (O)
Htal. Durand: Canteteli S (N), Leban C (E), Libenson P (O)
Htal. Fernández: Bossi G (N), Sulca L (E), Auteri S (N)
Htal. Pena: Bernal P (N), Cisneros S (E), Rey D (O)
Mat. Sardá: Pérez G (N), Machado S (N), Villalba G (E), Alvarez JC (E), Caló A (O)
Htal. Santojanni: Marinaro S (N), Veloso K (E)
Htal. Elizalde: Antonucci M (N), Lezcano M (E), Cinquemani P (O)
Htal. Gutiérrez: Correa V (N), Trangoni C (E), Brussa M (O)
Htal. Rivadavia: Oliva A (N), Torrico C (E), Israel F (O)
Htal. Piñero: Maugeri A (N), Hernández MG (N), González M (E), Polo C (O)

Catamarca:

Maternidad 25 de Mayo: Véliz O (N), Véliz M (O), Gajardo V (E)

Córdoba:

Mat. Provincial: Sánchez Zanón N (N), Quinteros G (E), Sánchez W (O)
Htal. Mat. Neonatal: Valentouzzi C (N), Difede R (E), Urrets Zavala J (O), Knoll E (O)
Htal. Misericordia: Ahumada L (N), Micolo M (N), Solís G (E), Proietti Y (O)
Htal. Nuevo Río Cuarto: Campo R (N), Bonora ML (N), Giachino L (N), Ortega S (O)
Sanatorio Allende Cerro: Casab P (N), Campos A (E), Proietti Y (O)
Maternidad Nacional : González A (N), Martínez L (E), del Rivero A (O)

Corrientes:

Htal J.R.Vidal: Córdoba de Mentasti R (N), Valdueza (O), Maidana A (E)

Otros autores (continuación)

Chaco:

Htal. Perrando: Resistencia: Rodríguez L (N), Kiener N (E), Brollo V (O) , Gemetro G (O)
Sanatorio Femechaco: Acosta MI (N), Autigiez J (E), Gemetro G (O)

Chubut:

Htal. Comodoro Rivadavia: Ahumada A (N), Opazo M (E), Arnedo J (O)
Htal. Trelew: Musante R (N), Faure F (N), Accardo MB (O)
Htal. Pto Madryn: Vettori G (N), Camaño C (E), Crugley A (O)

Entre Ríos:

Htal. Masvernat-Concordia: Latrille J (N), Alegre P (E), Tsuru C (O)

Formosa:

Htal. de la Madre y el Niño: Ferreira B (N), Berta J (N), Gómez C (E), Pividori A (O)

Jujuy:

Mat Hector Quintana: Vargas N (E), Castro A (N), Calderari A (N), Alcoba E (N), Ibarra H (O)

La Pampa:

Htal. L. Molas- Sta. Rosa: Castro ME (N), Torino A (N), Rossi AC (E), Martinez HG (O)
Htal. Gral. Pico: Irrazabal D (N), Castelli R (N), Giudice T (N), Flores M (O)

La Rioja:

Htal. Madre y Niño: Rabinovich V (N), Vargas N (N), Vergara MB (O), Maldonado I (E)

Mendoza:

Htal. Lagomaggiore: Ranzuglia O (N), Canales M (E), Garro M (E), Silva Lara R (O)
Htal. Español: Rogé H (N), Díaz M (E), Naves P (O)
Htal. V Misericordia, Godoy Cruz: Lattuca D (N), Graffigna E (N), Barrio E (O), Villegas S (E)
Htal. Paroissien, Maipú: Soler L (N), Moyano N (E), Laurencio L (O)
Htal. Perrupato: Abrahaman V (N), Criscione A (E), Salas L (O)
Htal. Schestakov: Galván P (N), Montesino P (E), Fernández de Cian M (O)

Misiones:

Htal. Materno Neonatal-Posadas: Jara M (N), Aguirre K (N), Viñales A (E), Galeano S (O), Solís M (O)
Htal. Oberá: Guayaré P (N), Rudsinski C (O), Cristaldo A (E)
Htal. El Dorado: González Fiorio J (N), Herman K (O), Cáceres G (E)

Neuquén:

Htal. Castro Rendón: Mato I (N), Castillo M (E), Díaz JM (E), Aringoli J J (O)
Clínica CMIC: Aquino S (N), Gonzalez P (E), Piquet G (O)
Clínica Pasteur: Mari C (N), Eggert V (E), Espinosa A (O)

Rio Negro:

Htal. Bariloche: Zalazar M (N), González Virgil S (O), Paz S (E)
Htal Gral Roca: Uría MC (N), Mollart G (O), Perez X (E)
Htal. Viedma: Colineschenko A (N), Hernández M (O), Amaya M (E)
Htal Cipolletti: Moreno A (N), de la Fuente A (N), Barrera M (E), Croce D (O)

Otros autores (continuación)

- **Salta:**
 - Htal. Orán: Moreno J(N), Astrinaki MC (O)
 - Maternidad Provincial: Monla C (N), Olivera F (N), Kolton D (O), Márquez A (E), Gimenez S (E)
- **San Juan:**
 - Htal Rawson: Ovalles C (N), Driollet MR (N), Larrea P (O), Waisman (O), Villalba E (E), Ríos L (E)
- **San Luis:**
 - Htal. San Luis: Lenzano S (N), Espinosa L (N), Rodriguez M (O), Barbato A (O), Aldaya I (E), Contreras Y (E)
 - Clínica CERHU: Brezigar A (N), Cardetti (N); Godoy S y Oliva V (E); Brizzolara V y Garcia Montañó F(O)
 - Htal. Villa Mercedes: Niz I (N), Plaza R (O), Andrada Z (E), Garis A (E)
- **Santa Cruz:**
 - Htal. Río Gallegos: Rezzónico P (N), Oviedo MA (O), Peña G (E), Duamante L (E)
 - Htal Caleta Olivia: Pereyra J (N), Rodriguez Y (E), Barrientos R (E), Zalazar M (O)
 - Htal. Calafate: Bruno V (N), Tapia P (E), Villagómez Z (O)
- **Santa Fe:**
 - Mat. Martin-Rosario: Andreussi L (N), Filosa O (O), Habid L (E), Juanto A (E), Garcilazo J (E)
 - Htal. Iturraspe-Santa Fe: Barrionuevo A (N), Falcó O (N), Díaz R (N), Rey L (O), Rivarola V (E)
 - Htal. Alasia, Santa Fe: Páez Allende G (O), Palud ME (O), Klein R (O), Payeras G (N), Costa J (N)
 - Htal. Cullen, Santa Fe: Ochat C (N), Mertes J (E), Klein R (O) y Badia GJ (O)
 - Htal Centenario: Olmedo C (N), Sacchetti P (N), Iman A (E), De Michelis J (O)
 - Htal Provincial-Rosario: Gigli M (N), Miranda A (E); Bebberuchi L (O)
 - Htal Venado Tuerto: Marino L (N), Cordoba M (E); Tejeiro C (O)
 - Htal. Granadero Baigorria: Ponce de León P (N), Fernández VM (E), Ferraro A (O)
 - UCIN SRL: Tombolato E (N), Giménes S, Perz Allende G (O)
 - Sanatorio Santa Fe: Díaz R (N), Rivarola V (E), Rey L (O)
- **Santiago del Estero:**
 - Htal R. Carrillo: Gallo S (N), Larcher P (O), Franz G (O), Juárez M (E),
 - CSI La Banda: Sarnosky J (N), Sanchez P (E), Reineri L (E), Generoso C (E), Larcher P (O), Franz G (O), Fornies Paz (O)
- **Tierra del Fuego:**
 - Htal Ushuaia: Ahumada K (N), Ferreyra G (E), Pereyra G (O)
- **Tucumán:**
 - Inst. de Mat. Na. Sra. de las Mercedes: Trejo G (N), Ruesjas E (N), Rearte MC (E), Díaz MJ (E), Fernández R (E), Fernández Pastor D (O), Pisech G (O)
 - Htal. Concepción: Pedraza N (N), Cabrera E (N); Pisech G (O), Collante A (E)
 - Htal. Avellaneda: Dip V (N), Lagori M (N), Cordoba N (E), Pisech G (O)
 - Htal Eva Perón: Cabrera N (N), Saravia J (E), Sarsano J (O)

© 115 Neonatólogos, 102 Enfermeros y 95 Oftalmólogos : 312

Objetivos, Población

- ❖ **Objetivos:** Evaluar epidemiología de ROP en Argentina 2016 y comparar resultados con años anteriores desde 2004.
- ❖ Informar resultados preliminares 2017
- ❖ **Población:** Recién Nacidos (RN) pretérminos con peso al nacer (PN) $< 1500\text{g}$ y/o $\leq$ a 32 s de Edad Gestacional (EG) con más de 28 días de vida y $\geq$ de 1500g y/o entre 33-36 s con oxigenoterapia u otros factores de riesgo con cualquier sobrevida.

