





**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Escuela de Graduados**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**“Costo económico del parto pretérmino para el hospital ‘Dr.  
Teodoro Maldonado Carbo’ año 2010”.**

**AUTOR:**

**Dr. Norman Estupiñán Castillo**

**DIRECTOR:**

**Dr. Carlos Ávila Gamboa**

**Guayaquil - Ecuador 2011**

## **Dedicatoria**

Esta tesis se la dedico a mis padres por confiar siempre en mí, a mi esposa por su fidelidad y apoyo inquebrantable, a mis hijos los que sirvieron de motivación en este proceso de aprendizaje, a mis familiares y amigos por ese voto de confianza y de solidaridad.

## **Agradecimiento**

Quiero aprovechar este espacio para agradecer primero a Dios, a mis padres Norman y Rebeca, a mi abuelita Isaura, a mi tía Enriqueta, a mi esposa Cecilia, a mis hijos Samir y Alberto, mis hermanos Betty, Armando y Fernando, a mis profesores en especial a los doctores Carlos Ávila y Carlos Yerovi y a mis compañeros de posgrado que siempre estuvieron junto a mí; no me podía despedir sin antes agradecer al Ecuador, a la Universidad Católica de Guayaquil y al Hospital Teodoro Maldonado Carbo por abrirme sus puertas para realizar mis sueños.

A todos ellos mil gracias.

## RESUMEN

**Antecedentes:** El parto pretérmino es una de las complicaciones más frecuentes en obstetricia y su manejo le significa a los sistemas de salud un importante rubro de gastos. El hospital Teodoro Maldonado en Guayaquil-Ecuador ha incrementado la atención de partos en un 200%, y pese a que anualmente atiende 260 de estos en gestaciones prematuras, no se ha estimado el costo económico que significa su manejo. **Objetivo:** Conocer la inversión económica que significaron los partos pretérminos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el año 2010. Metodología: se realizó un estudio observacional descriptivo en el que se incluyeron 244 casos atendidos en el periodo 2010. **Análisis estadístico:** Porcentajes, frecuencias simples, promedios y desviación estándar. **Resultados:** La mayoría de los pacientes requirió una inversión económica de entre 0 a 499 dólares. El promedio de inversión por pacientes fue de 1520,6 ±1219,07 dólares. Los pacientes que vivieron generaron el mayor gasto. Los neonatos AEG, con edades gestacionales más cercanas a término, que no tuvieron enfermedad y peso 1000 gramos o más, representaron menor inversión. **Conclusiones:** el parto pretérmino representa una importante inversión económica para el hospital ya que en 2010 significó 380.151,84 dólares.

**Palabras claves:** PARTO PRETÈRMINO, TRATAMIENTO. ECONOMIA.

## **ABSTRACT**

**Background:** Preterm birth is one of the most common obstetric complications and their management might mean to the health systems an important item of expenditure. Teodoro Maldonado Hospital in Guayaquil, Ecuador has increased the attention of births by 200%, and the fact that annually serves 260 of these in premature pregnancies, not estimated the economic cost which means its management. **Objective:** To determine the economic investment meant preterm births in hospital, "Dr. Teodoro Maldonado Carbo "in 2010. **Methodology:** An observational descriptive study which included 244 cases treated in the period 2010. Statistical analysis: Percentages, simple frequencies, averages and standard deviation. **Results:** Most patients required a financial investment of between 0 to \$ 499. The average investment per patient was \$ 1219.07 ± 1520.6. Patients who lived generated the most spending. AEG Neonates with gestational ages near term, which did not diseases and weight 1000 grams or more, accounted for less investment. **Conclusions:** Preterm birth is an important economic investment for the hospital and in 2010 represented \$ 380,151.84.

**Keywords:** PRETERM DELIVERY, TREATMENT. ECONOMY

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	EL PROBLEMA .....	3
2.1	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO .....	3
2.2	FORMULACIÓN.....	3
3	OBJETIVOS .....	4
3.1	GENERAL .....	4
3.2	ESPECÍFICOS .....	4
4	REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
4.1	MARCO TEÓRICO.....	5
4.1.1	Impacto del nacimiento pretérmino en los indicadores de muerte neonatal y perinatal.....	5
	EL IMPACTO ECONÓMICO DEL PARTO PREMATURO .....	7
5	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	10
6	METODO .....	11
6.1	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO.....	11
6.2	VARIABLES .....	11
6.2.1	Operacionalización de variables .....	11
6.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
6.3.1	Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio.....	12
6.3.2	Técnica de recolección de información .....	12
6.3.3	Técnicas de análisis de la información .....	13
7	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	14
8	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	23
9	CONCLUSIONES.....	24
10	VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN .....	25

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 7-1: DESARROLLO DE PROCESOS PATOLÓGICOS EN PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010.....	18
TABLA 7-2: DESARROLLO DE PROCESOS PATOLÓGICOS EN PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010.....	18
TABLA 7-8: DISTRIBUCIÓN POR PATOLOGÍA, DEL GASTO GENERADO POR LA ATENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2010 .....	22

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 7-1: INCIDENCIA MENSUAL DE PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010 .....	14
GRÁFICO 7-2: SEXO DE LOS PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010.....	14
GRÁFICO 7-3: VÍA DE NACIMIENTO DE PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010 .....	15
GRÁFICO 7-4: PESO (GRAMOS) DE PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010.....	15
GRÁFICO 7-5: CLASIFICACIÓN DEL PESO AL NACER DE PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010.....	16
GRÁFICO 7-6: SEMANA AL NACIMIENTO DE PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010 .....	16
GRÁFICO 7-7: ESTANCIA HOSPITALARIA DE PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010 .....	17
GRÁFICO 7-8: CONDICIÓN AL EGRESO DE PRODUCTOS PRETÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO”. PERIODO 2010 .....	17
GRÁFICO 7-9: DISTRIBUCIÓN POR CONDICIÓN AL EGRESO, DEL GASTO GENERADO POR LA ATENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2010.....	19
GRÁFICO 7-10: DISTRIBUCIÓN POR CLASIFICACIÓN DEL PESO AL NACER, DEL GASTO GENERADO POR LA ATENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2010.....	19
GRÁFICO 7-11: DISTRIBUCIÓN POR SEMANAS DE GESTACIÓN AL NACER, DEL GASTO GENERADO POR LA ATENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2010.....	20
GRÁFICO 7-12: DISTRIBUCIÓN POR VÍA DEL PARTO, DEL GASTO GENERADO POR LA ATENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO	

MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2010 .....	20
GRÁFICO 7-13: DISTRIBUCIÓN POR PESO AL NACER (GRAMOS), DEL GASTO GENERADO POR LA ATENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2010.....	21

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	29
---	----

## **1 INTRODUCCIÓN**

La prematurez representa del 6 al 20% del total de los partos con las incidencias más altas en países en vías de desarrollo o subdesarrollados y tasas más bajas en países del “primer mundo” (1). En Ecuador la tasa de nacimientos pretérmino no se conoce, pero en Guayaquil se han informado de prevalencias del 6% (23) al 90% (21)

Es además la responsable del 60 % al 70% de la morbi-mortalidad neonatal constituyendo a nivel mundial una de las cinco causas principales de muerte en este grupo. (8,9,25). De hecho un recién nacido prematuro tienen un riesgo de morir 180 veces superior al de un neonato a término (13)

En el país, es la primera causa de mortalidad en la población infantil y esta situación no se ha modificado en los últimos años (18,19).

Este aumento dramático de la morbi-mortalidad en este grupo, es producto de una susceptibilidad de estos productos de desarrollar complicaciones inmediatas como bajo peso al nacer, deficiencia inmunológica y enfermedades de base inherentes a su situación de inmadurez. Lamentablemente las repercusiones de estos procesos patológicos pueden extenderse al periodo mediano y tardío (lesión pulmonar crónica, retinopatía del prematuro, lesión cerebral severa, parálisis cerebral, etc.)

Estas elevadas tasas de morbilidad y mortalidad de corto y largo plazo derivados del parto prematuro imponen una carga económica que puede extenderse en el tiempo, por lo que debe considerarse como un problema de salud pública (10,15)

De hecho algunos estudios han señalado que los niños nacidos con prematurez extremas, requieren de una mayor inversión estatal en los

primeros años escolares que los niños nacidos de partos de término.

Por este motivo el parto pretérmino no ha dejado de ser una de las complicaciones más frecuentes en obstetricia y uno de los retos más difíciles para el pediatra, el perinatólogo y neonatólogo, (16)

Ante esta situación se requiere la realización de un estudio que proporcione las primeras estimaciones del coste económico de la atención de un parto en un niño pretérmino lo que sin duda ayudará a mejorar aún más el servicio que actualmente se les ofrece a los hijos de los usuarios de esta institución.

## **2 EL PROBLEMA**

### ***2.1 Identificación, valoración y planteamiento***

El hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” atiende anualmente cerca de 3200 partos, cifra que se ha incrementado en el 200% en los últimos 5 años.

