

2002

# Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional

Balsamo, Karina

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

---

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/752>

*Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE SERVICIO SOCIAL**  
**LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL**

***“IMPACTO DEL AMBIENTE LABORAL EN MADRES DE  
RECIEN NACIDOS A TÉRMINO CON BAJO PESO PARA  
LA EDAD GESTACIONAL”***

**AUTORA:**

***BALSAMO, Karina***

***Mar del Plata, 2002***

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.	
Inventario 3166.	Signatura top
Vol	Ejemplar:
Universidad Nacional de Mar del Plata	

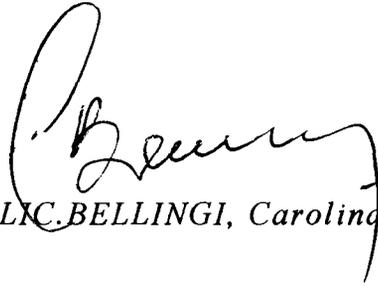
"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional"

**AUTORA:**



BALSAMO, Karina

**DIRECTORA:**



LIC. BELLINGI, Carolina

**CO-DIRECTORA:**



LIC. ZERVINO, Lia

**ASESOR CLINICO:**



DR. LISTA, Néstor

**ASESOR ESTADISTICO:**



DI BLASI, Carlos

Pensamiento:

*El Arbol de los Amigos*

*Existen personas en nuestras vidas que nos hacen felices por la simple casualidad de haberse cruzado en nuestro camino. Algunas recorren el camino a nuestro lado, viendo muchas lunas pasar, más otras apenas vemos entre un paso y otro. A todas las llamamos amigos y hay muchas clases de ellos. Tal vez cada hoja de un árbol caracteriza uno de nuestros amigos. El primero que nace del brote es nuestro amigo papá y nuestra mamá, que nos muestra lo que es la vida. Después vienen los amigos hermanos, con quienes dividimos nuestro espacio para que pueden florecer como nosotros. Pasamos a conocer a toda la familia de hojas a quienes respetamos y deseamos el bien. Más el destino nos presenta a otros amigos, los cuales no sabíamos que irían a cruzarse en nuestro camino. A muchos de ellos los denominamos amigos del alma, de corazón. Son sinceros, son verdaderos. Saben cuando no estamos bien, saben lo que nos hace feliz. Y a veces uno de esos amigos del alma estalla en nuestro corazón y entonces es llamado un amigo enamorado. Ese da brillo a nuestros ojos, música a nuestros labios, saltos a nuestros pies. Más también hay de aquellos amigos por un tiempo, tal vez unas vacaciones o unos días o unas horas.*

*Ellos acostumbran a colocar muchas sonrisas en nuestro rostro, durante el tiempo que estamos cerca. Hablando de cerca, no podemos olvidar a amigos distantes, aquellos que están en la punta de las ramas y que cuando el viento sopla siempre aparecen entre una hoja y otra. El tiempo pasa, el verano se va, el otoño se aproxima y perdemos algunas de nuestras hojas, algunas nacen en otro verano y otras permanecen por muchas estaciones. Pero lo que nos deja más felices es que las que cayeron continúan cerca, alimentando nuestra raíz con alegría. Son recuerdos de momentos maravillosos de cuando se cruzaron en nuestro camino. Te deseo, hoja de mi árbol, paz, amor, salud, suerte y prosperidad. Hoy y siempre... Simplemente porque cada persona que para en nuestra vida es única. Siempre deja un poco de sí y se lleva un poco de nosotros. Habrá los que se llevarán mucho, pero no habrá de los que no nos dejaran nada. Esta es la mayor responsabilidad de nuestra vida y la prueba evidente. De que "dos almas no se encuentran por casualidad".*

*Jorge Luis Borges*

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional”*

*A mis padres, por su esfuerzo,  
a mi esposo, por su comprensión,  
a Juan Manuel, quien desde el vientre  
curso y hoy es mi retoño  
A Mirian, Ariadna y Dafne.*

AGRADECIMIENTOS:

Para la realización de esta investigación se necesito de gran esfuerzo y dedicación no solo de mi parte, sino de muchas otras personas que estuvieron cerca de mí apoyándome en momentos claves de este trabajo:

- A las Lic. Carolina Bellingi, Lía Zervino y al Dr. Néstor Lista, por acceder a guiarme durante el desarrollo de este trabajo, demostrándome interés, dedicándome parte de su tiempo, conocimientos y experiencias, aportándome bibliografía y material teórico, que enriquecieron esta investigación.

- Al Analista de Sistemas Carlos Di Blasi por el análisis estadístico y la compaginación del trabajo.

- A la Dra. Propersi, por facilitarme el acceso a los subcentros de salud.

- Al Dr. Camezzana, por su asesoramiento y colaboración de conocimientos sobre el tema estudiado.

- A la Dra. Merlo y a todo el equipo interdisciplinario y administrativo de la sala “Cohello Meyrelles”, en especial a las enfermeras Lelia y Beatriz,

- A la Dra. Cunietti y a todo el equipo interdisciplinario y administrativo del subcentro “Belgrano”, en especial a los enfermeros Lena y Roberto,

- A la Lic. Montoya y a todo el equipo interdisciplinario y administrativo del subcentro “Libertad”, en especial a la enfermera Alicia,

Por su permanente colaboración y buena voluntad al dedicarme parte de su tiempo y atención, así como el aporte de datos de la población y cooperación con las historias clínicas.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

Por su permanente colaboración y buena voluntad al dedicarme parte de su tiempo y atención, así como el aporte de datos de la población y cooperación con las historias clínicas.