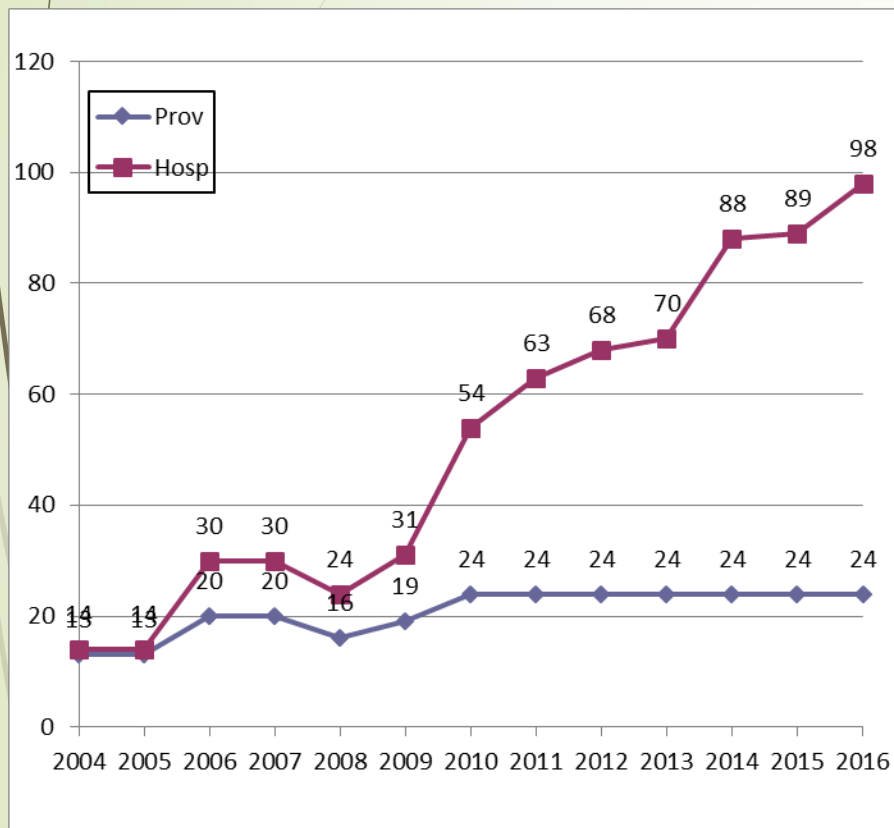
Material y método

- ❖ Estudio multicéntrico, de corte transversal, consecutivo
- ❖ Variables: PN, EG, fecha de nacimiento (FN), factores de riesgo, control oftalmológico c/OBI, Grado máximo de ROP, necesidad y método de tratamiento, lugar del mismo.
- ❖ Fuentes de información: 98 servicios (85 públicos y 13 privados) de 24/24 Provincias
- ❖ Método de registro: registro *on line* en todos los servicios, menos San Juan que utilizó sistema ROP 21, los 12 Hospitales de la CABA que utilizaron el de su Red Neonatal y los 3 Sanatorios de la Trinidad y Mar de Plata que enviaron datos resumidos.

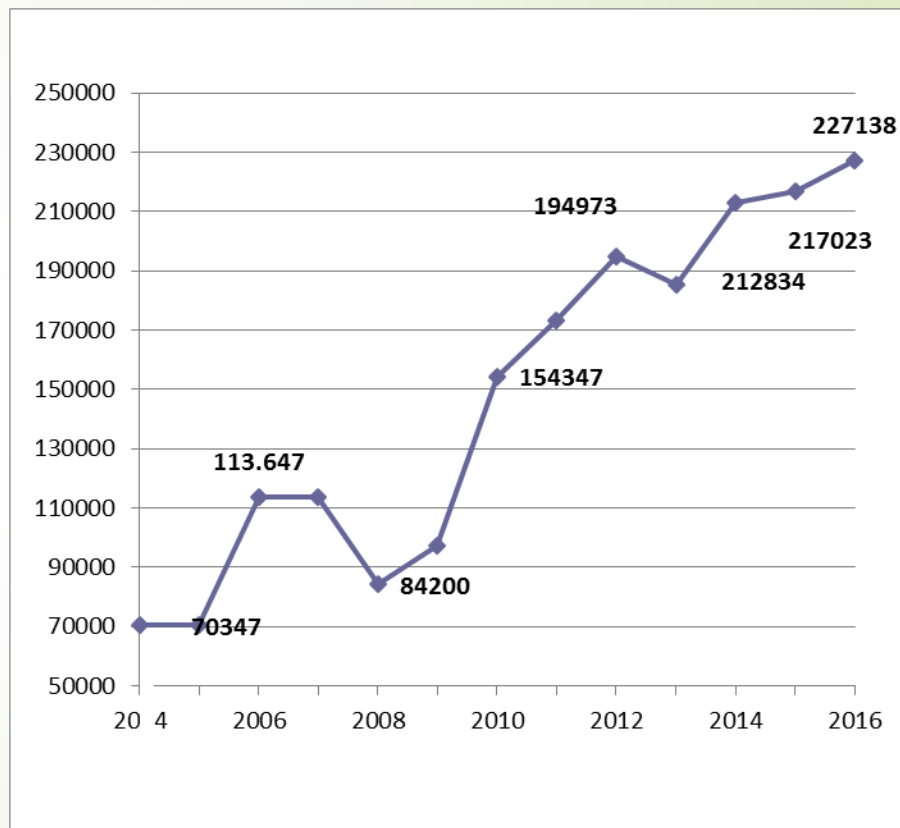
Todos los registros se sumaron para los resultados, excepto en algunos análisis en que sólo se utilizó el registro *on line*