Pese a que anualmente se ofrece el servicio de atención crítica a aproximadamente 260 partos pretérminos no se había podido estimar el costo económico que significa su manejo en esta institución.

La falta de este análisis económico dificulta la determinación de futuras acciones encaminadas a optimizar el gasto, obstaculiza la evaluación de presupuestos, dificultando el desarrollo de programas de prevención

### ***2.2 Formulación***

¿Cuál fue el costo del parto pretérmino para el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el año 2010?

## **3 OBJETIVOS**

### ***3.1 General***

Conocer la inversión económica que significaron los partos pretérminos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el año 2010.

### ***3.2 Específicos***

- Identificar los casos de parto pretérmino atendidos en el año 2010 en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”
- Establecer las características etarias, de género y antropométricas de los neonatos nacidos en estos partos
- Calcular la inversión económica resultante del manejo parto pretérmino

## **4 REVISIÓN DE LITERATURA**

### ***4.1 Marco Teórico***

#### **4.1.1 Impacto del nacimiento pretérmino en los indicadores de muerte neonatal y perinatal**

Las complicaciones en los neonatos pretérmino, frecuentemente terminan en muerte neonatal. Este es un indicador básico para expresar el nivel de desarrollo que tiene la atención perinatal y el tratamiento médico que en algunos casos requiere de alta especialización en una determinada área geográfica o en un servicio.

La MNN se divide en (14):

- MNN precoz: este fenómeno ocurre antes de los 7 días.
- MNN tardía: ocurre entre los 8 y 28 días de nacido, entre la 2<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> semana de vida.

Esto interesa porque la muerte durante la primera semana (MNN-P) generalmente tiene que ver con la calidad de la última etapa del embarazo, la calidad de la atención del parto. En cambio la tardía (MNN-T) si bien es cierto pueden haber partos mal atendidos y el niño puede fallecer a la tercera semana, pero generalmente va asociado a alguna patología que lo hace morir más tardíamente por ejemplo Cardiopatía congénita (14). Es necesaria esta aclaración porque de alguna manera la MPN está representando la calidad de control del embarazo y calidad de atención del parto, en cambio la MNN tardía está relacionada con calidad de los servicios de neonatología incluso con los servicios de pediatría (3).

La mortalidad neonatal varía en los distintos países según el nivel económico, sanitario y la calidad de la atención médica. La mortalidad neonatal es responsable de entre el 40 a 70% de las muertes infantiles.

En la medida que las tasas de mortalidad infantil descienden, las muertes neonatales son responsables de un porcentaje mayor de las

muerdes totales del primer año de vida. Por citar un ejemplo, los principales factores que han incidido en el descenso de la mortalidad neonatal en Chile en los últimos 20 años han sido, además de la mejoría socioeconómica del país, el buen control del embarazo y atención profesional del parto; la regionalización de la atención perinatal; el inicio del cuidado intensivo neonatal y la buena atención del recién nacido al nacer, que incluye una adecuada reanimación (3).

Más de la mitad de RN que se mueren dentro de los primeros 7 días de vida son por prematuridad extrema, inmadurez extrema, que es el feto de 600 gr a 700 g. y la verdad es que no tiene un parámetro todavía adaptado a la vida fuera del útero y por lo tanto una respiración mala.

La condición asociada a hipoxia, falta de oxígeno corresponde al 8%. Otras causas específicas como la infección, hidrops, etc. 8%, y malformaciones el 31%, cuando se habla de malformaciones estamos considerando la malformación mayor no la menor. El número absoluto, las malformaciones mayores han ido aumentando progresivamente año a año, cada vez mayor número de malformaciones pueden ser por drogadicción, OH, cigarrillos, mayor edad de la mujer, etc. Pero lo importante es que nosotros tenemos un volumen importante de nuestros muertos que son por inmadurez extrema y por malformaciones mayores muchas de ellas incompatibles con la vida. (3)

El indicador más específico del nivel de atención neonatal es la letalidad neonatal por peso de nacimiento. Esta se define como el número de muertes neonatales de un rango de peso determinado referidas a los recién nacidos vivos de ese mismo rango de peso expresado en porcentaje. La prematuridad es el principal factor de riesgo para la salud del recién nacido. Su prevención y tratamiento depende de la organización y calidad del cuidado perinatal. La madre con riesgo de tener un niño prematuro debe ser controlada en un centro especializado al igual que su hijo prematuro. La mortalidad de los niños prematuros, en especial los de muy bajo peso,

es significativamente menor cuando nacen en un centro de nivel III. Este es el que cuenta con los recursos de personal y equipamiento adecuados para su buena atención (2).

El objetivo primordial del equipo de salud para este período es supervisar que esta adaptación se realice en forma normal. El control del embarazo es primordial para detectar los embarazos de alto riesgo. En esta etapa se puede prevenir un parto prematuro, detectar una diabetes y tratarla, y numerosas otras patologías que pueden afectar al feto y al recién nacido. Al momento del nacimiento se debe tener una completa historia perinatal para identificar los riesgos que pueda presentar el recién nacido, prevenir los problemas e intervenir oportunamente cuando estos se producen. El nacimiento de un prematuro, requiere por lo tanto que se esté preparado para evitar que se enfrente solo en una etapa en la que su sistema no le permite estar preparado para defenderse de manera óptima (2).

### ***El impacto económico del parto prematuro***

Los recién nacidos que nacen prematuros tienen un mayor riesgo de desarrollar morbilidad. (Wen et al. 2004; Christou et al. 2005; Ward et al. 2003; Hintz et al. 2005; van Baar et al 2005; Shankaran et al. 2004; Repka, 2002; colvin et al. 2004; Cooke et al. 2004; Foulder-hughes et al. 2003; Instituto of Medicine, 2006)

Los costos asociados representan una carga significativa en varios sectores de la economía de los países que incluyen hospitalización a largo plazo, tratamiento ambulatorio médico, y gastos en educación especial

Como se destaca en un reciente estudio, los gastos médicos neonatales y postneonatales que se asocian con bajo peso al nacer y parto prematuro se han descrito, pero los datos relativos a costos por desarrollo y educación que están asociados con el parto prematuro, especialmente para los niños de primero de los 3 años son escasos. (Institute of Medicine,

2006)

Una caracterización completa de todos los costes es necesaria cuando se evalúa el costo-efectividad de la terapia ofrecida a recién nacidos prematuros, especialmente con el aumento de las tasas de nacimientos prematuros y un aumento en la supervivencia de los nacidos prematuros extremos lo que sin duda se reflejará en gastos futuros.

Los costos hospitalarios neonatales y postnatales asociados con el parto prematuro y el peso al nacer han sido bien caracterizados. Las estimaciones de los costos por hospitalización para los niños que nacen antes de término es de aproximadamente \$ 11 000 a US \$ 18 000 por nacimiento, en comparación con \$ 1300 a \$ 1900 por trimestre. (12-14)

A largo plazo, los niños prematuros tienen más probabilidades que sus homólogos de término, para tener trastornos del neurodesarrollo en varios dominios, incluyendo el cognitivo, (Hintz et al. 2005; van Baar et al. 2005; Shankaran et al. 2004; Lewit et al. 1995) y discapacidad sensorial motora, (repka, 2002; Colvin et al. 2004; Cooke et al. 2004; Foulder-Hughes et al. 2003) como consecuencia del exceso de los gastos relacionados con los servicios educacionales y de desarrollo.

Los niños que tienen 3 años de edad y presentan discapacidades generalmente son atendidos por las escuelas públicas que es donde se traslada el gasto, ya que se encarga generalmente de la educación especial y servicios relacionados.

Dos estudios que analizaron los costos de educación especial para niños de parto prematuro desde los 3 años de edad, encontraron un costo adicional que se calculó en \$ 1240 a 2.237 dólares por niño. (Institute of medicine 2006, Chlkind et al. 2003)

Hasta la fecha, los costos de desarrollo y educación para ex niños prematuros durante los 3 primeros años de vida no se han descrito. Los

bebés y niños pequeños que tienen retraso en el desarrollo o una discapacidad establecida o, en algunos estados, están en riesgo de un retraso, son elegibles para la intervención temprana (EI) conforme a lo dispuesto en la parte C de las Personas con Discapacidades de 1997. Estado de coordinación entre los programas de la IE prestación de servicios que mejoran la física, cognitiva, comunicación, social / emocional

## **5 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

“El parto pretérmino le represento al hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” aproximadamente 400.000 dólares americanos en el año 2010”

## 6 METODO

### 6.1 Justificación de la elección del método

Estudio de alcance exploratorio, de tipo cuantitativo observacional, descriptivo

### 6.2 Variables

#### 6.2.1 Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Fuente
<b>Independiente</b>			
* Parto pretérmino	*leve *moderado *Extremo	*Semanas de embarazo al momento de nacer	*historia clínica obstétrica
<b>Dependiente</b>			
*Costo	*consolidado *individual	*gasto en dólares	*informe financiero
<b>Confusores</b>			
*vía del parto	*vaginal *cesárea	*vía de nacimiento del producto	*Evolución postparto *Record quirúrgico
*estancia materna	*0-7 *8-14 *15-21 *22-28 *mayor 28	*días hospitalización	*hoja de egreso
*estancia neonatal	*0-7 *8-14 *15-21 *22-28 *mayor 28	*días de hospitalización	*hoja de egreso
*Tipo de desarrollo antropométrico	*RCIU *PEG *AEG *GEG	*Relación peso/semanas de gestación	*Historia neonatal
*Uso de ventilación mecánica	*Sí *No	*Empleo de la tecnología	*Historia neonatal

<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente</b>
*Empleo de transfusiones	*Sí *No	*administración del compuesto	*Historia neonatal.
*Defecto congénito	*Sí *No	*Fisiopatología	*Historia neonatal.