A las Terapistas Ocupacionales, Diana Escobar y Adriana De Luca a cargo de los servicios en las salas Meyrelles y Libertad, respectivamente, por su predisposición e interés.

-A la Dr. Fontana y al servicio de cómputos del Hospital Especializado Materno Infantil, por el aporte de datos estadísticos para este trabajo.

- A las bibliotecarias Paula, Patricia, Nanny y Soledad, de las bibliotecas del Centro Médico, del Hospital de la Comunidad, Sociedad Argentina de Pediatría y de Naciones Unidas por su contribución en la búsqueda de material bibliográfico.

- A Claudia, Florencia, Carla, Daniel, Mariano por dedicarme desinteresadamente parte de su tiempo.

-Dejo como agradecimiento y mensaje final, al marco que envolvió mis conocimientos en mis niveles primario, secundario y universitario, la educación pública y gratuita, en defensa de ésta y de los derechos de los futuros estudiantes este es mi humilde aporte que demuestra la significancia que da el conocimiento y la formación en una sociedad de iguales.

## **INDICE**

Introducción.....	10
<b>A- Cuestiones preliminares .....</b>	<b>12</b>
1. Estado actual de la cuestión .....	13
2. Formulación del problema .....	24
3. Objetivos de la investigación .....	25
<b>B- Marco teórico .....</b>	<b>26</b>
<b>I. El Ambiente laboral en el marco del modelo de ocupación humana.....</b>	<b>27</b>
I.1. Conceptos generales .....	27
I.2. Subsistema volición .....	29
I.2.1. Componentes.....	30
I.2.2. Elecciones de actividad y ocupación.....	30
I.2.3. Narración volitiva.....	31
I.3. Subsistema habituación.....	32
I.3.1. Componentes.....	32
I.3.2. Entrelazado de hábitos y roles.....	33
I.4. Subsistema ejecución.....	34
I.5. Conceptualización del ambiente.....	34
I.5.1. Definición.....	34
I.5.2. Organización del ambiente .....	35
I.5.3. Lugares del comportamiento ocupacional .....	35
I.6. El ambiente laboral.....	36
<b>II Recién nacido a término con bajo peso para la edad gestacional .....</b>	<b>39</b>
II.1. Clasificación .....	41
II.1.2. Definiciones .....	42
II.1.3. Patogenia .....	43
II.2. Factores implicados en el retardo de crecimiento intrauterino .....	45
II.2.1. Factores fetales .....	45
II.2.2. Factores placentarios y del cordón .....	46

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional”*

II.2.3. Factores maternos .....	48
II.3. Pronóstico de desarrollo de niños con bajo peso para la edad gestacional.....	55
<b>III. Salud de la trabajadora embarazada .....</b>	<b>57</b>
Perspectiva médica .....	57
III.1. Concepto de daño reproductivo en la mujer trabajadora .....	57
III.2. Cambios fisiológicos durante el embarazo y el ambiente laboral .....	58
III.2.1. Cambios músculo-esqueléticos .....	60
III.2.2. Cambios hidrosalinos .....	61
III.2.3. Cambios cardiovasculares .....	61
III.2.4. Cambios respiratorios .....	61
III.2.5. Cambios hematológicos .....	62
III.3. Inserción laboral femenina .....	63
III.3.1. La mujer y la actividad económica .....	64
III.4. Daño reproductivo en las trabajadoras embarazadas .....	65
III.4.1. Riesgos químicos .....	65
III.4.2. Riesgos físicos .....	68
III.4.3. Riesgos biológicos .....	70
III.4.4. Trabajo físico y sistema de turnos .....	72
Comentarios .....	73
Perspectiva laboral .....	74
III.5. La mujer en el trabajo .....	74
III.5.2. Protección de la madre y el niño .....	75
III.5.2.1. Licencia por maternidad .....	75
III.5.2.2. Tiempo de trabajo .....	76
<b>C- Aspectos metodológicos .....</b>	<b>78</b>
1. Diseño metodológico .....	79
2. Lugar .....	79
3. Población y criterios para la selección de la muestra .....	79
3.1. Criterios de inclusión .....	80
3.2. Criterios de exclusión .....	80

3.3. Variables intervinientes.....	81
4. Hipótesis .....	82
5. Definición de la variable de estudio.....	82
5.1. Definición científica .....	82
5.2. Definición operacional .....	82
6. Dimensionamiento .....	83
6.1. Categorización .....	86
Método de recolección de datos .....	87
7. Técnicas de recopilación de datos .....	88
7.1. Procesamiento de recolección de datos .....	88
7.2. Tabulación y análisis de los datos .....	89
Presentación, análisis e interpretación de los resultados .....	90
Síntesis e interpretación de los resultados.....	141
Conclusiones.....	147
Conclusiones complementarias y recomendaciones.....	152
Glosario .....	156
Anexo I ( Entrevista y ficha de datos).....	160
Anexo II ( Diagnóstico de situación).....	171
Bibliografía .....	179

## ***Introducción***

El objetivo de este trabajo es investigar cuáles son los factores negativos del ambiente laboral que inciden durante el embarazo en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional, a fin de poder detectarlos y caracterizarlos. Para esto se tomó como población “madres de neonatos con bajo peso para la edad gestacional” y se estudio en profundidad el impacto de factores negativos de la ocupación de la madre durante la interacción con el ambiente laboral y el ejercicio de su rol ocupacional durante todo el período de embarazo.

Se utilizo la “escala de impacto ambiental”, que es uno de los métodos de análisis cualitativo, validado científicamente, perteneciente al modelo de ocupación humana. Esta escala permitió el análisis cualitativo del problema en cuestión.