Evolución registros 2004-2016

N Hospitales y Provincias con información

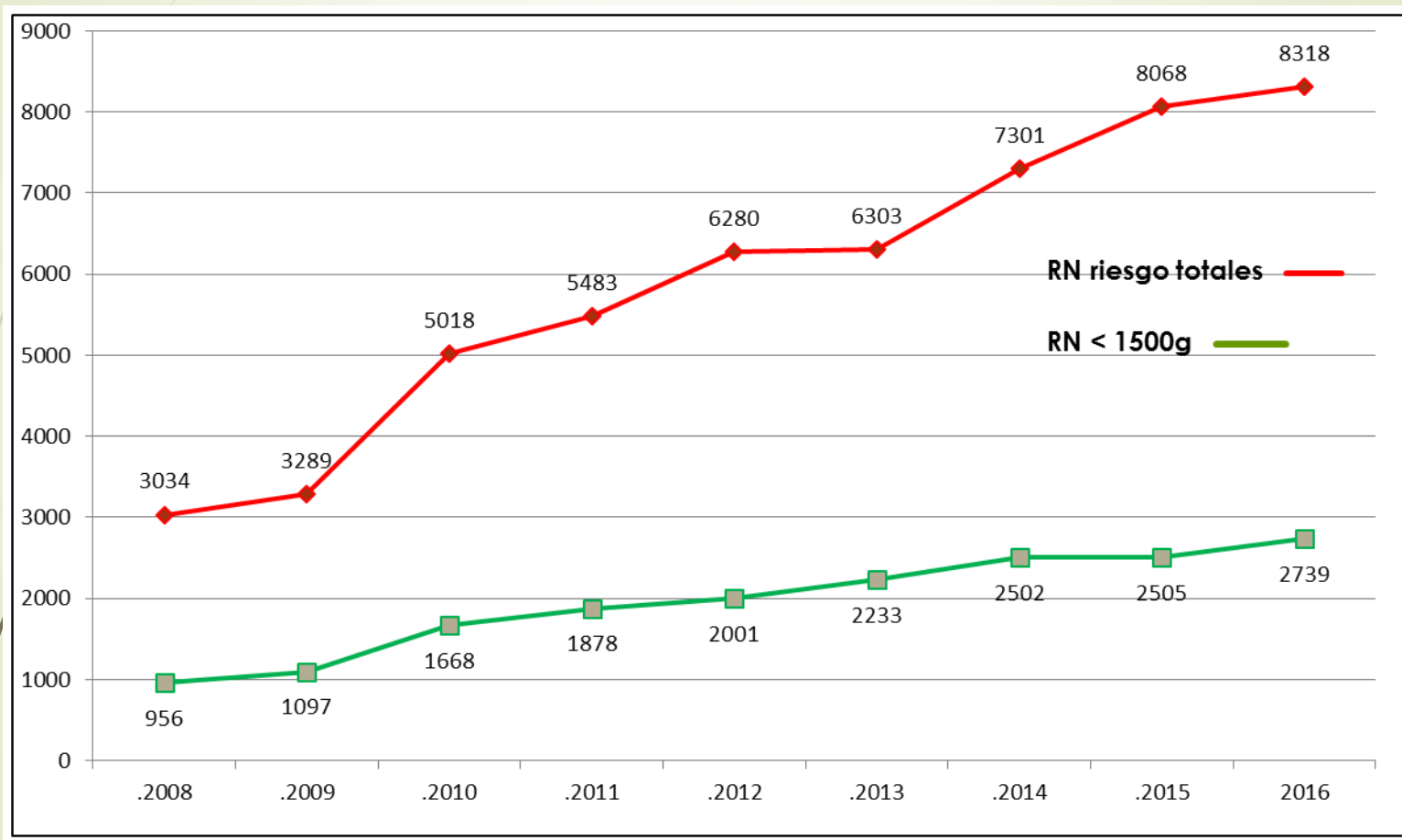


Nacimientos anuales en los servicios



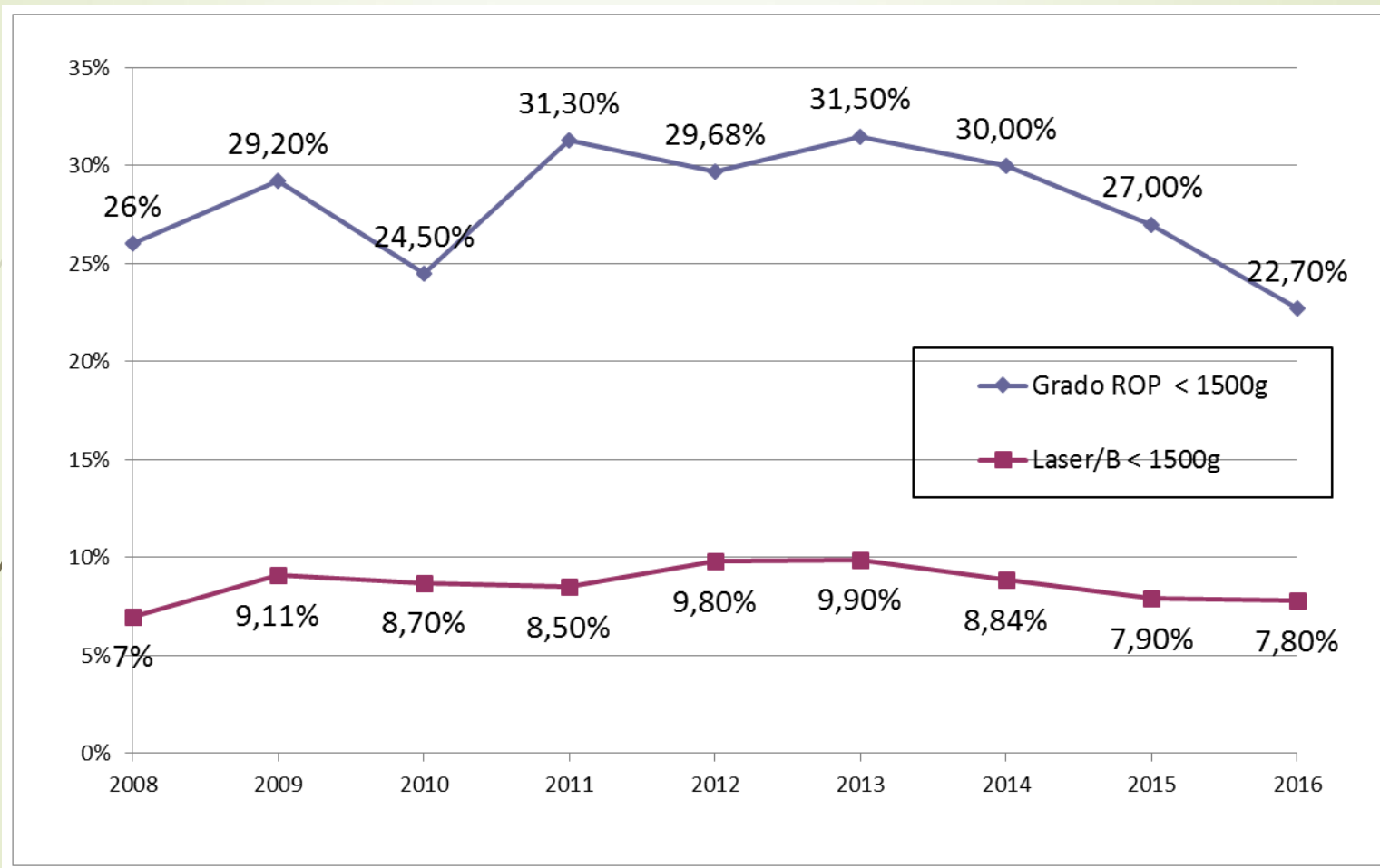
51,3 % del sector público (442.571)
29,4 % del total país (770.040)

Número de registros totales y < 1500g (sobrevivientes > 28 d). 2008-2016



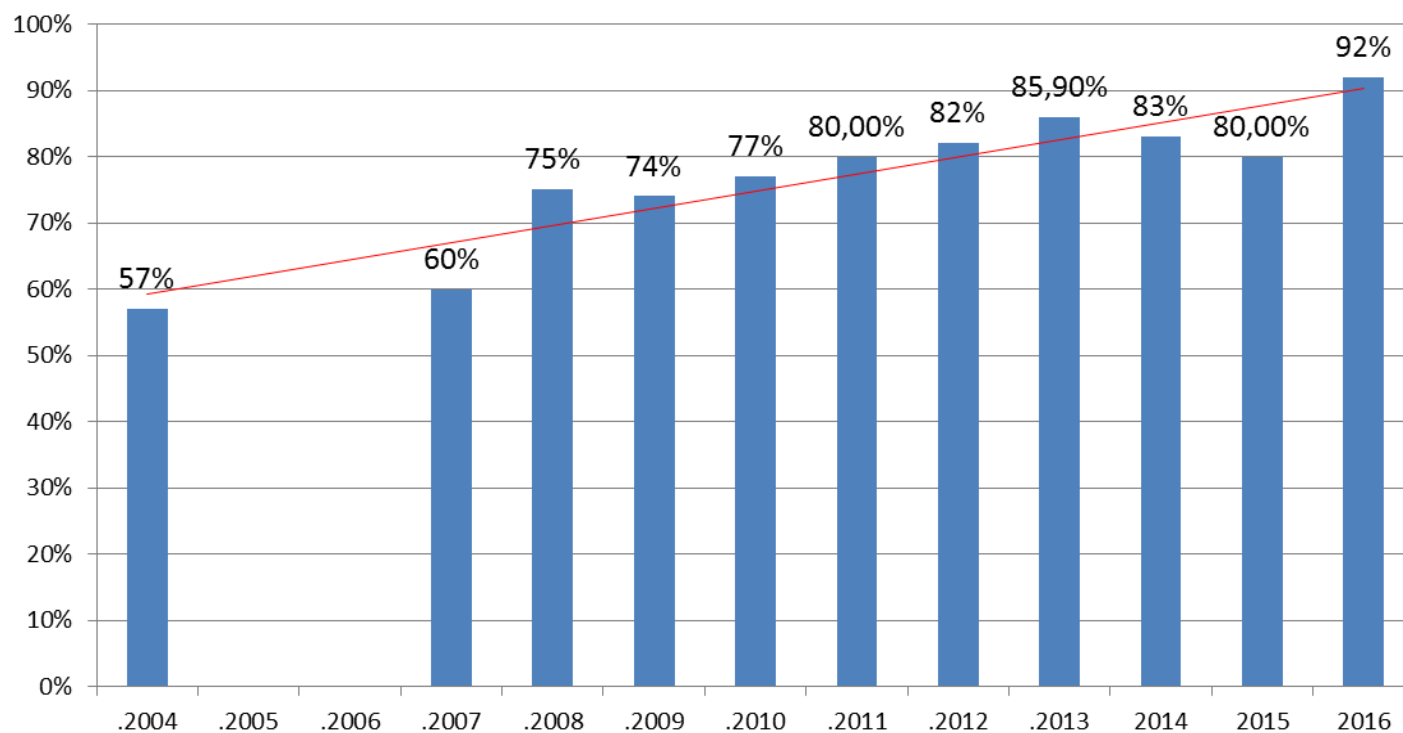
8318: 3,6 % de los nacidos vivos
2739: 1,2% de los nacidos vivos
50% del total del país

Porcentajes de algún Grado de ROP y tratamiento con Láser/Bevacizumab en RN < 1500 g 2008-2016



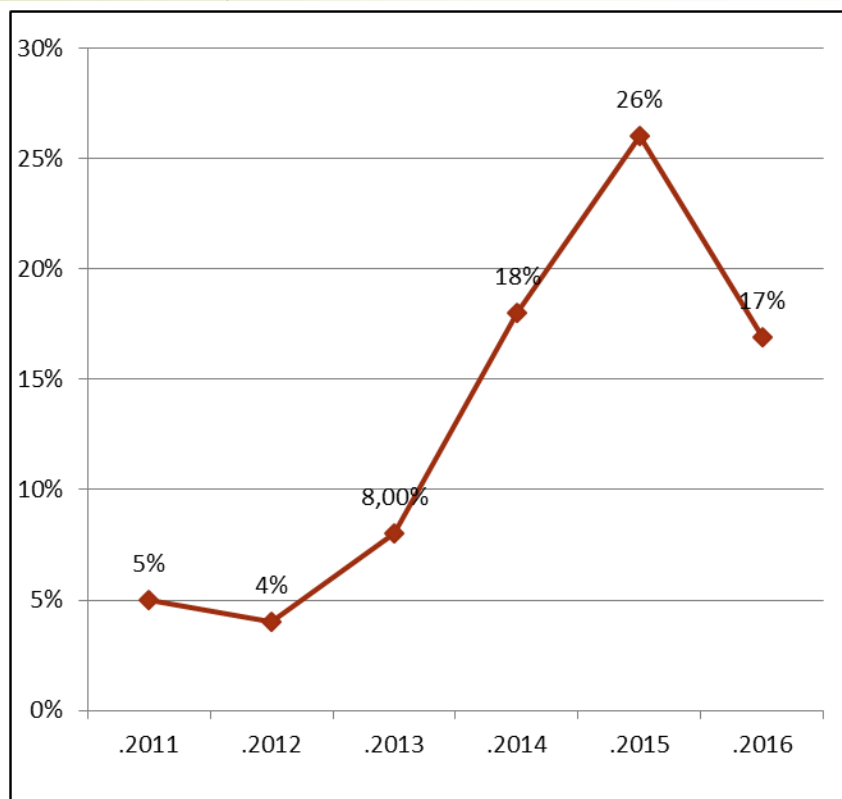
La pesquisa oftalmológica media fue del 89 %
Mediana 91% (RI: 78-100%)