### **6.3 Diseño de la investigación**

#### **6.3.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio**

Neonatos pretérminos nacidos en Departamento Materno-Fetal del hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo que cumplan con los siguientes *criterios de selección*:

- Criterios de inclusión
  - Atención en el periodo de estudio.
- Criterios de exclusión
  - Pacientes menores de 22 semanas.

Como muestra se escogieron de forma no aleatoria, por conveniencia, 244 casos.

#### **6.3.2 Técnica de recolección de información**

Se procederá a tomar el número de expediente clínico de los pacientes con diagnóstico de prematuridad, una vez tomado el expediente se realizará un listado de los procedimientos efectuados y los días de hospitalización. Posteriormente se acudirá al departamento financiero del hospital donde se procederá a realizar el cálculo del gasto que generó la permanencia del paciente.

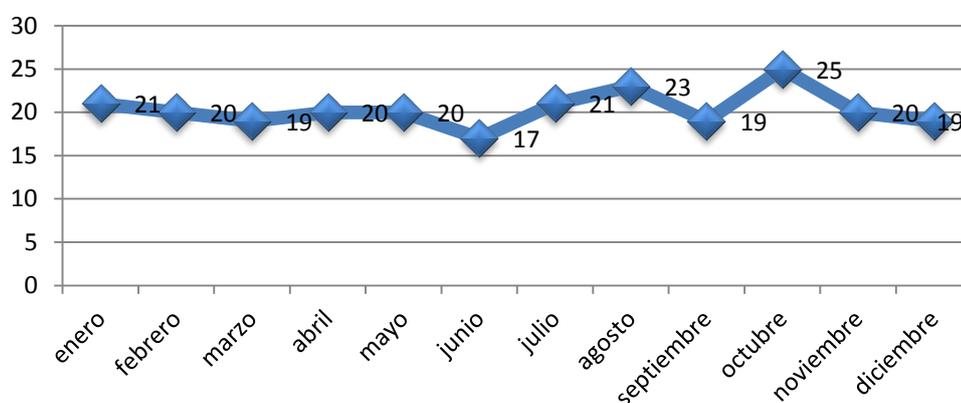
### **6.3.3 Técnicas de análisis de la información**

Para la descripción de los resultados del estudio se utilizaron frecuencias simples, porcentajes y promedio y desviación estándar

## 7 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La incidencia promedio mensual de productos pretérmino nacidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2010 fue de  $20,3 \pm 2,05$ . Los meses con el mayor número de casos fue el de agosto (n= 23) y el de octubre (n = 25) (Gráfico 7-1)

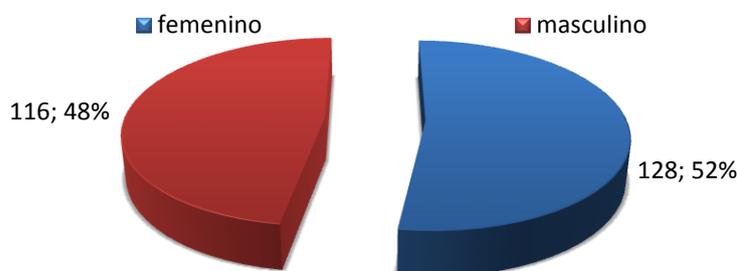
**Gráfico 7-1: Incidencia mensual de productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

La proporción de pacientes pretérmino de sexo masculino y femenino fue similar (48% y 52%) (Gráfico 7-2).

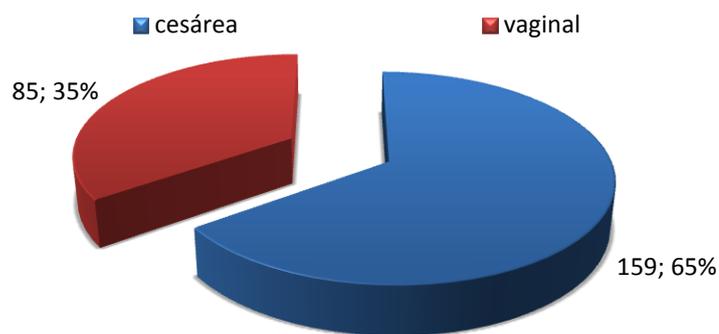
**Gráfico 7-2: Sexo de los productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

Con una mayor frecuencia, los productos pretérmino nacieron por parto cesárea (65%). (Gráfico 7-3)

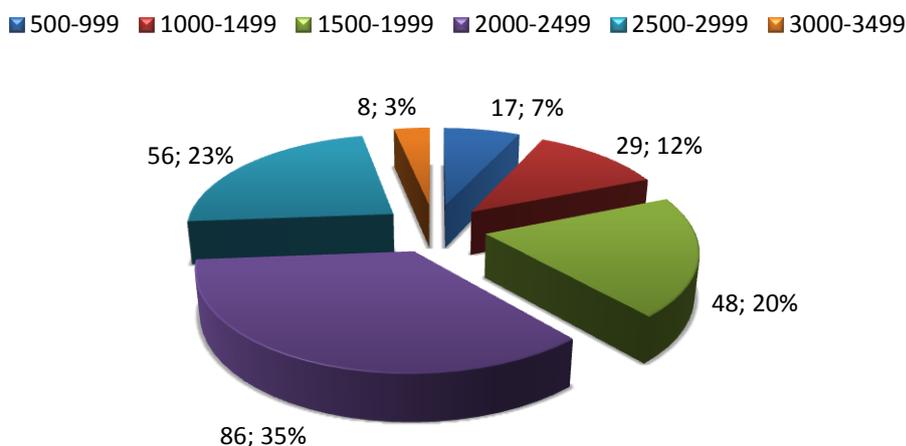
**Gráfico 7-3: Vía de nacimiento de productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente:** hoja de recolección de datos

La mayor parte de los productos pretérmino que se atendieron en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” tuvieron un peso de entre 2000 y 2499 gramos. El promedio de peso para los pacientes pretérminos atendidos en el periodo fue de  $2069,5 \pm 647,3$  gramos. El 81% pesaba 1500 gramos o más (Gráfico 7-4).

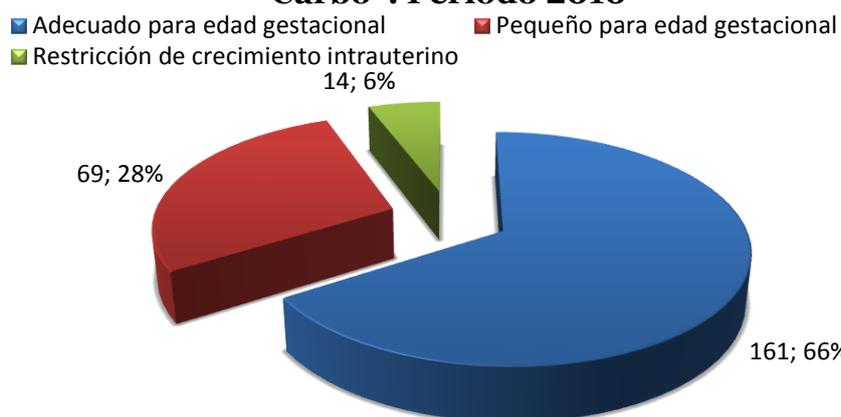
**Gráfico 7-4: Peso (gramos) de productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente:** hoja de recolección de datos

Por lo general, los pacientes incluidos en el estudio estuvieron adecuados en el peso para la edad gestacional (66%). El 6% reportó una restricción de crecimiento y el 28% fue considerado pequeño para la edad gestacional (Gráfico 7-5)

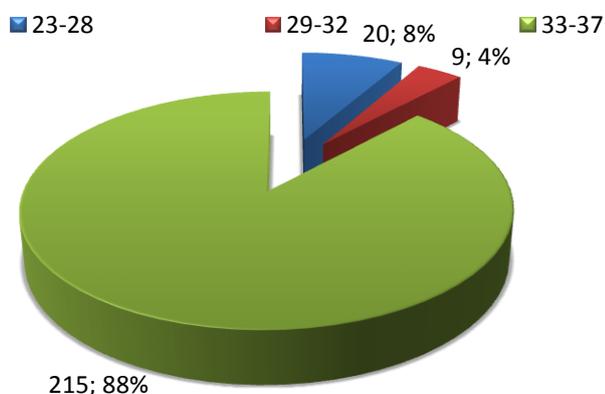
**Gráfico 7-5: Clasificación del peso al nacer de productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente:** hoja de recolección de datos

La mayor parte de los pacientes pretérmino nacieron entre la semana 33 y 37 (88%). El promedio de edad del embarazo al nacimiento fue de  $34,5 \pm 2,5$  semanas (Gráfico 7-6).