El marco de referencia que se empleó es Modelo de Ocupación Humana (MOH), desarrollado en Estados Unidos por el Terapeuta Ocupacional Gary Kielhofner P.H O.T.R., dado que en este modelo están categorizadas, definidas y clasificadas las diferentes formas de funcionamiento ocupacional del ser humano.

A partir de la información surgida de la búsqueda bibliográfica y la consiguiente profundización del tema en cuestión, fueron surgiendo interrogantes acerca del rol que juegan dentro del ámbito laboral: el espacio físico, los objetos, el ambiente social y las formas ocupacionales, elementos que la escala propuesta permite estudiar y sistematizar cualitativa y cuantitativamente.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

Es importante destacar que el MOH implica una teoría, una filosofía y práctica especialmente elaboradas para ser aplicadas por los Terapistas Ocupacionales en el desempeño de su rol profesional.

Como esta investigación se centra en el “ Impacto del ambiente laboral madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional ”, el MOH que posibilita el análisis del ambiente laboral resulta ser el sustento teórico más adecuado.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

## ***Cuestiones Preliminares***

## **Estado Actual de la Cuestión**

En las últimas décadas se ha producido una incorporación significativa de la mujer al empleo remunerado.

Entre 1975 y 1998 el número de mujeres económicamente activas se duplicó y la tasa de participación laboral en zonas urbanas bordea en la actualidad el 40 %.<sup>1</sup>

En Estados Unidos aumenta cada día el número de mujeres en edad de reproducción que ocupan un empleo en lugares de trabajo. Los últimos datos revelan que en el 2000, el 62% de las mujeres de más de 16 años de edad, y el 58% de las de más de 20 años trabajaban fuera de su hogar.<sup>2</sup>

Se ha producido un cambio cualitativo en el modelo de la participación laboral de las mujeres, ya que ha aumentado el grado de continuidad de sus trayectorias, el número de horas que dedicaban al trabajo remunerado y de años de vida económicamente activas.

El incremento de la participación laboral de la mujer se ha concentrado en las edades fértiles entre los 20 y 40 años por lo que crecientemente deben asumir sus responsabilidades laborales en el período de reproducción y crianza.

La salud reproductiva de las trabajadoras se relaciona con la salud ocupacional pero tiene un impacto particular en la vida intrauterina del niño, en su nacimiento y en sus perspectivas de desarrollo psíquico y físico, los cuales se encuentran en los estadios de mayor vulnerabilidad y desvalidez.

---

<sup>1</sup>Cf. FERES, ME. Trabajo y Maternidad. Las normas que protegen la salud de las trabajadoras embarazadas. Organización Internacional del Trabajo (OIT), 91, Chile 1998, pág 2-4.

<sup>2</sup>Cf. Bureau of Labour Statistics: Employment status of the civilian population by sex and age, Department of Labor, Estados Unidos, 2000.

"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional"

Por lo tanto, tienen una enorme importancia la protección de la salud de la trabajadora embarazada y de los riesgos ocupacionales, los cuales enfrentan cada día nuevos desafíos derivadas del surgimiento de nuevas ocupaciones y ambientes de trabajo. <sup>3</sup>

A continuación se presenta una reseña de estudios de investigación que se han desarrollado relacionando el ámbito laboral con mujeres en gestación. Los mismos se hallaron a través de un rastreo bibliográfico realizado en base de datos LILACS y MEDLINE, Bibliotecas del Centro Médico de Mar del Plata, Naciones Unidas, Hospital Privado de Comunidad y Universidad Nacional de Mar del Plata.

- "Condiciones de trabajo, fatiga laboral y bajo peso al nacer entre vendedoras de la calle".

El objetivo de este estudio es describir las características sociodemográficas, reproductivas y ocupacionales de las trabajadoras de la venta ambulante, así mismo se explora la asociación de los componentes de la fatiga laboral con el bajo peso al nacer (BPN) de los hijos de las vendedoras que trabajaron en esta ocupación durante su última gestación.

Los resultados de dicha investigación, arrojaron que el 56% de las mujeres entrevistadas realizaba jornadas de trabajo superiores a las 48 horas semanales, 87% carece de seguridad social y el 68% tiene estudios no mayores que primaria.

Estos resultados contribuyen a identificar a las vendedoras con mayor riesgo de presentar un hijo con BPN. <sup>4</sup>

---

<sup>3</sup>Cf. Op. Cit. FERES, ME, pág 4.

<sup>4</sup>Cf. HERNÁNDEZ-PENA, P; KAGEYAMA, ML. "Condiciones de trabajo, fatiga laboral y bajo peso al nacer entre vendedoras de la calle". Salud Pública, México, 1997.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

- “Condiciones de trabajo materno y bajo peso al nacer en la ciudad de México”. Los objetivos de la misma fueron:

a) Determinar las condiciones de trabajo tanto físicas como generadoras de estrés que se asocian al bajo peso al nacer.

b) Establecer el efecto benéfico de las modificaciones de las condiciones de trabajo durante el embarazo sobre el peso al nacer de recién nacidos de mujeres que trabajaban en la ciudad de México, lugar donde se concentra la mayor proporción de trabajadoras del país.

Los resultados de la misma fueron: el bajo peso al nacer fue más alto en trabajadoras con jornadas mayores de 50 horas semanales y con conflictos laborales. Las medidas preventivas laborales por el cambio de tareas, disminución de la jornada y las salidas por enfermedad, no mostraron un efecto benéfico en el peso al nacer, a excepción de la licencia de maternidad.

Estos hallazgos resaltan la importancia de identificar los factores de riesgo ocupacional en el embarazo.<sup>5</sup>

- “Condiciones de trabajo extenuantes y bajo peso al nacer”.