Porcentaje Tratamiento Láser/Bevacizumab *in situ* 2004-2016

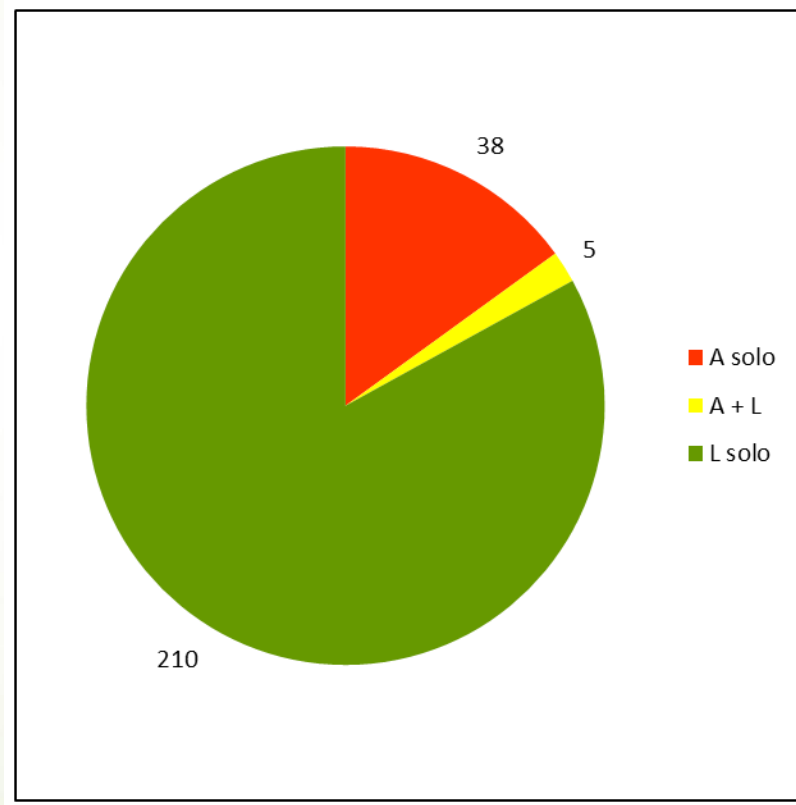


Tratamiento con Bevacizumab (Avastín) 2011-2016

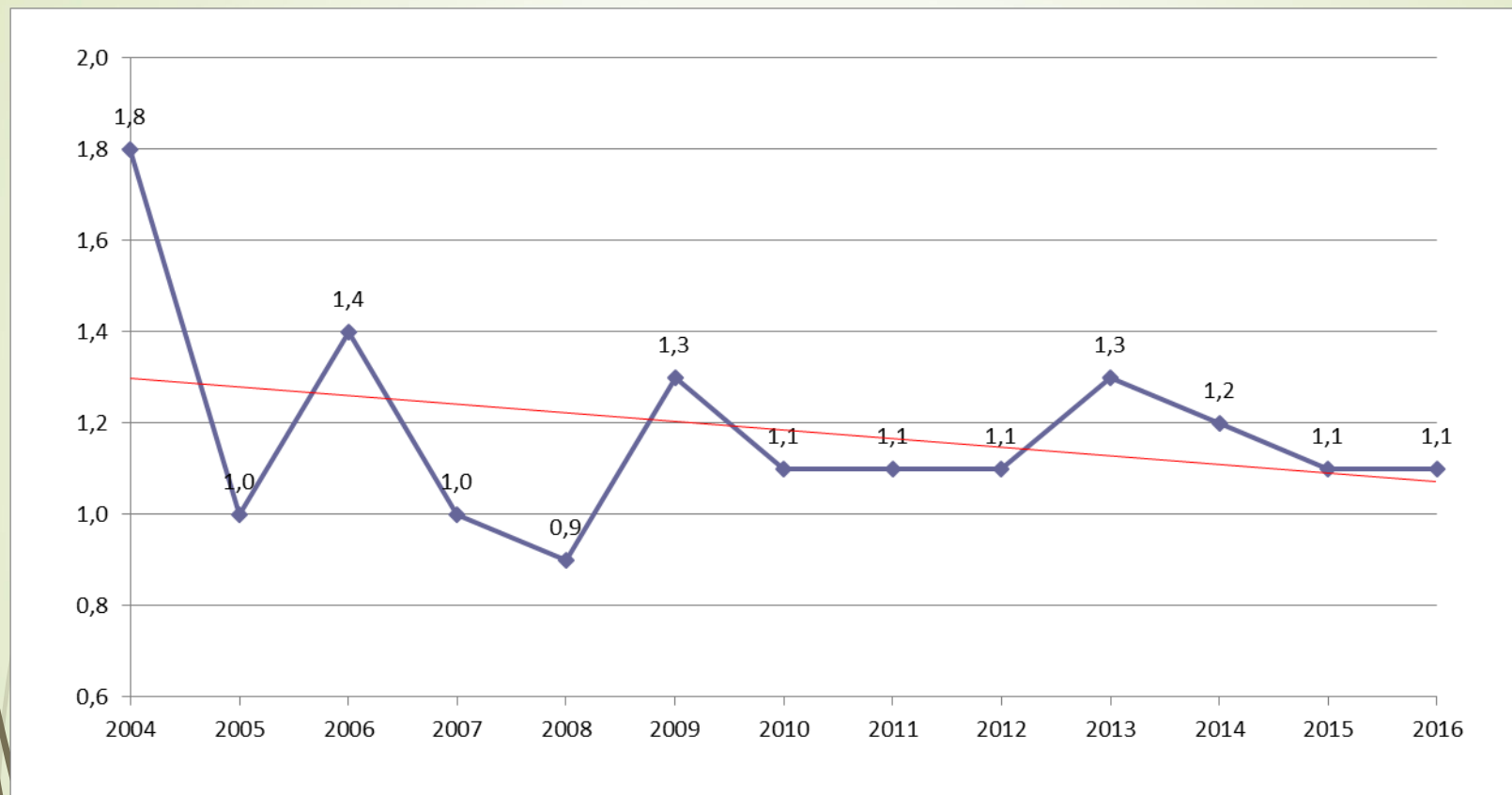
% Tratamiento con Bevacizumab (A)



N casos Laser, Avastín y ambos (253)
2016

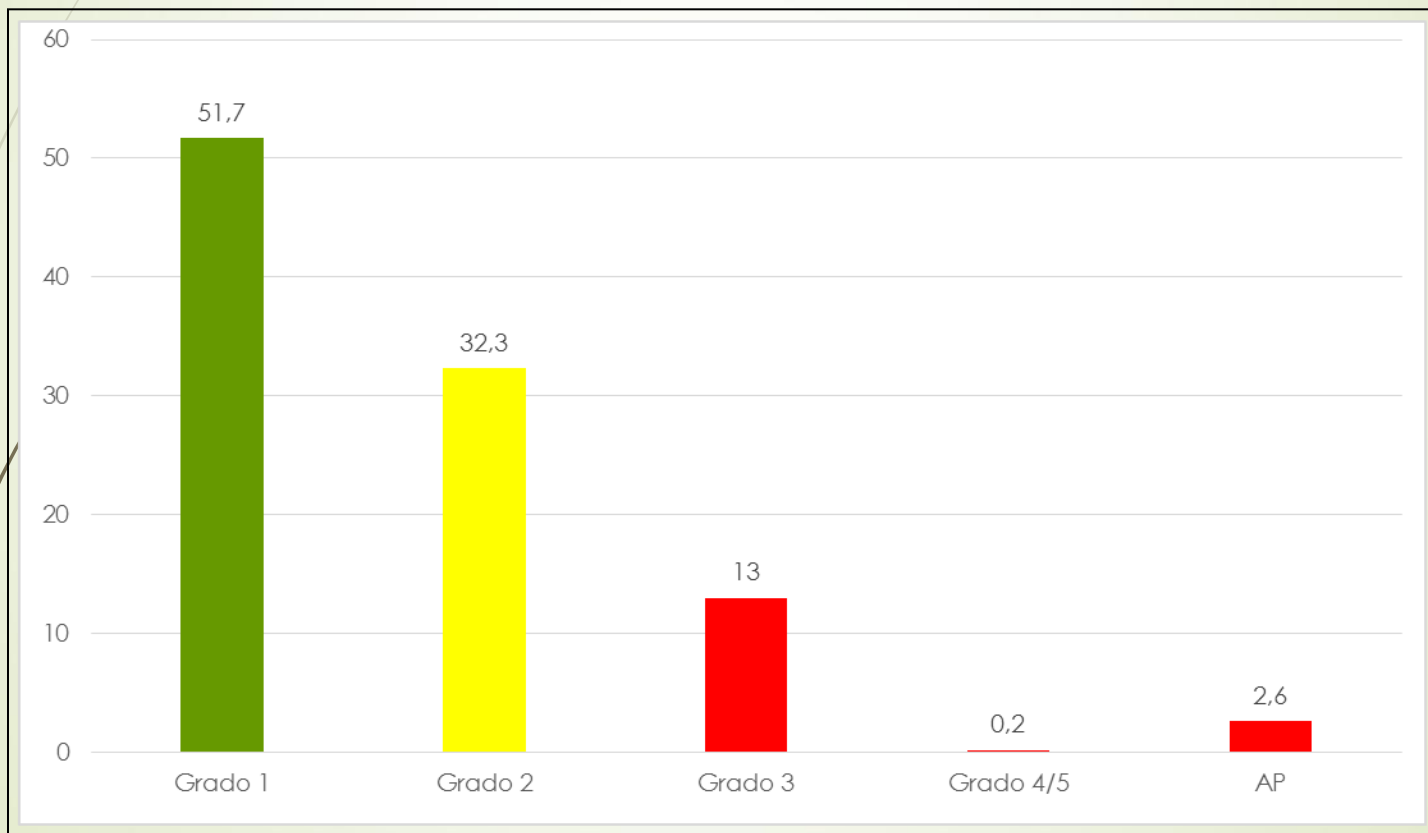


Número de tratamientos (L/B) realizados cada 1000 recién nacidos vivos (todos los pesos y EG) 2004-2016