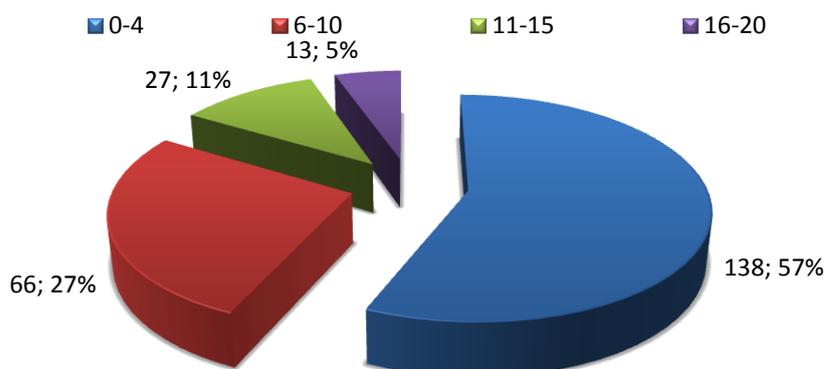
**Gráfico 7-6: Semana al nacimiento de productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente:** hoja de recolección de datos

La estancia hospitalaria de la mayoría de los productos pretérmino fue en el 57% de los casos de 0 a 4 días. En el 83,6% de los casos la estancia fue de 0 a 10 días. El promedio de estancia fue de  $5.0 \pm 4,8$  días (Gráfico 7-7).

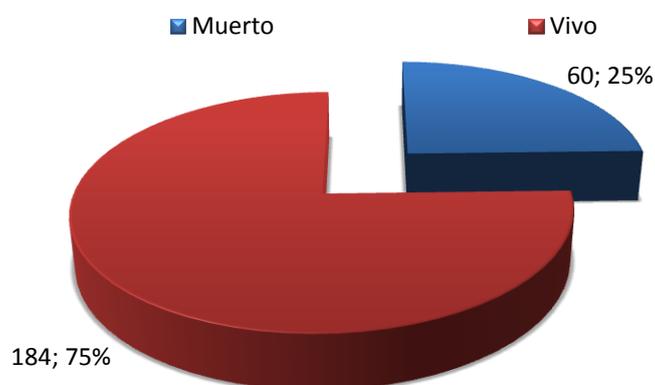
**Gráfico 7-7: Estancia hospitalaria de productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

La mayoría de los productos atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” fueron dados de alta con vida. La mortalidad fue del 25%. (Gráfico 7-8).

**Gráfico 7-8: Condición al egreso de productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

El 61% de los productos pretérmino tuvo alguna patología. De entre todos los pacientes con patología el distrés respiratorio con o sin riesgo infeccioso representó el 41% de los casos. Aunque el riesgo infeccioso no es un proceso patológico, fue considerado en el 15% de estos (Tabla 7-1).

**Tabla 7-1: Desarrollo de procesos patológicos en productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**

<i>Patología</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>Ninguna</b>	94	39%
<b>Síndrome de distrés respiratorio</b>	77	32%
<b>Riesgo infecciosos</b>	36	15%
<b>Síndrome de distrés respiratorio + riesgo infeccioso</b>	21	9%
<b>EMA</b>	8	3%
<b>Hipoglicemia</b>	4	2%
<b>Infección</b>	4	2%
<b>Total</b>	244	100%

**Fuente:** hoja de recolección de datos

La mayoría de los pacientes requirió una inversión económica de entre 0 a 499 dólares. El promedio de inversión por pacientes fue de 1520,6 ±1219,07 dólares. La atención de los productos pretérmino significó una inversión económica de 380.151,84 dólares (Tabla 7-2).

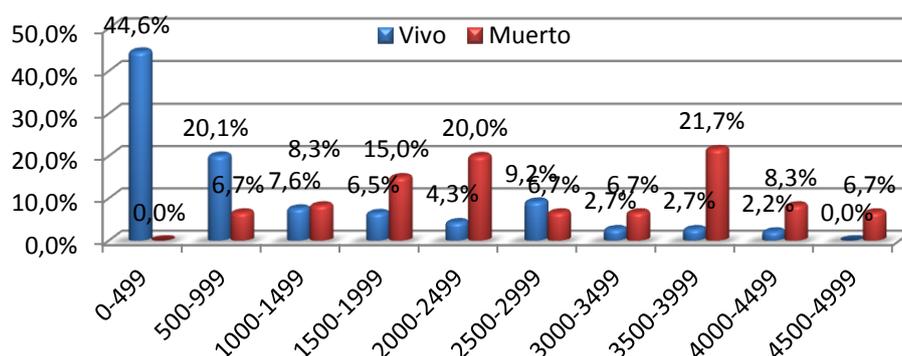
**Tabla 7-2: Desarrollo de procesos patológicos en productos pretérmino atendidos en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Periodo 2010**

<i>Costo</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>0-499</b>	82	33,6%
<b>500-999</b>	41	16,8%
<b>1000-1499</b>	19	7,8%
<b>1500-1999</b>	21	8,6%
<b>2000-2499</b>	20	8,2%
<b>2500-2999</b>	21	8,6%
<b>3000-3499</b>	9	3,7%
<b>3500-3999</b>	18	7,4%
<b>4000-4499</b>	9	3,7%
<b>4500-4999</b>	4	1,6%
<b>total</b>	244	100,0%

**Fuente:** hoja de recolección de datos

La mayoría de los pacientes que vivieron, generaron menores gastos que los pacientes que murieron, donde el gasto fue mucho mayor. (Gráfico 7-9)

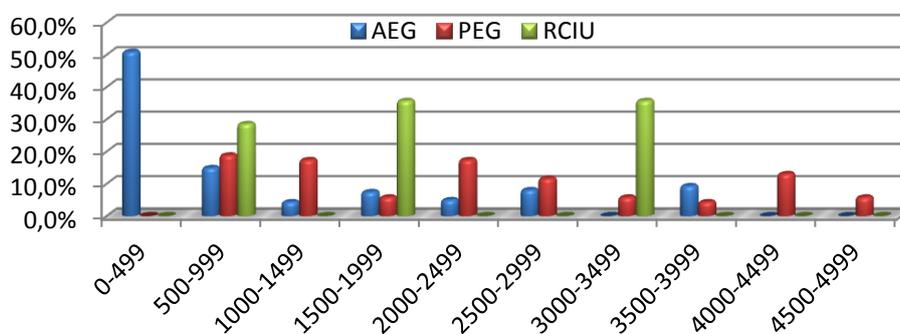
**Gráfico 7-9: Distribución por condición al egreso, del gasto generado por la atención del parto pretérmino en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

Entre los pacientes pretérmino con peso adecuado para la edad gestacional se gastó menos dinero que entre los pacientes con restricción del crecimiento y pacientes pequeños para la edad gestacional (gráfico 7-10).

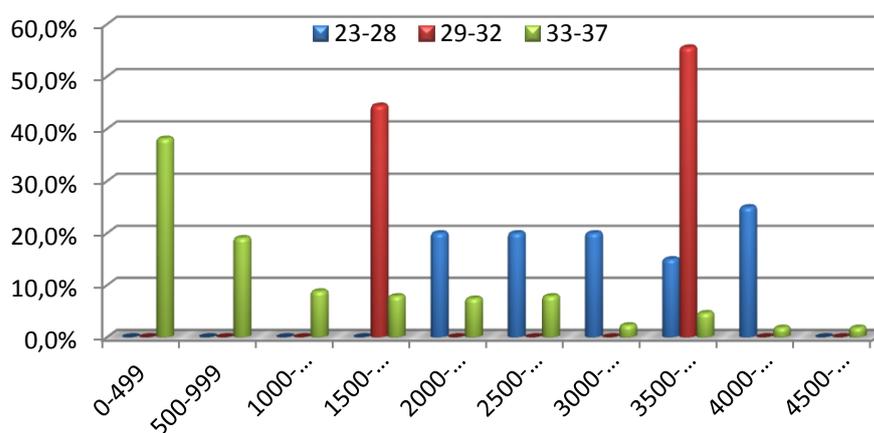
**Gráfico 7-10: Distribución por clasificación del peso al nacer, del gasto generado por la atención del parto pretérmino en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

Entre los pacientes con edades gestacionales más cercanas al término del embarazo, se invirtió menos dinero que entre los que tuvieron menos edad (Gráfico 7-11)

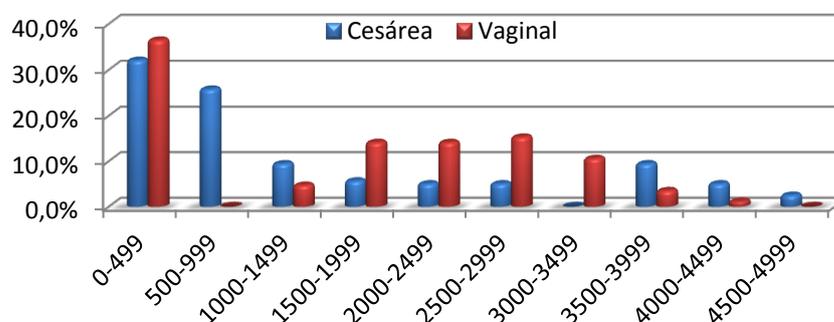
**Gráfico 7-11: Distribución por semanas de gestación al nacer, del gasto generado por la atención del parto pretérmino en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2010**



**Fuente:** hoja de recolección de datos

No hubo diferencias en la distribución de los gastos, entre los neonatos que nacieron por vía cesárea o por parto vaginal (Gráfico 7-12).