Se examinaron las condiciones de trabajo extenuantes durante el embarazo asociadas con la reducción del bajo peso al nacer. El estudio se realizó en una población de mujeres primíparas y que habían trabajado durante el embarazo. Los resultados fueron que las condiciones de trabajo extenuantes incrementaron el bajo peso al nacer principalmente las que estuvieron expuestas a trabajos de levantar peso, permanecer en posición inclinada.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Cf. CERON-MIRELLES, P; SÁNCHEZ-CARRILLO, CI. “Condiciones de trabajo materno y bajo peso al nacer en la ciudad de México”. Salud Pública, México, 1997, pág2-4.

<sup>6</sup> Cf. WERGELAND, E; STRAK, K. “Condiciones de trabajo extenuantes y bajo peso al nacer”. Unidad de Ginecología y Obstetricia, Norway, U.S.A., 1998.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

- “Trabajo físico pesado durante el embarazo- un factor de riesgo para bebés con bajo peso para el tiempo de gestación en Polonia”.

El trabajo físico pesado es considerado uno de los factores de riesgo más comunes para el desarrollo negativo de un embarazo. El presente estudio fue realizado para tratar de evaluar el impacto del trabajo físico pesado durante el embarazo basado en la subjetiva valoración del trabajo de carga, para dar a luz a un bebé con bajo peso para la edad gestacional. Las características del mismo fueron compiladas por mujeres trabajadoras de la región de Lodz, en un muestreo del 8% de la población, basado en respuestas a un cuestionario. Un riesgo excesivo de bajo peso fue encontrado en el grupo que reporto un fuerte esfuerzo físico en el trabajo. La información obtenida de las mujeres embarazadas trabajadoras debería constituir un factor decisivo esencial para determinar el tiempo de cesación de trabajo pesado durante el embarazo.<sup>7</sup>

- “Ocupación materna expuesta a sustancias químicas y el riesgo de dar a luz infantes pequeños para la edad gestacional”.

La asociación entre la ocupación materna expuesta a sustancias químicas específicas (solventes, herbicidas, mercurio, mercurio compuesto, etc.) y el nacimiento de infantes pequeños para la edad gestacional se evaluaron como una perspectiva de estudio en mujeres gestantes en Alemania. Se realizó por medio de un cuestionario para mujeres embarazadas entre las 25 y 30 semanas de gestación. Los resultados de dicho estudio, sugieren que la exposición maternal a sustancias químicas en el trabajo, es un factor de

---

<sup>7</sup> Cf. HANKE, W; KALINKA, J. “Trabajo físico pesado durante el embarazo- un factor de riesgo para bebés con bajo peso para el tiempo de gestación en Polonia”. Instituto de Medicina Ocupacional Nofer, Polonia, 1999

"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional"

riesgo de bajo peso para la edad gestacional, encontrándose retardo de crecimiento intrauterino, en distinta proporción de acuerdo a la sustancia química que la madre estuvo expuesta.<sup>8</sup>

- “ Mujeres que trabajan en salud. Un grupo de riesgo obstétrico ”.

El propósito de este estudio es reunir información sobre embarazos de mujeres que trabajan en salud y la comparación con otro grupo de mujeres que trabajan en diferentes condiciones de empleo, esto es empleadas bancarias. El método utilizado fue una entrevista sobre sus previos embarazos y condiciones de trabajo durante esos embarazos. Los resultados que se hallaron fueron diferencias en lo laboral ya que en el grupo de salud tenían que trabajar a la noche durante el embarazo y 2/3 de ellas hasta el último mes de embarazo, además de una reducida licencia de maternidad y actitudes negativas por parte de compañeros durante la gestación.

En dicho grupo se hallaron más partos de pretérmino y pequeños para la edad gestacional que en el grupo de las empleadas de bancarias.<sup>9</sup>

- “ Efectos del trabajo físico con peso sobre el retardo de crecimiento intrauterino. Un estudio entre mujeres al sur de Tailandia “.

El trabajo físico con peso durante el embarazo tiene efectos sobre el bajo peso al nacer, pequeños para la edad gestacional y prematuros. Según este estudio realizado en una muestra de 1797 mujeres en la consulta perinatal en dos hospitales al sur de Tailandia.

Las mujeres fueron entrevistadas dos veces a las 17 y 32 semanas de gestación. Los resultados arrojaron que el riesgo de dar a luz un bebé

---

8. Cf. SEIDLER, A; RAUM, E. "Ocupación materna expuesta a sustancias químicas y el riesgo de dar a luz infantes pequeños para la edad gestacional". Universidad de Medicina de Hannover, 1999.

9. Cf. ORTAYLI, N; GORKCAY, G. "Mujeres que trabajan en salud: un grupo de riesgo". Instituto de Obstetricia y Ginecología, Estados Unidos, 1979.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

pequeño para la edad gestacional fue elevado en mujeres que trabajaron más de 50 horas por semana, trabajo en cuclillas y alta demanda psicológica del trabajo. Las complicaciones obstétricas aumentaron el riesgo de tener un parto de pretérmino.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Cf. TUTISERANEE,P; GEATER,Ay Otros.”El efecto del trabajo físico con peso sobre el retardo de crecimiento intrauterino”, J-Occup-Med, Tailandia, 1998.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

- “Factores de riesgo de bajo peso al nacer en un grupo de embarazadas de Rosario”.

Este estudio se realizó en maternidad Martín de la ciudad de Rosario para determinar los medios de reducir la prevalencia de bajo peso al nacer. Se seleccionaron 15 factores de riesgo que se pueden descubrir en la primera consulta prenatal.