777.012 nacimientos país/año: 854 niños (1,1 x 1000) tratamiento por ROP severa.
10 al 15% evolución desfavorable: **85 a 128 niños nuevos en el año 2016 con Ceguera / Baja visión**

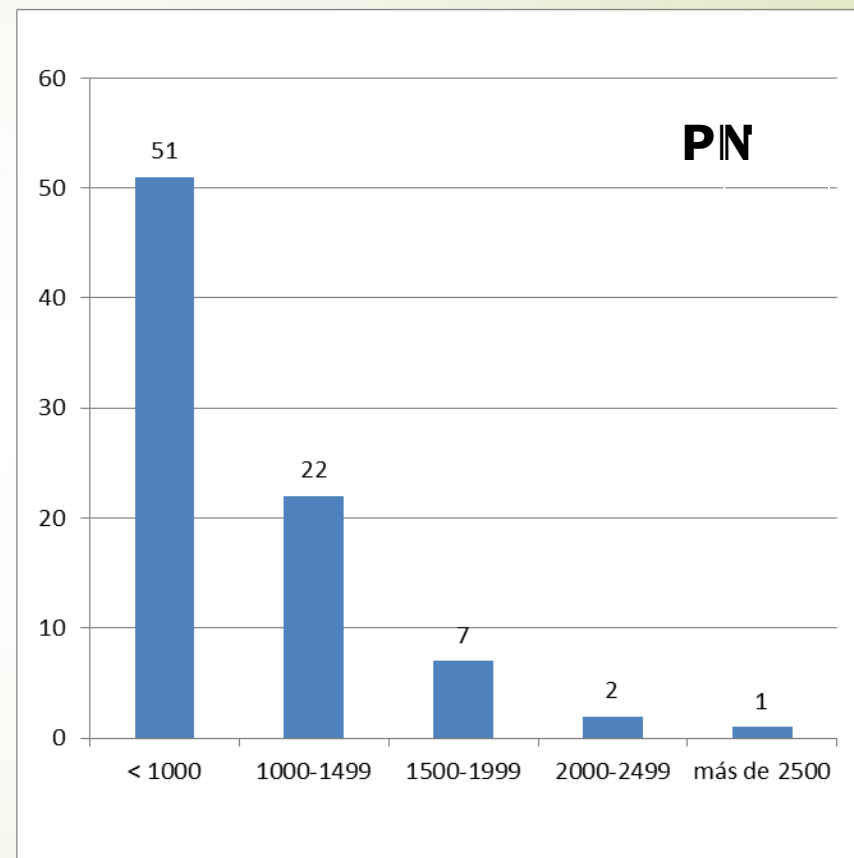
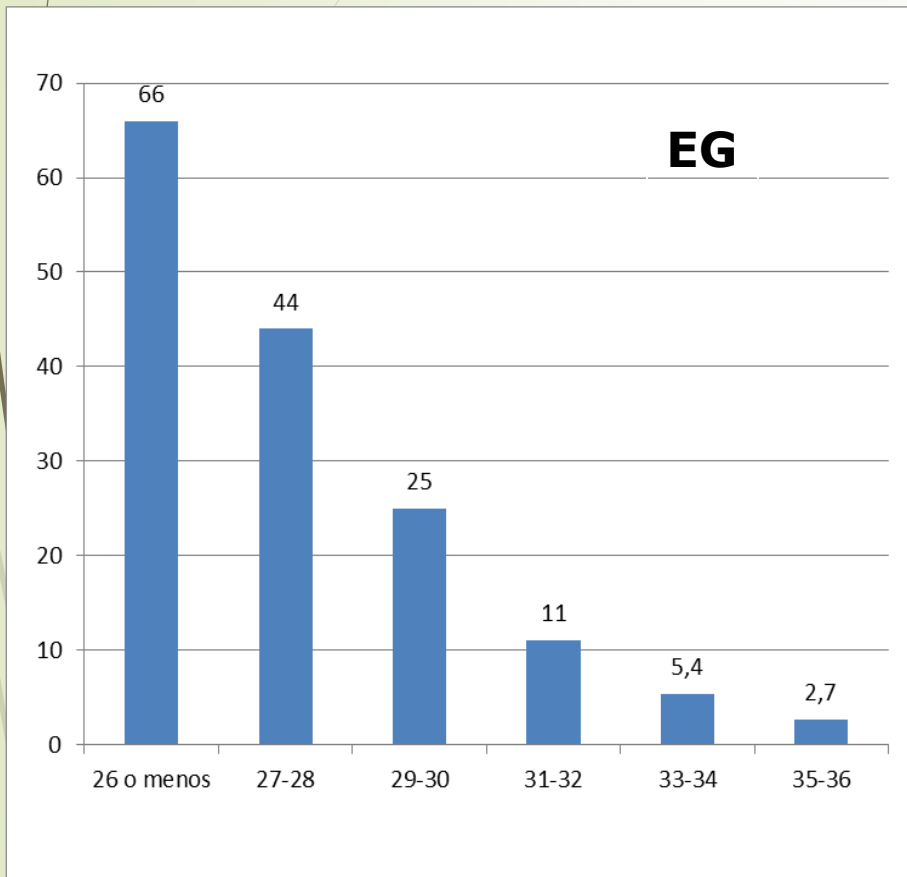
Porcentajes de Grados de ROP en niños con ese diagnóstico 2016



* Extraídos sólo del Registro *on line* 2016. 81 Servicios. 7876 registros

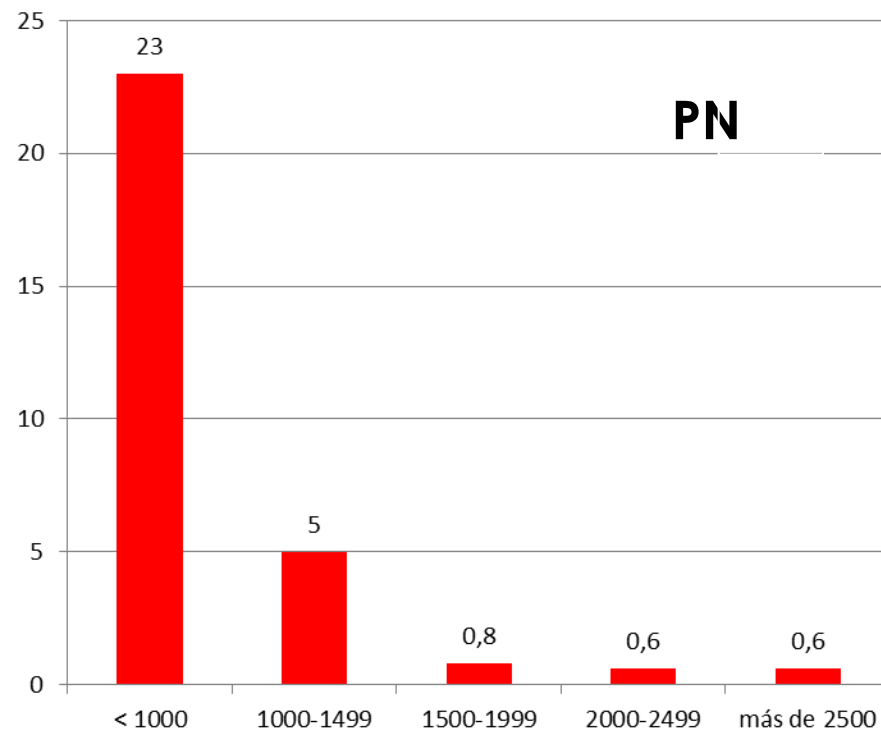
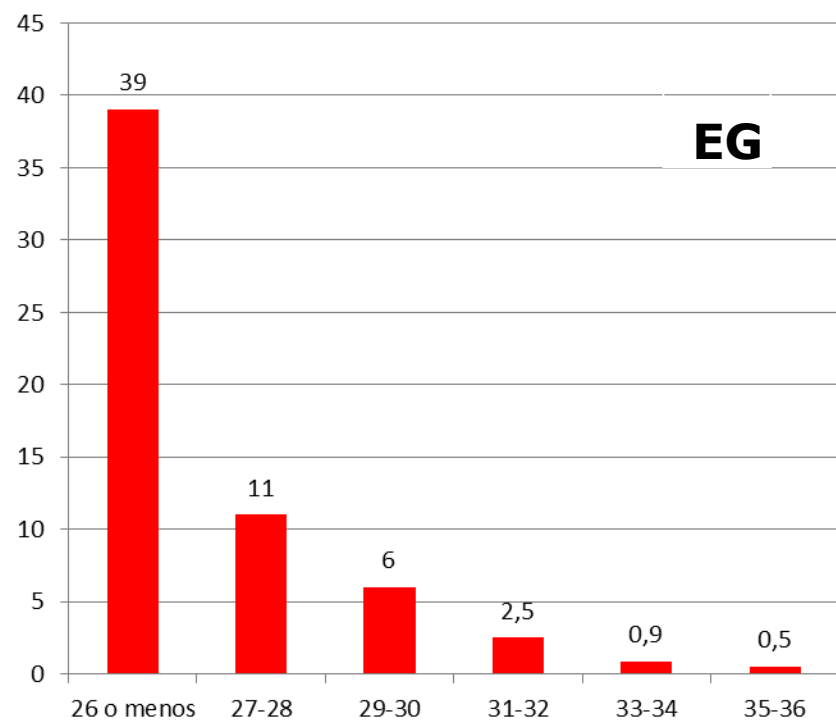
Porcentaje de Grados de ROP según intervalos de PN y de EG. *