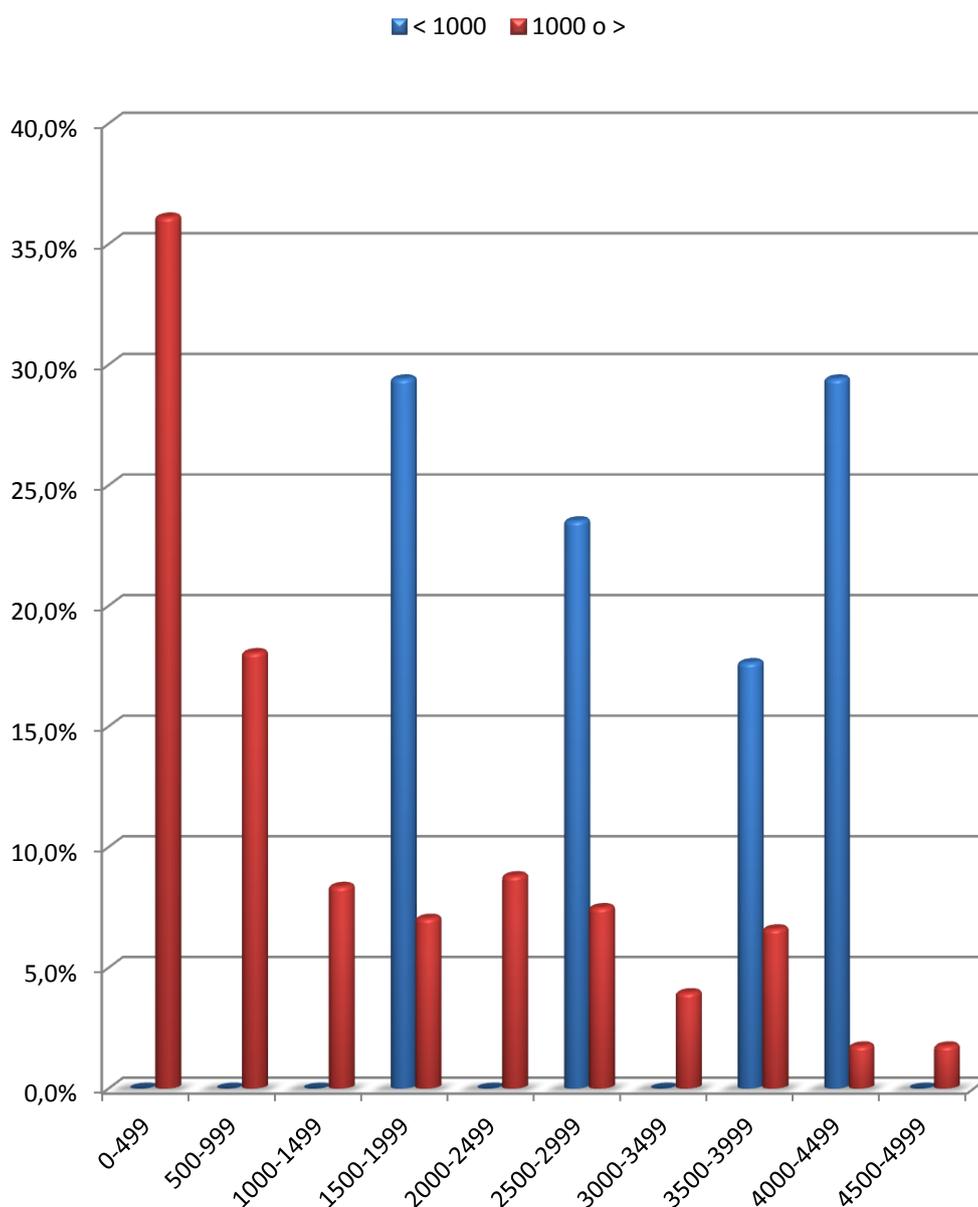
**Gráfico 7-12: Distribución por vía del parto, del gasto generado por la atención del parto pretérmino en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2010**



**Fuente:** hoja de recolección de datos

Se generó un menor gasto entre los pacientes que tuvieron un peso de 1000 gramos o más, que entre los que tuvieron un peso menor a 1000 gramos (Gráfico 7-13)

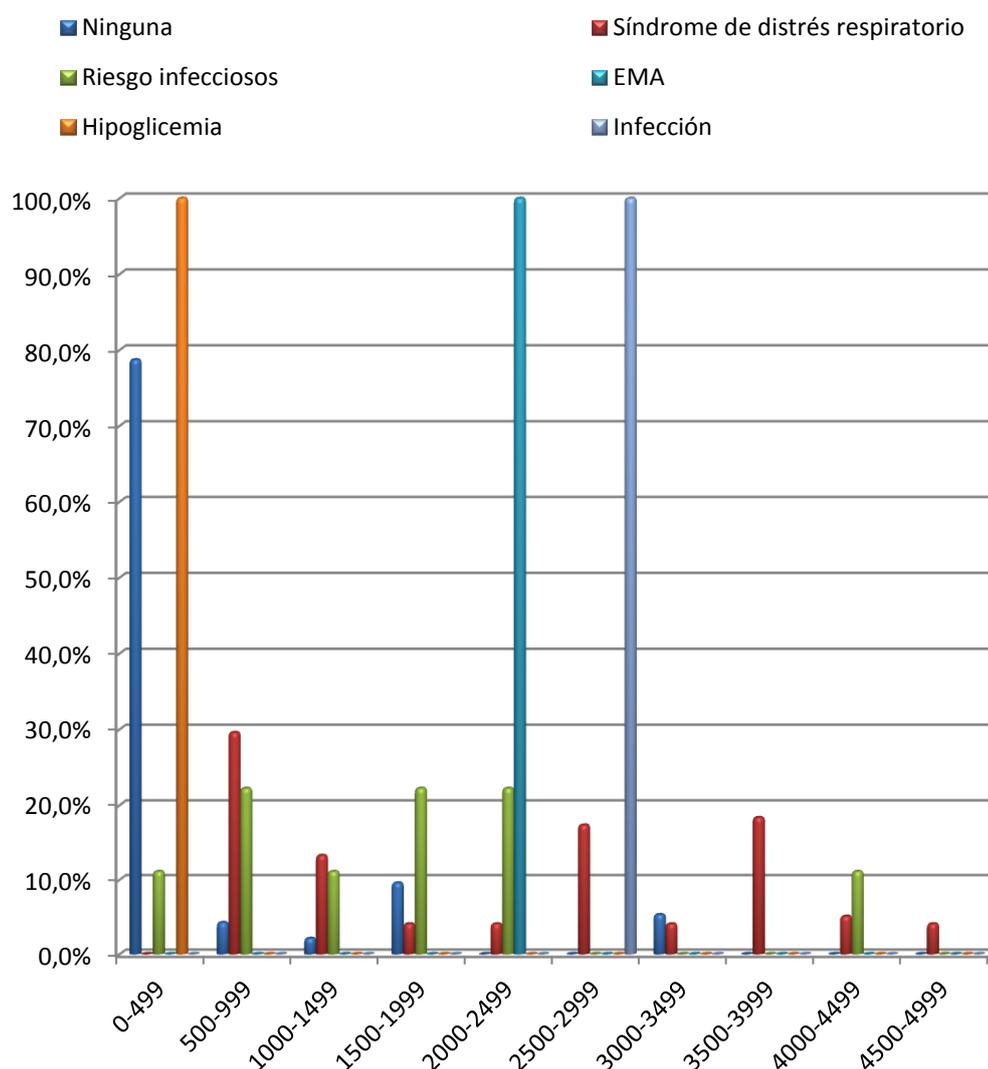
**Gráfico 7-13: Distribución por peso al nacer (gramos), del gasto generado por la atención del parto pretérmino en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

Los pacientes que no tuvieron enfermedad generaron la menor cantidad de gastos. Los pacientes con EMA, infección o síndrome de distrés respiratorio generaron el mayor gasto

**Tabla 7-3: Distribución por patología, del gasto generado por la atención del parto pretérmino en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2010**



**Fuente: hoja de recolección de datos**

## **8 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Rogowski et al. (15) estimó que el costo de rehospitalizaciones y la atención ambulatoria durante el primer año para los bebés prematuros que nacen con menos de 1500 g es aproximadamente \$ 8000 dólares (1.987) por niño. Esto concuerda con los resultados expuestos, donde la mayoría de los gastos se produjeron en embarazos con productos de menos de 1000 gramos debido a que generalmente estos son los que requieren de un soporte mayor y generalmente desarrollan una gran cantidad de complicaciones. Estas complicaciones determinan una mayor inversión de recursos económicos y humanos

Lewett et al (30) estima que cada niño con bajo peso al nacer cuesta un promedio de aproximadamente \$ 290 dólares más por atención médica durante los años preescolares. Esto se relaciona con el hecho de que generalmente estos son los que determinan un mayor número de complicaciones ya que de hecho esta condición tiene una alta asociación con el aumento del riesgo de muerte neonatal, lo que significa un incremento de la necesidad de intervención.