El antecedente de haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso y trabajar más de 4 horas al día fueron los factores que presentaron un riesgo relativo de bajo peso al nacer significativo.<sup>11</sup>

- “Nutrición y trabajo durante el embarazo”.

La adecuación de la carga laboral es un aspecto relacionado con la atención que deben recibir las mujeres durante el embarazo. Un estudio realizado en Gambia indicó que aún en las épocas de escasa actividad agrícola, las mujeres embarazadas solo aumentaban, como promedio, 5,5 kilogramos, lo que representa apenas la mitad del aumento de peso necesario para que el feto tenga un desarrollo normal. Si se combina con el suministro de más alimento de mejor calidad, la reducción de la carga de trabajo de las embarazadas mejora la situación nutricional de la mujer y del feto y reduce el peligro de que el hijo nazca con peso inferior al normal.

En Vietnam, cuando los hombres se hicieron cargo de algunas de las tareas que le correspondían a sus mujeres durante el tercer trimestre del embarazo, las mujeres descansaron más y sus hijos nacieron con más peso. Las precauciones esenciales que se deben tomar con las mujeres embarazadas

---

<sup>11</sup>Cf. BELINZAN, JM ; NARDIN, JC ; CARROLLO, G. “Factores de riesgo de bajo peso al nacer en un grupo de embarazadas de la ciudad de Rosario”. Boletín de la OPS, 163 (3), Argentina, 1989. pág 380-384.

como la atención y el descanso, la reducción de su trabajo y un régimen alimentario equilibrado que le suministre proteínas, minerales y ácidos grasos son igualmente válidas para las mujeres que amamantan a sus hijos.<sup>12</sup>

- “Mortalidad fetal en Latinoamérica”

Aproximadamente el 98 % de las muertes fetales perinatales se producen en países en vías de desarrollo. Entre 1983 y 1995 la mortalidad infantil en estos países ha disminuido, pero la fetal se redujo sólo ligeramente.

En cambio en países desarrollados se ha observado una significativa reducción del número de muertes fetales. Un estudio del centro de perinatología y desarrollo humano para latinoamérica, registro que los valores más elevados de mortalidad corresponden a Paraguay y Bolivia, y los más bajos a Chile, Uruguay y Costa Rica. Numerosas características maternas sociodemográficas y patologías médicas y obstétricas se asociaron con el riesgo de mortalidad fetal. Las más importantes fueron la falta de cuidados prenatales y bajo peso para la edad gestacional.<sup>13</sup>

- “Nutrición durante el embarazo y la lactancia”.

La mortalidad en lactantes con bajo peso al nacer, ya sea debida al retraso de crecimiento intrauterino o a la prematurez, resulta cuarenta veces mayor que para los recién nacidos de peso normal. Es bien sabido que el estado nutricional de la mujer embarazada influye en el producto final del embarazo. En todo el mundo el bajo peso al nacer es el principal factor

---

<sup>12</sup>Cf. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia. Tema Nutrición, Washington DC., 1998, pág 31 y 32.

<sup>13</sup> Cf. SALUD Y CIENCIA. “Mortalidad sigue siendo elevada en Latinoamérica”, vol 10, Argentina, 2000.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

relacionado con la muerte de lactantes y con los problemas de salud a largo plazo, como los trastornos del desarrollo y el aprendizaje.<sup>14</sup>

- “ Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal”.

El objetivo del presente trabajo fue identificar si existen diferencias de tamaño corporal y estado nutricional entre las adolescentes embarazadas

y las adultas y sus productos, determinando el riesgo relativo y valor pronóstico del IMC( índice de masa corporal) materno sobre el neonato de BPEG( bajo peso para la edad gestacional).

Las conclusiones del mismo fueron que la tasa de BPEG fue similar en los RN provenientes de adolescentes y adultas, con diferencias no significativas; la prevalencia del enflaquecimiento fue mayor en las embarazadas adolescentes, y que independientemente de la edad materna, una madre enflaquecida presento una probabilidad tres veces mayor de tener un recién nacido con BPEG.<sup>15</sup>

- “ Embarazo adolescente y retardo de crecimiento intrauterino. Riesgo en la población con pobreza estructural ”.

El objetivo del estudio es identificar dentro de la población definida como pobres estructurales, el grupo con mayor riesgo, así como los factores que aumentan la probabilidad de tener un niño de término con retardo de crecimiento intrauterino. Las conclusiones del mismo dieron como resultado que las adolescentes son el grupo de mayor riesgo, que este aumenta siendo múltipara y que la educación formal ejerce un efecto protector, ya que

---

<sup>14</sup> Cf. VILLAROEL PARRA, B ; y Otros. “Nutrición durante el embarazo y Lactancia” Comité de Nutrición Perinatal, año 7, N° 24, ASAPER, Argentina,2000.pág 24-26.

<sup>15</sup>Cf. NORRY, M; BOLZAN, A. “Índice de masa corporal en relación con el bajo peso para la edad gestacional”, Rev. Hospital Sardá, N°3, Argentina, 1997.pág 99-102.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

aumenta casi tres veces el riesgo de aquellas adolescentes con primaria incompleta en relación a las que la han completado.<sup>16</sup>

- “Retardo del crecimiento intrauterino: un grave problema en países en desarrollo”.

En los países desarrollados, el 6,2% de los recién nacidos tienen bajo peso, 4,2% de estos nacen antes del término y el 2% son nacidos a término.