Argentina, 2016



* Extraídos sólo del Registro *on line* 2016. 81 Servicios. 7976 registros

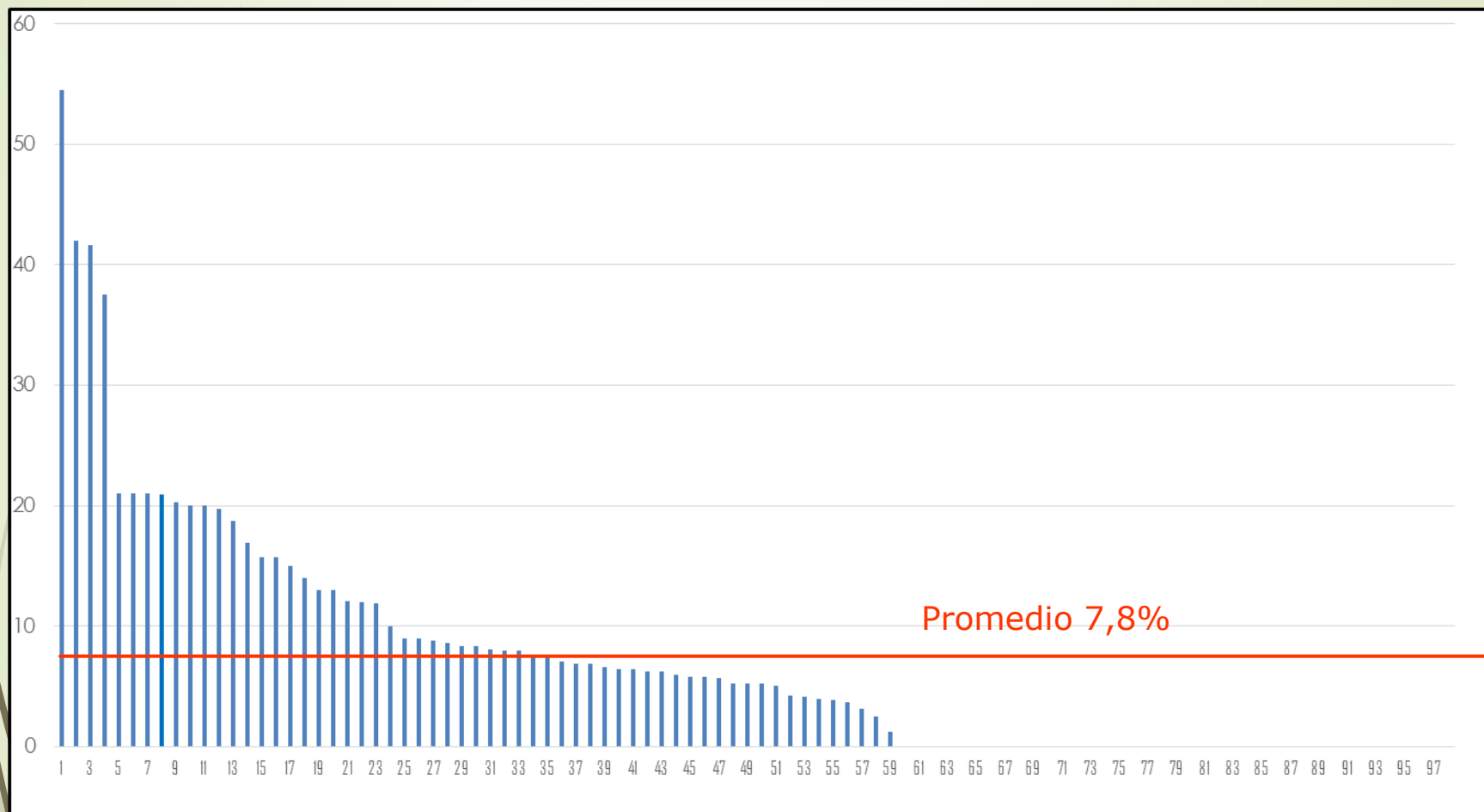
Porcentaje de tratamiento con Láser/Bevacizumab según intervalos de PN y EG 2016 *



*Extraídos sólo del Registro *on line* 2016. 81 Servicios. 7876 registros

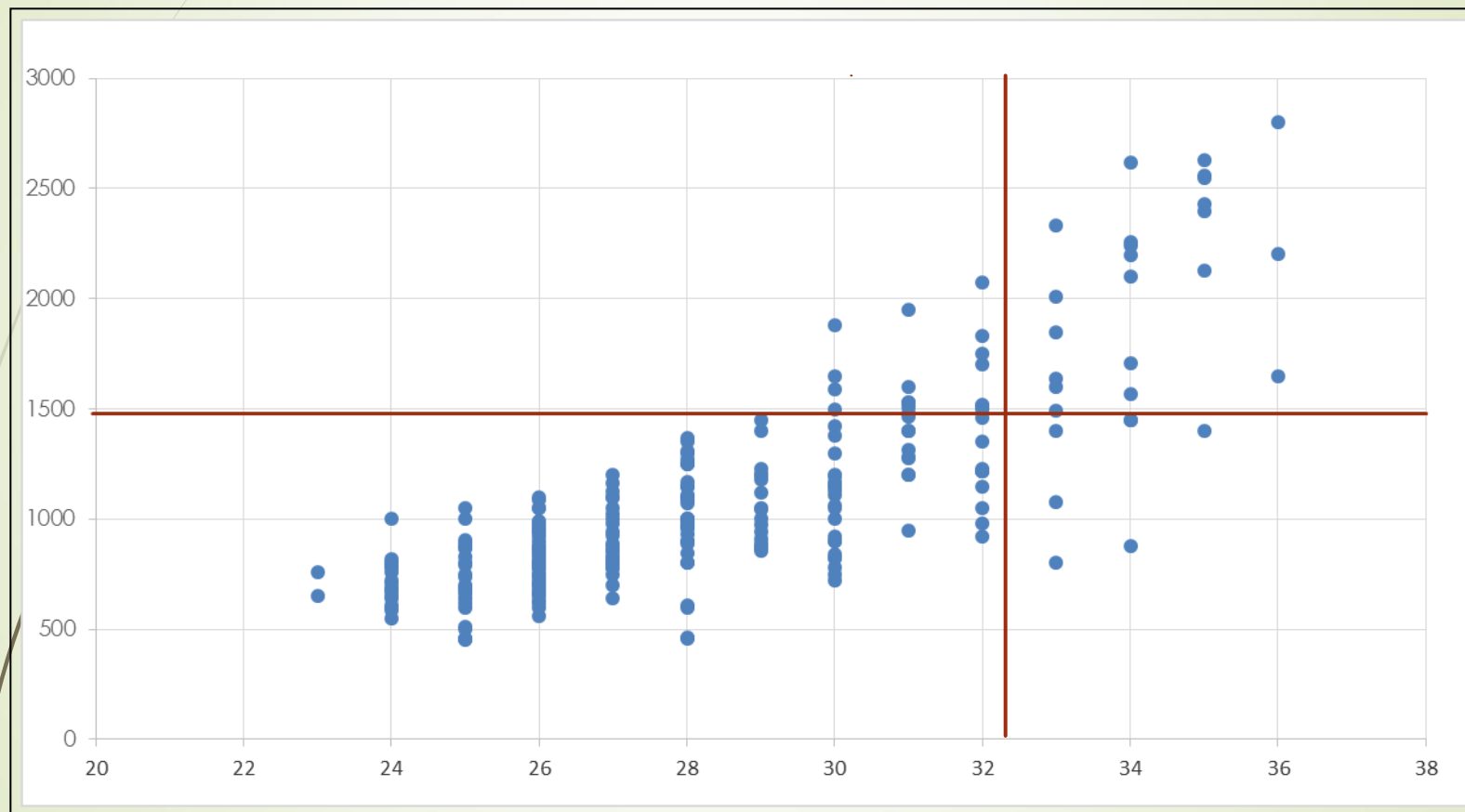
Porcentaje de RN < 1500 g con ROP grave tratada