A largo plazo, los niños prematuros tienen más probabilidades de desarrollar complicaciones (16, 26; 27) discapacidad,(6, 7, 12, 24) , que corresponde a los mismos hallazgos descritos en el estudio donde este grupo de niños tuvo una mayor incidencia de partos pretérmino.

## 9 CONCLUSIONES

Se puede concluir que el parto pretérmino es un problema de gran presencia en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, que el año pasado generó un costo importante para la institución pues representó una inversión de casi 400.000 dólares para la institución. Este importante rubro tiene que ver sobre todo por el incremento en los gastos que se genera por la atención de pacientes pretérmino con bajo peso, que desarrollan, síndrome de distrés respiratorio, infección, EMA, con menos de 33 semanas al nacer. Lamentablemente muchos de los pacientes que generan la mayor cantidad de gastos son los pacientes que mueren, pero eso es lo que se espera entre pacientes pretérmino, que exista un importante número de muertes

En relación a la información que se acaba de presentar, puede recomendarse:

- Realización de un estudio prospectivo, cuando el sistema informático del hospital se encuentre en la posibilidad de calcular el gasto generado por cada actividad, del gasto generado por la atención de partos pretérmino.
- Realización de un estudio prospectivo, cuando el sistema informático del hospital se encuentre en la posibilidad de calcular el gasto generado por cada actividad, del gasto en partos nacidos por cesárea y otras actividades inherentes al manejo de la obstetricia.
- Realización de un estudio prospectivo, cuando el sistema informático del hospital se encuentre en la posibilidad de calcular el gasto generado por cada actividad, del gasto en intervenciones ginecológicas.
- Divulgación de los resultados.

## **10 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio se basó en datos ya recopilados y por lo tanto es posible que se hayan generado gastos que no pudieron ser contabilizados al momento de cálculo final. Es también difícil precisar si la madre permaneció con el producto todo el tiempo que éste estuvo hospitalizado. Sin embargo es una “costumbre” en este hospital, que la paciente siga ocupando la cama asignada hasta que el niño sea dado de alta. Esto pudo, sin duda generar errores al momento de la consideración final.

En todo caso, el monto final del gasto es una aproximación que no se había realizado antes. Es posible que en el futuro, el programa informático con el que cuenta el hospital, se encuentre en la posibilidad de calcular de forma automática el gasto generado por cada paciente, de manera más precisa, y eso sin duda contribuirá para esta mayor precisión, sin embargo actualmente, esta actividad entraña una gran dificultad, y en este sentido, el trabajo tiene un gran mérito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amon E, Myles T. Preterm labor. En: Reece A. (editors) .Clinical and obstetrics. 3<sup>a</sup> ed. Blackwell. Massachuset. 2005: p 1085.
2. Bellani P. (2005). Factores de riesgo de mortalidad neonatal, internación prolongada y predictores de discapacidad futura en una unidad de cuidados intensivos neonatales de alta complejidad. Arch. Argent. Pediatr. [online]. mayo/jun. 2005, vol.103, no.3 [citado 13 Octubre 2008], p.218-224. Disponible en la World Wide Web:<http://www.scielo.org.ar>
3. Black RE, 2003. Where and why are 10 million children dying every year?. Lancet vol. 361: 2226-2234.
4. Chaikind S, Corman H. The impact of low birthweight on special education costs. J Health Econ. 1991;10:291-311
5. Christou H, Brodsky D. Lung injury and bronchopulmonary dysplasia in newborn infants. J Intensive Care Med. 2005;20: 76-87
6. Colvin M, McGuire W, Fowlie PW. Neurodevelopmental outcomes after preterm birth. BMJ. 2004;329:1390-1393
7. Cooke RW, Foulder-Hughes L, Newsham D, Clarke D. Ophthalmic impairment at 7 years of age in children born very preterm. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004;89:F249-F253
8. Cunningham G. ; Gant N, Leveno K, Gilstrap L, Hauth J, Wenstrom K Williams Obstetrics. 22<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill. 2005 P: 855.
9. DeCherney A, Nathan L . Current diagnosis & treatment obstetrics & Gynecology. 10<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill. 2007: P 1-23
10. Delobel-Ayoub Amaund C. White-Koning M, Casper C, Perrat V, Garel M, Burguet A, Roze J, Matis J, Picaud J, Kaminski M, Larroque B, Epipage Study Group. (2009) Behavioral Problems and Cognitive Performance at 5 Years of Age After Very Preterm Birth. Pediatrics. 2009 P 123: 1485-1492.
11. Edmonds K (editor). Dewhurst's Textbook of Obstetrics & Gynaecology. 7<sup>a</sup> ed. Blackwell. London. 2007: P 177.

12. Foulder-Hughes LA, Cooke RW. Motor, cognitive, and behavioural disorders in children born very preterm. *Dev Med Child Neurol.* 2003;45:97–103
13. Gabbe M. *Obstetrics Normal and Problem Pregnancies*, 4th ed. 2002: P 68
14. García J, 2000. Sub-registro de mortalidad materna en el Municipio Maracaibo. *Rev Obstet Ginecol Venez* vol. 60: 175-178
15. Grupo de Trabajo Colaborativo Multicéntrico. Retinopatía del prematuro. Servicios de Neonatología de Argentina “Prevención de la ceguera en la infancia por retinopatía del prematuro. *Arch Argent Pediatr.* 2006; 104(1):69-74
16. Hintz SR, Kendrick DE, Vohr BR, Poole WK, Higgins RD. National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Changes in neurodevelopmental outcomes at 18 to 22 months’ corrected age among infants of less than 25 weeks’ gestational age born in 1993–1999. *Pediatrics.* 2005;115:1645–1651
17. Institute of Medicine. *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention.* Washington, DC: National Academies Press; 2006  
Bardin C, Piuzé G, Papageorgiou A. Outcome at 5 years of age of SGA and AGA infants born less than 28 weeks of gestation. *Semin Perinatol.* 2004;28:288–294
18. MSP del Ecuador Indicadores Básicos de Salud. Ecuador 2005. Quito 2006 p: 5
19. MSP del Ecuador Indicadores Básicos de Salud. Ecuador 2008. Quito 2009 p: 5
20. Murphy D. Obstetric issues in preterm birth. *BMJ* 2007; p329:783-786.
21. OMS. Nuevo modelo de atención prenatal. OMS 2003.
22. Ramos L. Parto pretérmino en el Área de Salud Materno-Infantil. Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Staff Médico. Ponencia. 2001.
23. Ramos D. Incidencia de parto pretérmino en mujeres en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Provincial, Cantón Latacunga.

Provincia de Cotopaxi. Enero-Agosto 2008. Tesis. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

24. Repka MX. Ophthalmological problems of the premature infant. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.* 2002;8:249–257
25. Romero DE. () Parto Prematuro, trabajo de parto prematuro y amenaza de parto prematuro. Instituto de ciencias de la Salud. CES. 2009: p 1-23.
26. Shankaran S, Johnson Y, Langer JC. Outcome of extremely low- birth-weight infants at highest risk: gestational age or 24 weeks, birth weight or 750 g, and 1-minute Apgar or 3. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191:1084–1091
27. Van Baar AL, van Wassenaer AG, Briet JM, Dekker FW, Kok JH. Very preterm birth is associated with disabilities in multiple developmental domains. *J Pediatr Psychol.* 2005;30:247–255
28. Ward RM, Beachy JC. Neonatal complications following preterm birth. *Br J Gynecol.* 2003;110(suppl 20):8–16
29. Wen SW, Smith G, Yang Q, Walker M. Epidemiology of preterm birth and neonatal outcome. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2004;9:429–435