En los países en desarrollo el 16,4% de los recién nacidos presentan BPN ( bajo peso al nacer), 5,4% son pretérmino y el resto un 11% son nacidos a término, lo que indica que durante la vida fetal tienen un importante retardo en el crecimiento.<sup>17</sup>

- “Retardo de Crecimiento Intrauterino”

Un estudio en Estados Unidos en el Instituto Nacional para la Salud y el desarrollo del niño mostró que aquellas mujeres nacidas con RCIU (retardo de crecimiento intrauterino), cuando son madres, tienen 2,2 veces más probabilidades de tener hijos con RCIU y diabetes gestacional.

Los números nos muestran las serias consecuencias de nacer con retardo de crecimiento ya que no solo representa un aumento en la mortalidad sino un aumento en la morbilidad en aquellos que sobreviven una peor calidad de vida y la perpetuación de esta condición a la próxima generación.<sup>18</sup>

- “ Factores de riesgo de bajo peso al nacer”.

El objetivo del estudio fue conocer los factores de riesgo de BPN(Bajo peso al nacer) su frecuencia en la población y el papel de la atención prenatal

---

<sup>16</sup> Cf. VEGA, MC; CAMEZZANA, G. “Embarazo adolescente y retardo de crecimiento intrauterino. Riesgo en la población con pobreza estructural. Publicación Médica, 11 (1), 26, Argentina, 1998, pág 26-29.

<sup>17</sup> Cf. CLAP.OPS.OMS. “Retardo de Crecimiento Intrauterino: Un grave problema de los países en desarrollo. Rev. Hospital Sardá, N° 20, Argentina, 2000, pág 25-26.

<sup>18</sup>Cf. ONIS,N; BLOSNER, W. “Levels and patterns of intrauterine growth retardation in developing countries, Journal of Clinical Nutrition, Estados Unidos, 1998.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

en su prevención y desarrollar una escala de riesgo que permita identificar a las mujeres en mayor riesgo de dar a luz a un niño de bajo peso. La razón de posibilidades (RP) más elevada correspondió a la falta de atención prenatal. Las RP asociadas con una atención prenatal inadecuada, una primera consulta prenatal tardía, preeclampsia o eclampsia, hemorragia o anomalías de la placenta o de sus membranas e historias de un hijo previo con BPN fueron mayores de 2,0. El riesgo de tener hijos con BPN también fue más alto en las mujeres mayores de 40 años, las menores de 20, las solteras, las fumadoras, aquellas cuyo intervalo intergenésico fue menor de 18 meses y las que tenían un índice de masa corporal menor de 20.<sup>19</sup>

El rastreo realizado de estos dieciseis trabajos de investigación (búsqueda bibliográfica e internet), si bien no es exhaustivo ni excluyente, sin embargo es demostrativo de la significancia actual de la problemática aquí planteada.

---

<sup>19</sup> Cf. BORTMAN, M. “Factores de riesgo de bajo peso al nacer”, Rev. Panam Salud Pública 3 (5) , 1998, Neuquen, Argentina, pág 314-317.

## ***Formulación del Problema***

**CUALES SON LOS FACTORES NEGATIVOS  
DEL AMBIENTE LABORAL PRESENTES  
DURANTE EL PERÍODO DE EMBARAZO DE  
MADRES DE RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO  
CON BAJO PESO PARA LA EDAD  
GESTACIONAL**

Desde la perspectiva de la Terapia Ocupacional es indagar cuales son los factores negativos, lo que permite poner a prueba la siguiente hipótesis:

*“ La influencia del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional que trabajaron durante el embarazo, manifiesta más factores negativos que positivos”*

Para su verificación, se requiere un estudio exploratorio - descriptivo más amplio, según los siguientes objetivos:

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General:**

- ❖ Conocer los factores del ambiente laboral de madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional durante el embarazo, a fin de caracterizar la influencia positiva o negativa.

### **Objetivos Específicos:**

- ❖ Analizar la influencia de los siguientes elementos del ambiente en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional:
  - Espacio físico.
  - Objetos.
  - Grupos sociales.
  - Formas ocupacionales.

## ***Marco Teórico***

## **MARCO TEÓRICO**

### **I- EL AMBIENTE LABORAL EN EL MARCO DEL MODELO DE OCUPACION HUMANA**

#### **I.1. Conceptos generales:**

El modelo es una herramienta que posee la capacidad para ordenar, categorizar y simplificar fenómenos complejos.

Los modelos tienen como función describir la organización entre las partes de algún fenómeno empírico e identificar características abstractas y relaciones que se aplican a una clase completa de fenómenos.

La Teoría General de los Sistemas es el sistema estructural del Modelo de Ocupación Humana (MOH), a través del cual organiza conceptos de ocupación, específica entre entidades conceptuales, describe y explica un espectro del comportamiento humano (ocupación), que es crítico para la identidad y práctica de terapia ocupacional.<sup>20</sup>

Este modelo considera a los seres humanos como sistemas dinámicos, que se organizan a sí mismos, siempre en desarrollo y que cambian con el tiempo.

La conducta ocupacional que se está llevando a cabo subyace a ésta auto organización. Es decir, conforme los seres humanos participan en el trabajo, el juego y las tareas de la vida diaria, mantienen, refuerzan, conforman y modifican sus propias capacidades, creencias y disposiciones o inclinaciones. Por lo tanto, es importante comprender la historia de vida de

---

<sup>20</sup> Cf. KIELHOFNER, G. “A Model of Human Occupation”. Theory and Application, 2da edición, Williams & Wilkins, Baltimore, U.S.A., 1995, pág.20-22.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional”*

una persona porque esa historia ha conformado a la persona y creado una trayectoria continua de vida en la cual esta ubicada.

Según este modelo, la conducta ocupacional aparece a partir de una cooperación de los tres subsistemas:

- *VOLICION*
- *HABITUACION*
- *EJECUCION*<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Cf. DE LAS HERAS DE PABLO, C.G. “Rehabilitación y Vida Modelo de Ocupación Humana”, Editorial Reencuentros, Chile, 1996, pág.39-40.