98 Hospitales, ordenados de mayor a menor. 2016



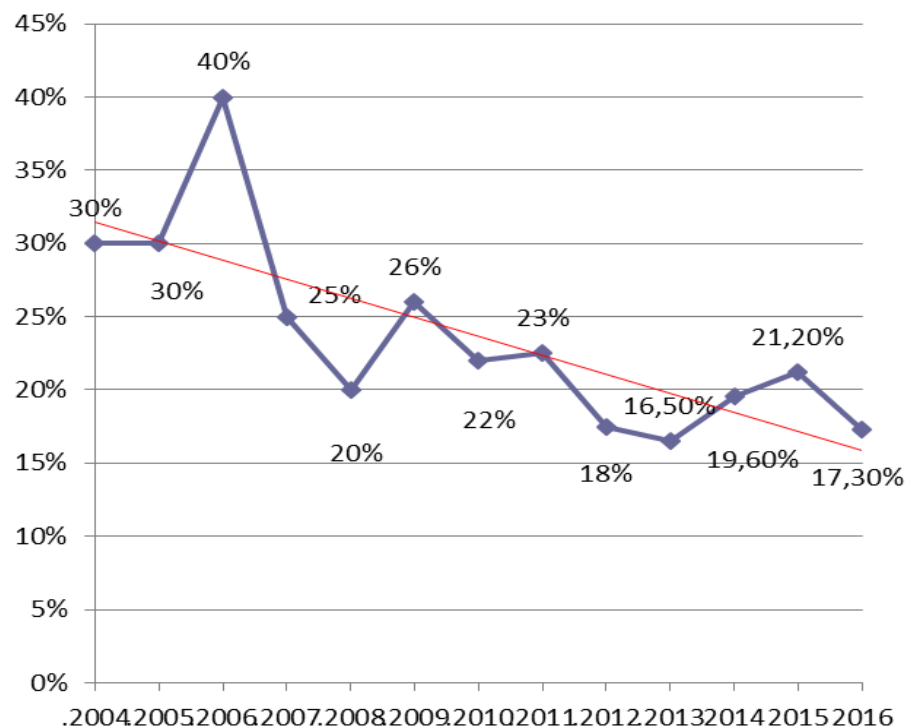
Casos con ROP grave tratados según PN y EG. 2015

253 casos, 44 Inusuales: 17,3 %

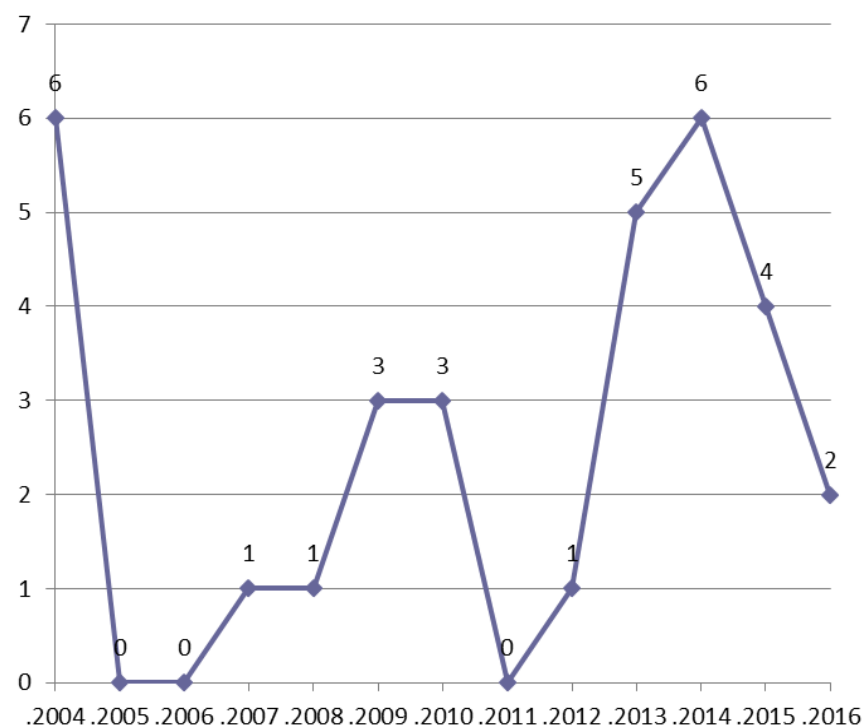


Casos Inusuales y Oportunidades Perdidas 2004-2016

% Casos Inusuales

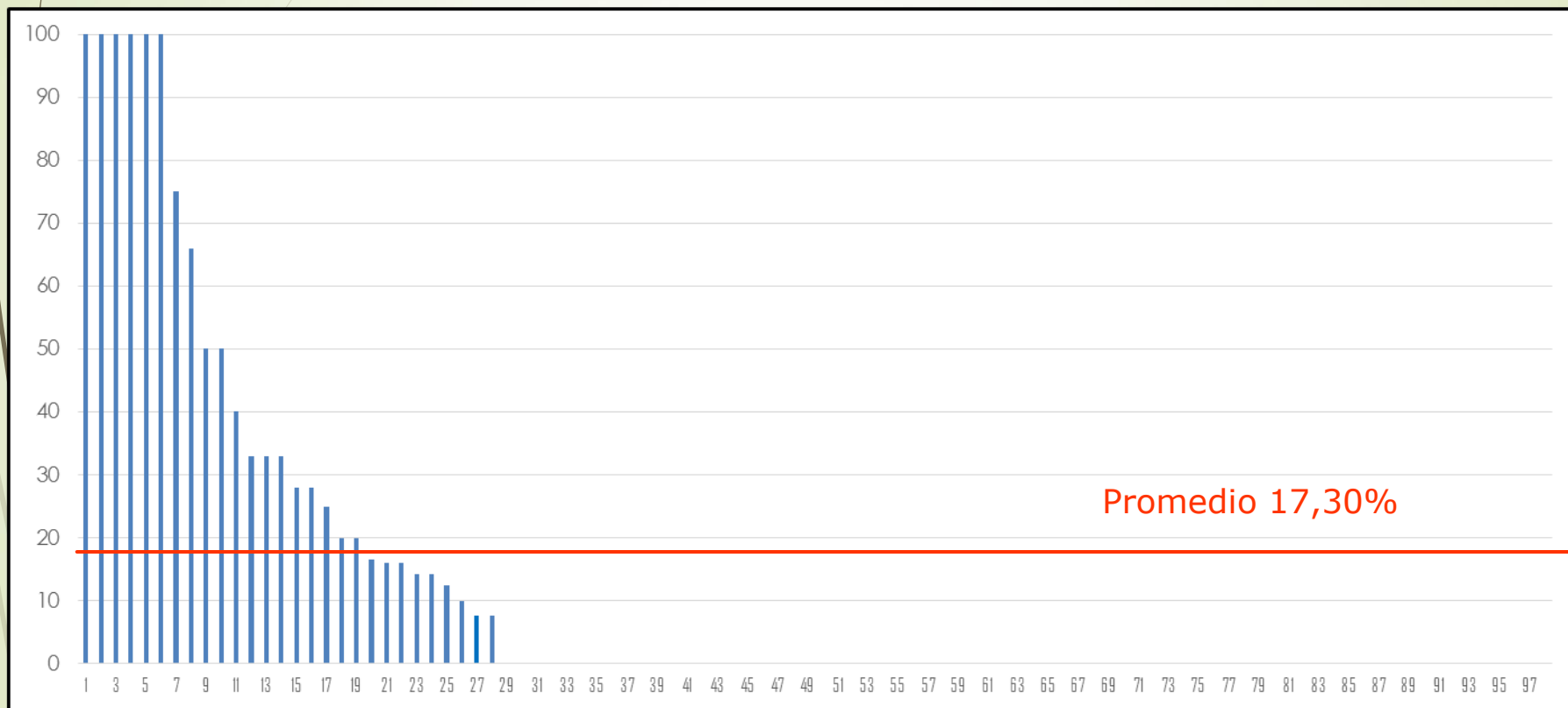


N Oportunidades Perdidas (ROP 4 y 5)



Porcentaje de Casos Inusuales en RN tratados por ROP grave

98 Hospitales, ordenados de mayor a menor. 2016



Promedio 17,30%

Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) en niños tratados por ROP grave. 2016

$PN < p10 = RCIU^*$

RCIU: 27/253: **10%** (esperable 10%)

No inusuales con RCIU: 37/209: **3%**

Inusuales con RCIU: 7/44: **15%**

No significativo

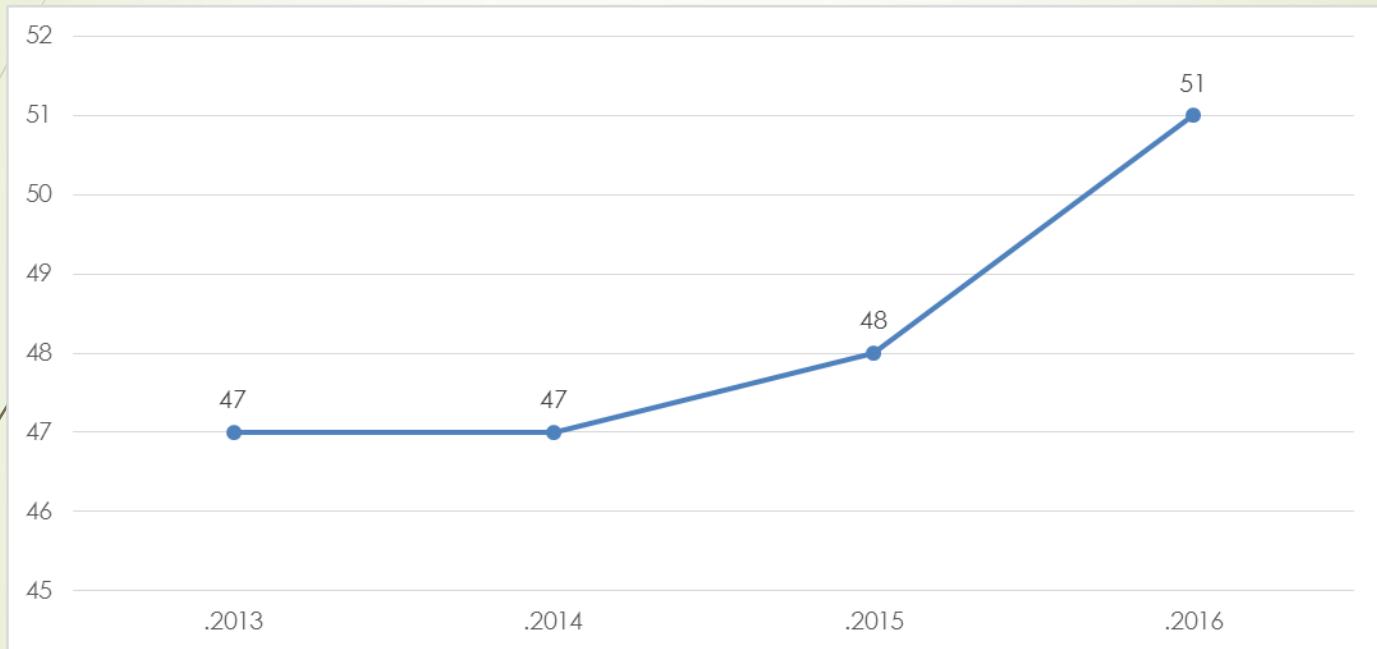
* Curvas de crecimiento fetal (mujeres): Fenton, 2013