## ANEXO

### Anexo 1: Base de datos

orden	fecha	sexo	víaparto	peso	SG	significapeso	dx	estancia	egreso	
↓↑	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
1	ene	F	C	2000	35	PEG	SDR+RI	17	V	4086,73
2	ene	F	C	740	28	PEG	RI	14	M	4054,46
3	ene	F	C	2600	36	AEG	SDR	16	V	3862,64
4	ene	F	C	1180	30	AEG	SDR	13	M	3830,37
5	ene	F	V	2940	36	AEG	N	1	V	372,09
6	ene	F	V	2600	36	AEG	N	1	V	372,09
7	ene	F	C	2400	36	AEG	N	1	V	451,29
8	ene	F	C	1200	33	PEG	SDR	18	M	4950,82
9	ene	F	C	2740	36	AEG	SDR	1	V	501,29
10	ene	F	V	2420	36	PEG	SDR	5	V	1318,45
11	feb	F	C	860	34	RCIU	N	6	M	1961,74
12	feb	F	C	3231	36	AEG	N	1	V	451,29
13	feb	F	C	2700	35	AEG	N	1	V	451,29
14	feb	F	C	1180	35	PEG	SDR	10	V	2518,10
15	feb	F	V	2600	36	AEG	N	1	V	372,09
16	feb	F	C	2160	36	PEG	SDR	3	V	949,47
17	feb	F	C	1860	36	PEG	SDR	3	V	949,47
18	feb	F	V	2100	36	AEG	RI	10	V	2438,90
19	feb	F	C	2980	36	AEG	N	1	V	451,29
20	feb	F	C	1960	36	PEG	SDR	4	V	1173,56
21	feb	F	C	2460	36	AEG	RI	1	V	501,29
22	feb	F	V	1040	28	PEG	EMA	6	M	2182,54
23	mar	F	C	2800	36	AEG	N	1	V	451,29
24	mar	F	C	2200	36	AEG	N	1	V	451,29
25	mar	F	V	2800	36	AEG	N	1	V	372,09

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	significapeso	dx	estancia	egreso	
26	mar	F	V	2300	36	AEG	RI	7	M	1766,63
27	mar	F	C	2190	34	AEG	SDR	12	M	3606,28
28	mar	F	V	2000	34	AEG	SDR+RI	9	V	2854,81
29	mar	F	C	2400	36	AEG	SDR	1	V	501,29
30	mar	F	C	1400	35	RCIU	N	4	M	973,56
31	mar	F	V	1500	35	AEG	N	1	V	372,09
32	abr	F	C	2000	35	PEG	SDR+RI	17	V	4086,73
33	abr	F	C	740	28	PEG	RI	14	M	4054,46
34	abr	F	C	2600	36	AEG	SDR	16	V	3862,64
35	abr	F	C	1180	30	AEG	SDR	13	M	3830,37
36	abr	F	V	2940	36	AEG	N	1	V	372,09
37	abr	F	V	2600	36	AEG	N	1	V	372,09
38	abr	F	C	2400	36	AEG	N	1	V	451,29
39	abr	F	C	1200	33	PEG	SDR	18	M	4950,82
40	abr	F	C	2740	36	AEG	SDR	1	V	501,29
41	abr	F	V	2420	36	PEG	SDR	5	V	1318,45
42	may	F	C	860	34	RCIU	N	6	M	1961,74
43	may	F	C	3231	36	AEG	N	1	V	451,29
44	may	F	C	2700	35	AEG	N	1	V	451,29
45	may	F	C	1180	35	PEG	SDR	10	V	2518,10
46	may	F	V	2600	36	AEG	N	1	V	372,09
47	may	F	C	2160	36	PEG	SDR	3	V	949,47
48	may	F	C	1860	36	PEG	SDR	3	V	949,47
49	may	F	V	2100	36	AEG	RI	10	V	2438,90
50	may	F	C	2980	36	AEG	N	1	V	451,29

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	significapeso	dx	estancia	egreso
51	may	F	C	1960	36	PEG	SDR	4 V	1173,56
52	may	F	C	2460	36	AEG	RI	1 V	501,29
53	may	F	V	1040	28	PEG	EMA	6 M	2182,54
54	jun	F	C	2800	36	AEG	N	1 V	451,29
55	jun	F	C	2200	36	AEG	N	1 V	451,29
56	jun	F	V	2300	36	AEG	RI	7 M	1766,63
57	jun	F	C	2190	34	AEG	SDR	12 M	3606,28
58	jun	F	V	2000	34	AEG	SDR+RI	9 V	2854,81
59	jun	F	C	2400	36	AEG	SDR	1 V	501,29
60	jun	F	C	1400	35	RCIU	N	4 M	973,56
61	jun	F	V	1500	36	AEG	N	1 V	372,09
62	jul	F	C	2000	35	PEG	SDR+RI	17 V	4086,73
63	jul	F	C	740	28	PEG	RI	14 M	4054,46
64	jul	F	C	2600	36	AEG	SDR	16 V	3862,64
65	jul	F	C	1180	30	AEG	SDR	13 M	3830,37
66	jul	F	V	2940	36	AEG	N	1 V	372,09
67	jul	F	V	2600	36	AEG	N	1 V	372,09
68	jul	F	C	2400	36	AEG	N	1 V	451,29
69	jul	F	C	1200	33	PEG	SDR	18 M	4950,82
70	jul	F	C	2740	36	AEG	SDR	1 V	501,29
71	jul	F	V	2420	36	PEG	SDR	5 V	1318,45
72	ago	F	C	860	34	RCIU	N	6 M	1961,74
73	ago	F	C	860	34	RCIU	N	6 M	1961,74
74	ago	F	C	3231	36	AEG	N	1 V	451,29
75	ago	F	C	2700	35	AEG	N	1 V	451,29

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	significapeso	dx	estancia	egreso	
76	ago	F	C	1180	35	PEG	SDR	10	V	2518,10
77	ago	F	V	2600	36	AEG	N	1	V	372,09
78	ago	F	C	2160	36	PEG	SDR	3	V	949,47
79	ago	F	C	1860	36	PEG	SDR	3	V	949,47
80	ago	F	V	2100	36	AEG	RI	10	V	2438,90
81	ago	F	C	2980	36	AEG	N	1	V	451,29
82	ago	F	C	1960	36	PEG	SDR	4	V	1173,56
83	ago	F	C	2460	36	AEG	RI	1	V	501,29
84	ago	F	V	1040	28	PEG	EMA	6	M	2182,54
85	sep	F	C	2800	36	AEG	N	1	V	451,29
86	sep	F	C	2200	36	AEG	N	1	V	451,29
87	sep	F	V	2800	36	AEG	N	1	V	372,09
88	sep	F	V	2300	36	AEG	RI	7	M	1766,63
89	sep	F	C	2190	34	AEG	SDR	12	M	3606,28
90	sep	F	V	2000	34	AEG	SDR+RI	9	V	2854,81
91	sep	F	C	2400	36	AEG	SDR	1	V	501,29
92	sep	F	C	1400	35	RCIU	N	4	M	973,56
93	sep	F	V	1500	35	AEG	N	1	V	372,09
94	oct	F	C	2000	35	PEG	SDR+RI	17	V	4086,73
95	oct	F	C	740	28	PEG	RI	14	M	4054,46
96	oct	F	C	2600	36	AEG	SDR	16	V	3862,64
97	oct	F	C	1180	30	AEG	SDR	13	M	3830,37
98	oct	F	V	2940	36	AEG	N	1	V	372,09
99	oct	F	C	2600	36	AEG	SDR	16	V	3862,64
100	oct	F	C	1180	30	AEG	SDR	13	M	3830,37

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	significapeso	dx	estancia	egreso	
101	oct	F	V	2940	36	AEG	N	1	V	372,09
102	oct	F	V	2600	36	AEG	N	1	V	372,09
103	oct	F	C	2400	36	AEG	N	1	V	451,29
104	oct	F	C	1200	33	PEG	SDR	18	M	4950,82
105	oct	F	C	2740	36	AEG	SDR	1	V	501,29
106	oct	F	V	2420	36	PEG	SDR	5	V	1318,45
107	nov	F	C	860	34	RCIU	N	6	M	1961,74
108	nov	F	C	3231	36	AEG	N	1	V	451,29
109	nov	F	C	2700	35	AEG	N	1	V	451,29
110	nov	F	C	1180	35	PEG	SDR	10	V	2518,10
111	nov	F	V	2600	36	AEG	N	1	V	372,09
112	nov	F	C	2160	36	PEG	SDR	3	V	949,47
113	nov	F	C	1860	36	PEG	SDR	3	V	949,47
114	nov	F	V	2100	36	AEG	RI	10	V	2438,90
115	nov	F	C	2980	36	AEG	N	1	V	451,29
116	nov	F	C	1960	36	PEG	SDR	4	V	1173,56
117	nov	F	C	2460	36	AEG	RI	1	V	501,29
118	nov	F	V	1040	28	PEG	EMA	6	M	2182,54
119	dic	F	C	2800	36	AEG	N	1	V	451,29
120	dic	F	C	2200	36	AEG	N	1	V	451,29
121	dic	F	V	2300	36	AEG	RI	7	M	1766,63
122	dic	F	C	2190	34	AEG	SDR	12	M	3606,28
123	dic	F	V	2000	34	AEG	SDR+RI	9	V	2854,81
124	dic	F	C	2400	36	AEG	SDR	1	V	501,29
125	dic	F	C	2190	34	AEG	SDR	12	M	3606,28