## **I.2.- Subsistema volición:**

El modelo afirma que la necesidad universal de actuar es expresada de manera única en la conducta ocupacional de cada persona. Las elecciones que las personas hacen para actuar son consideradas como una función del subsistema volición. La volición esta hecha de: valores, causalidad personal e intereses.

Estos pertenecen a lo que uno sostiene como importante, que tan efectivo es uno para actuar en el mundo, y lo que uno encuentra de disfrutable y satisfactorio.

La causalidad personal, valores e intereses, están interrelacionados y juntos constituyen el contenido de nuestros sentimientos, pensamientos y decisión acerca de participar en las ocupaciones.<sup>22</sup>

### **I.2.1.- Componentes:**

#### Causalidad personal:

La causalidad personal se refiere a lo que las personas creen sobre su afectividad. Incluye:

a) Conocimiento de la aptitud, advertencia de y actitud hacia el propio presente y capacidades potenciales.

b) Un sentido de eficacia que incluye la percepción de si uno controla su propia conducta y cómo lo hace, y logra los resultados de comportamientos deseados.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Cf. KIELHOFNER,G; MALLISON, T; CRAWFORD, C. "Entrevista de la historia del desempeño Ocupacional", Manual del Usuario del OPI II, Versión II, Universidad de Illinois, Chicago, U.S.A., 1988, pág. 8-9.

<sup>23</sup> Cf. KIELHOFNER,G. ET.AL. "Entrevista de la Historia del Desempeño Ocupacional", Manual del Usuario del OPI II, Versión II,Universidad de Illinois, Chigago, U.S.A., 1988, pág.11-12.

**Valores:**

Todo lo que uno ve como lo que vale la pena hacer, cómo cree uno que se debería desempeñar y qué metas o aspiraciones tiene, son expresiones de valores.

También reflejado en los propios valores está el sentido común que guía la clase de vida por la que luchan las personas. Los valores despiertan fuertes emociones relativas a cómo debe ser la vida y cómo uno se debe comportar.

El modelo conceptualiza valores que incluyen:

a) Convicciones personales que son la propia manera de ser y las metas por alcanzar en la vida.

b) Compromisos que son fuertes disposiciones emocionales para seguir, percibidas como formas correctas de comportamiento.<sup>24</sup>

**Intereses:**

Los intereses reflejan tanto disposiciones naturales como gustos adquiridos. El interés incluye:

a) La disposición para disfrutar ciertas ocupaciones o ciertos aspectos del desempeño.

b) La preferencia, que es el conocimiento de que uno disfruta modos concretos de desempeño o ciertas actividades más que otras.<sup>25</sup>

**I.2.2.- Elecciones de actividad y ocupación:**

La elección lleva a las personas a seleccionar muchas de las actividades

---

<sup>24</sup> Cf. Op.Cit. DE LAS HERAS DE PABLO, C.G. pág.114-115.

<sup>25</sup>Cf. Op.Cit. KIELHOFNER, G. pág.40-42.

ocupacionales que llenan sus días. Estas preferencias de actividad son decisiones a corto plazo, deliberadas para entrar y salir de las actividades ocupacionales. La decisión de leer un libro, arreglar el propio departamento, ir de paseo con un amigo, ir de compras, trabajar en una afición, estudiar para los exámenes, son ejemplos de elecciones de actividad.

Los individuos deciden también convertir a ciertas ocupaciones en parte extendida o permanente de sus vidas.

Hacen este tipo de decisiones cuando eligen entrar a una nueva función, adquirir un nuevo hábito, o emprender un proyecto. Esas decisiones requieren del compromiso para entrar a un curso de acción o para sostener un desempeño regular a través del tiempo.

Estas preferencias ocupacionales resultan de una deliberación y pueden implicar un proceso ampliado o extendido de obtención de información, reflexión e imaginación.<sup>26</sup>

### **I.2.3.- Narración volitiva:**

Los tipos de actividad y preferencias ocupacionales que hace una persona constituyen una función de la propia volición. Sin embargo, hacer elecciones es solo parte de la volición. También incluye anticipar el futuro, experimentar la propia conducta en el presente e interpretar las propias experiencias ocupacionales del pasado.

Por consiguiente, los pensamientos, sentimientos y elecciones que forman la volición reverberan con las circunstancias del presente, recuerdos pasados e imágenes de un futuro posible.

---

<sup>26</sup> Cf. HOPKINS, H; SMITH, H. *Terapia Ocupacional*. Willard/Spackman, 8va. Edición, Editorial Panamericana, 1998, pág. 76-77

El modelo argumenta que las personas integran su pasado, presente y futuro en un todo coherente a través de biografías personales conocidas como narraciones volitivas.

Las personas naturalmente le dan sentido o congruencia a sus vidas en la forma de narraciones, y se perciben a sí mismas como el personaje central en su relato evolutivo. Las historias de las personas evalúan su competencia y cómo hallar satisfacción y valor en la vida.<sup>27</sup>

Por consiguiente, las narraciones volitivas incluyen causalidad personal, valores e intereses en los eventos y circunstancias de la propia vida. Además las personas, experimentan la vida que se desarrolla como una continuación de sus narraciones volitivas. Por lo tanto, por medio de su conducta ocupacional, las personas tratan de seguir la historia en las maneras que ellas creen son importantes, que dan satisfacción, y que se pueden lograr concretar.

### **I.3.- Subsistema habituación:**

Los humanos adquieren y manifiestan patrones repetidos de conducta ocupacional que forman gran parte de sus vidas cotidianas. Estos patrones están regulados por hábitos y funciones.