Otros factores de riesgo asociados a ROP* 2016

Factor de Riesgo	Frecuencia global	RR (IC 95%)	OR (IC 95%)	Valor p
Oxígeno	86%	1,43 (1,18-1,74)	1,5 (1,21-1,85)	P< 0,0002
Sepsis	16 %	3,56 (3,16- 4,04)	4,74 (4,04- 5.54)	P<0,00001
Transfusión	19 %	6,64 (5,86-7,53)	10,27 (8,77- 12,04)	P<0,00001

* Extraídos sólo del Registro *on line* 2016. 81 Servicios. 7876 registros

% Administración de Corticoides prenatales *

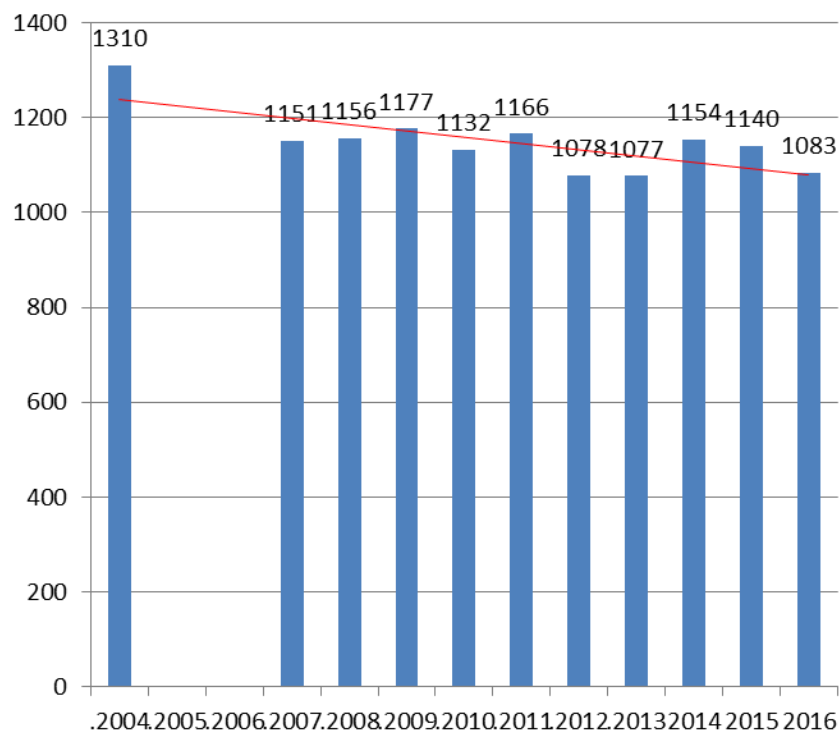


No aparece asociación como factor protector de ROP

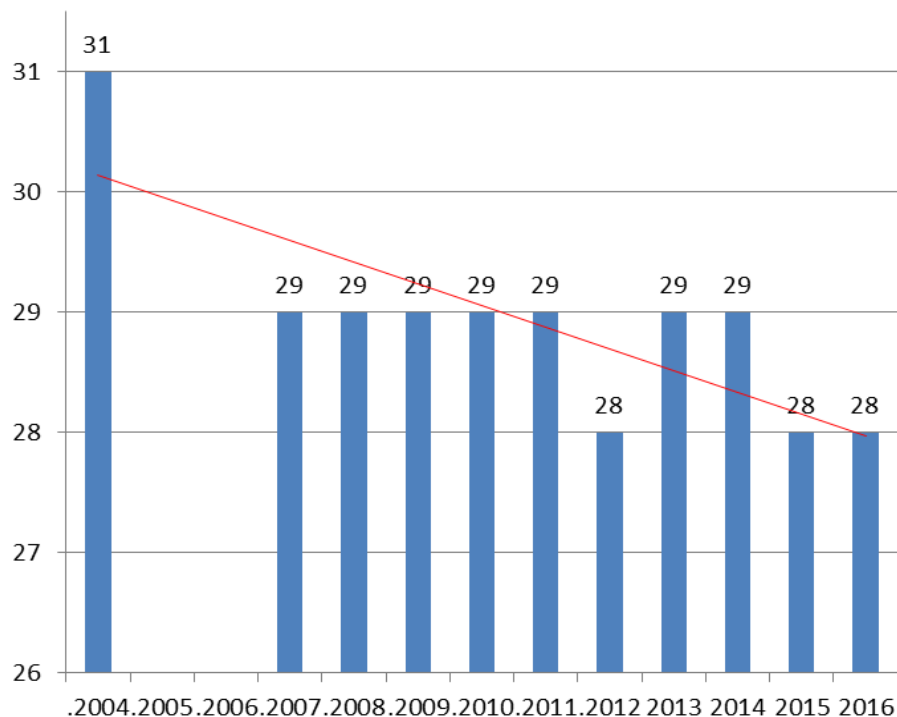
*Extraídos sólo del Registro *on line* 2016. 81 Servicios. 7876 registros

Peso al nacer y Edad Gestacional de niños tratados por ROP con Láser/Bevacizumab 2004-2016

Media peso al nacer en gramos



Media EG en semanas



Mediana 2016 PN 960 g , RI: 790 - 1250g

Mediana 2016 EG 28 s, RI: 26 - 30 s

Resultados preliminares 1er semestre 2017

- Total de registros: 3.910
- Total < 1500g: 1.101
- Servicios: 83
- Con control Oftalmológico: **92 %** (89% en 2016)
- RN < 1500g con algún Grado de ROP : **28%** (22,7% en 2016)
- Tratados: 100

Láser	65
Láser + Avastín	12
Sólo Avastín	23

Sólo Avastín	23	Avastín 34% (17% 2016)
--------------	----	--------------------------------

- Tratados < 1500g : **6,6%** (7,8 % 2016)
- Inusuales: **24 %** (17,3%)

Conclusiones

- Aumento de instituciones que reportan al Programa Nacional de ROP y consecuente incremento de registros.
- La presencia de algún Grado de ROP en < 1500g de PN (25%) y los tratados (7,8%) muestran una tendencia a disminuir, aún más los tratados en 2017 (6,6%).
- El tratamiento *in situ* se ha incrementado al 92 % en 2016.
- Luego de un aumento muy importante del % de niños tratados con bevacizumab (26%) en 2015, pareciera iniciarse un descenso (17%) en 2016. Pero nuevo aumento a 34% en 2017 !!!

Conclusiones

- ▶ La proporción de niños tratados < de 1500g tiene grandes diferencias según los servicios.
- ▶ Los Casos Inusuales se mantienen en alrededor del 20% aunque concentrados en 28/98 servicios (28%). Nuevo aumento en 2017 !!!
- ▶ Aún hay Oportunidades Perdidas: 4 reportadas en 2015 y 2 en 2016. Ninguna en 2017
- ▶ Se detectan claramente factores de riesgo asociados a ROP: oxigenoterapia, sepsis, transfusiones
- ▶ El promedio de PN y EG se mantiene hace varios años en alrededor de 1100 g y 28/29 s .

En resumen

- Tenemos deficiencias en la prevención primaria !!!
- La persistencia de Casos Inusuales y Oportunidades Perdidas así lo demuestran y obligan a que todos estos casos sean analizados para que no se repitan
- Prestar especial atención a los factores de riesgo: saturaciones elevadas de O2, sepsis, transfusiones, RCIU y RCEU, etc.

➤ Leer, **difundir y cumplir**

la Guía de Práctica Clínica ROP

Versión resumida 55 páginas, recomendaciones páginas 44 a 55 !!!

Etapas para prevenir la ROP

CUANDO ME PROPONGO ALGO Y
REALMENTE TRABAJO PARA
CONSEGUIRLO, LO ALCANZARÉ.



Contactos



- gruporop@gmail.com Mail
- <http://gruporopargentina.blogspot.com.ar/> Blog
- <https://www.facebook.com/Grupo-NO-ROP-de-Argentina-luchamos-contra-la-ceguera-neonatal-170110802999742/> Facebook