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	isificapeso	dx	estancia	egreso
126	dic	F	V	2000	34	AEG	SDR+RI	9 V	2854,81
127	dic	F	C	1400	35	RCIU	N	4 M	973,56
128	dic	F	V	1500	36	AEG	N	1 V	372,09
129	ene	M	C	2360	36	AEG	SDR+RI	2 V	725,38
130	ene	M	V	2340	36	AEG	N	1 V	372,09
131	ene	M	V	2600	36	AEG	HIPOGLICEMIA	1 V	422,09
132	ene	M	C	1600	34	PEG	N	5 V	1787,65
133	ene	M	V	1500	34	RCIU	N	15 V	3449,35
134	ene	M	C	2340	36	AEG	N	1 V	451,29
135	ene	M	V	700	26	PEG	SDR+RI	8 M	2630,72
136	ene	M	C	1860	34	AEG	N	1 V	1091,29
137	ene	M	C	1880	34	AEG	INF	9 V	2934,01
138	ene	M	V	2520	36	AEG	SDR	8 V	1990,72
139	ene	M	V	1240	28	PEG	SDR	10 M	3078,90
140	feb	M	V	2320	36	AEG	SDR	12 V	2887,08
141	feb	M	C	2880	36	AEG	SDR	1 V	501,29
142	feb	M	C	2300	36	PEG	SDR	1 V	501,29
143	feb	M	C	1680	34	AEG	SDR	1 M	1141,29
144	feb	M	V	2380	36	AEG	RI	6 V	1542,54
145	feb	M	V	900	28	PEG	SDR	12 M	3527,08
146	feb	M	V	2140	35	AEG	RI	1 V	422,09
147	feb	M	C	2300	35	AEG	SDR+RI	9 M	2294,01
148	mar	M	C	2940	36	AEG	N	1 V	451,29
149	mar	M	C	2260	35	AEG	N	1 V	451,29
150	mar	M	C	2900	36	AEG	N	1 V	451,29

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	isificapeso	dx	estancia	egreso	
151	mar	M	C	3300	36	AEG	N	1	V	451,29
152	mar	M	C	2300	36	AEG	N	1	V	451,29
153	mar	M	C	1500	34	PEG	RI	6	V	2261,74
154	mar	M	C	1500	34	PEG	RI	1	V	1141,29
155	mar	M	C	1840	35	AEG	RI	2	V	725,38
156	mar	M	C	1700	35	AEG	N	1	V	451,29
157	mar	M	V	1180	29	PEG	EMA	6	M	2182,54
158	abr	M	C	2360	36	AEG	SDR+RI	2	V	725,38
159	abr	M	V	2340	36	AEG	N	1	V	372,09
160	abr	M	V	2600	36	AEG	HIPOGLICEMIA	1	V	422,09
161	abr	M	C	1600	34	PEG	N	5	V	1787,65
162	abr	M	V	1500	34	RCIU	N	15	V	3449,35
163	abr	M	C	2340	36	AEG	N	1	V	451,29
164	abr	M	V	700	26	PEG	SDR+RI	8	M	2630,72
165	abr	M	C	1880	34	AEG	INF	9	V	2934,01
166	abr	M	V	2520	36	AEG	SDR	8	V	1990,72
167	abr	M	V	1240	28	PEG	SDR	10	M	3078,90
168	may	M	V	2320	36	AEG	SDR	12	V	2887,08
169	may	M	C	2880	36	AEG	SDR	1	V	501,29
170	may	M	C	2300	36	PEG	SDR	1	V	501,29
171	may	M	C	1680	34	AEG	SDR	1	M	1141,29
172	may	M	V	2380	36	AEG	RI	6	V	1542,54
173	may	M	V	900	28	PEG	SDR	13	M	3751,17
174	may	M	V	2140	35	AEG	RI	1	V	422,09
175	may	M	C	2300	35	AEG	SDR+RI	9	M	2294,01

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	isificapeso	dx	estancia	egreso	
176	jun	M	C	2940	36	AEG	N	1	V	451,29
177	jun	M	C	2900	36	AEG	N	1	V	451,29
178	jun	M	C	3300	36	AEG	N	1	V	451,29
179	jun	M	C	2300	36	AEG	N	1	V	451,29
180	jun	M	C	1500	34	PEG	RI	6	V	2261,74
181	jun	M	C	1500	34	PEG	RI	1	V	1141,29
182	jun	M	C	1840	35	AEG	RI	2	V	725,38
183	jun	M	C	1700	35	AEG	N	1	V	451,29
184	jun	M	V	1180	29	PEG	EMA	6	M	2182,54
185	jul	M	C	2360	36	AEG	SDR+RI	2	V	725,38
186	jul	M	V	2340	36	AEG	N	1	V	372,09
187	jul	M	V	2600	36	AEG	HIPOGLICEMIA	1	V	422,09
188	jul	M	C	1600	34	PEG	N	5	V	1787,65
189	jul	M	V	1500	34	RCIU	N	15	V	3449,35
190	jul	M	C	2340	36	AEG	N	1	V	451,29
191	jul	M	V	700	26	PEG	SDR+RI	8	M	2630,72
192	jul	M	C	1860	34	AEG	N	1	V	1091,29
193	jul	M	C	1880	34	AEG	INF	9	V	2934,01
194	jul	M	V	2520	36	AEG	SDR	8	V	1990,72
195	jul	M	V	1240	28	PEG	SDR	10	M	3078,90
196	ago	M	V	2320	36	AEG	SDR	12	V	2887,08
197	ago	M	C	2880	36	AEG	SDR	1	V	501,29
198	ago	M	C	2300	36	PEG	SDR	1	V	501,29
199	ago	M	C	1680	34	AEG	SDR	1	M	1141,29
200	ago	M	C	2300	36	PEG	SDR	1	V	501,29

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	isificapeso	dx	estancia	egreso
201	ago	M	C	1680	34	AEG	SDR	1 M	1141,29
202	ago	M	V	2380	36	AEG	RI	6 V	1542,54
203	ago	M	V	900	28	PEG	SDR	12 M	3527,08
204	ago	M	V	2140	35	AEG	RI	1 V	422,09
205	ago	M	C	2300	35	AEG	SDR+RI	8 M	2069,92
206	sep	M	C	2940	36	AEG	N	1 V	451,29
207	sep	M	C	2260	35	AEG	N	1 V	451,29
208	sep	M	C	2900	36	AEG	N	1 V	451,29
209	sep	M	C	3300	36	AEG	N	1 V	451,29
210	sep	M	C	2300	36	AEG	N	1 V	451,29
211	sep	M	C	1500	34	PEG	RI	6 V	2261,74
212	sep	M	C	1500	34	PEG	RI	1 V	1141,29
213	sep	M	C	1840	35	AEG	RI	2 V	725,38
214	sep	M	C	1700	35	AEG	N	1 V	451,29
215	sep	M	V	1180	29	PEG	EMA	6 M	2182,54
216	oct	M	C	2360	36	AEG	SDR+RI	2 V	725,38
217	oct	M	V	2340	36	AEG	N	1 V	372,09
218	oct	M	V	2600	36	AEG	HIPOGLICEMIA	1 V	422,09
219	oct	M	C	1600	34	PEG	N	5 V	1787,65
220	oct	M	V	1500	34	RCIU	N	15 V	3449,35
221	oct	M	C	2340	36	AEG	N	1 V	451,29
222	oct	M	V	1500	34	RCIU	N	15 V	3449,35
223	oct	M	C	2340	36	AEG	N	1 V	451,29
224	oct	M	V	700	26	PEG	SDR+RI	8 M	2630,72
225	oct	M	C	1880	34	AEG	INF	9 V	2934,01

orden	fecha	sexo	viaparto	peso	SG	isificapeso	dx	estancia	egreso
226	oct	M	V	2520	36	AEG	SDR	8 V	1990,72
227	oct	M	V	1240	28	PEG	SDR	10 M	3078,90
228	nov	M	V	2320	36	AEG	SDR	12 V	2887,08
229	nov	M	C	2880	36	AEG	SDR	1 V	501,29
230	nov	M	C	2300	36	PEG	SDR	1 V	501,29
231	nov	M	C	1680	34	AEG	SDR	1 M	1141,29
232	nov	M	V	2380	36	AEG	RI	6 V	1542,54
233	nov	M	V	900	28	PEG	SDR	15 M	4199,35
234	nov	M	V	2140	35	AEG	RI	1 V	422,09
235	nov	M	C	2300	35	AEG	SDR+RI	9 M	2294,01
236	dic	M	C	2940	36	AEG	N	1 V	451,29
237	dic	M	C	2900	36	AEG	N	1 V	451,29
238	dic	M	C	3300	36	AEG	N	1 V	451,29
239	dic	M	C	2300	36	AEG	N	1 V	451,29
240	dic	M	C	1500	34	PEG	RI	6 V	2261,74
241	dic	M	C	1500	34	PEG	RI	1 V	1141,29
242	dic	M	C	1840	35	AEG	RI	2 V	725,38
243	dic	M	C	1700	35	AEG	N	1 V	451,29
244	dic	M	V	1180	29	PEG	EMA	6 M	2182,54
									380151,84