Al proceso de adquirir y repetir estos patrones de conducta ocupacional de le conoce como habituación.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Cf. Op. Cit. KIELHOFNER, G. ET.AL. pág.14.

<sup>28</sup> Cf. Op.Cit. DE LAS HERAS DE PABLO, C.G. pág.116-117.

### **I.3.1.- Componentes:**

#### **Hábitos:**

Los hábitos permiten que la conducta se desarrolle de manera automática. Preservan los modos que hemos aprendido y repetido de hacer las cosas. Los hábitos se reflejan en:

- a) Desempeño en actividades de rutina.
- b) Usos típicos del tiempo.
- c) Estilos de comportamiento.

#### **Roles:**

La conducta ocupacional también refleja las funciones que uno ha internalizado. Las personas se ven a sí mismas y se comportan como cónyuges, padres, obreros o estudiantes. Cuando se encuentran en estos papeles, los roles que uno juega también crean expectativas de ciertos tipos de desempeño ocupacional; la competencia depende de poder satisfacer esas expectativas razonablemente.<sup>29</sup>

### **I.3.2.- Entretejido de hábitos y roles:**

Conjuntamente, los hábitos y los roles permiten que uno reconozca características y situaciones del medio ambiente y se comporte automáticamente. Los roles guían la forma en que uno se desempeña dentro de las posiciones sociales, los hábitos regulan otros aspectos de la rutina de un individuo y las maneras de desempeñar ocupaciones.

---

<sup>29</sup> Cf. Op. Cit. KIELHOFNER, G. pág.43-44.

Gran parte de la conducta ocupacional pertenece a un ciclo conocido de vida diaria y el desempeño adaptativo significa poder sostener un patrón que sea a la vez satisfactorio para uno mismo y cumpla las expectativas razonables en su ambiente.

#### **I.4.- Subsistema ejecución:**

Este subsistema posibilita la organización de los constituyentes físicos y mentales que en su conjunto producen la capacidad para el comportamiento ocupacional. Los constituyentes del subsistema de ejecución son:

a) Sistema Musculoesquelético: músculos, articulaciones y huesos que forman las unidades biomecánicas.

b) Sistema Neurológico: sistema nervioso central y periférico que organizan y llevan los mensajes sensoriales y motores.

c) Sistema Cardiovascular: los sistemas cardiovasculares y pulmonares.

d) Imágenes Simbólicas: guían el sistema en la planificación, interpretación y producción del comportamiento.<sup>30</sup>

Existe una interrelación de todos los constituyentes y el intercambio de información con el ambiente lo que crea la red de información del sistema. El comportamiento emerge desde esta dinámica red de información.

El subsistema mente-cerebro-cuerpo, procesa información realizando lo siguiente: recepción, planificación, programación de planes de acción y emergiendo acción a través del cuerpo.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Cf. Op.Cit. KIELHOFNER, G. ET.AL. pág 16-17.

<sup>31</sup> Cf. Op.Cit. DE LAS HERAS DE PABLO, C.G. pág.120-122.

## **I.5.- Conceptualización del ambiente:**

### **I.5.1.- Definición:**

Conjunto de personas, lugares, objetos, circunstancias que nos rodean.

El ambiente ejerce dos tipos de influencia en las personas:

a) Estimula a través de proveer potenciales de comportamiento, libertades de acción, oportunidades

b) Tensiona a través de las demandas y expectativas de comportamiento ocupacional.

### **I.5.2.- Organización del Ambiente:**

#### **AMBIENTE FISICO:**

- Ambientes naturales.
- Ambientes contruidos.
- Objetos.

#### **AMBIENTE SOCIAL:**

- Grupos sociales.
- Formas ocupacionales (actividades o tareas).

### **1.5.3. - Lugares del comportamiento ocupacional:**

Conjunto de espacios, objetos, formas ocupacionales y grupos sociales que constituyen un contexto significativo para el comportamiento ocupacional.

- a. Hogar.
- b. Vecindario.

- c. Colegio, lugar de trabajo.
- d. Lugares de reunión, recreación, recursos.

#### **I.6.- El ambiente laboral:**

Un concepto importante es el hecho que los trabajadores se sienten más productivos y satisfechos cuando existe un mejor ajuste o congruencia entre el ambiente laboral y las necesidades y habilidades del trabajador.<sup>32</sup>

Así un mismo ambiente de trabajo tiene un impacto diferente en distintos trabajadores.

Cada ambiente laboral posee distintas características físicas y sociales que crean exigencias (expectativas, demandas, obligaciones) y estímulos (oportunidades y potencialidades).

Lo que el ambiente exija o facilite es decir, el impacto ambiental depende de:

1- Los factores ambientales que tienen el potencial de ejercer exigencias o estimulación.

2- Las características de las personas que llevan a experimentar y comportarse con relación a lo que el ambiente les exige o motiva a hacer.

La reacción de la persona esta basada en los valores, causalidad personal, intereses, roles, hábitos y habilidades únicas de cada trabajador.

El grado de armonía entre las características de la persona y las características del ambiente determina si el impacto ambiental es positivo o negativo.

---

<sup>32</sup> Cf. Op.Cit. DE LAS HERAS DE PABLO, C.G. pág.124-125.

El ambiente laboral demanda y ofrece oportunidades de función laboral a través de cuatro elementos: espacio físico, objetos, ambiente social y formas ocupacionales.

- El **espacio físico**, se refiere tanto a contextos naturales como fabricados, que poseen características tales como: accesibilidad, distribución, comodidad o cualidades sensoriales que pueden impactar en la función y la satisfacción laboral.

- Los **objetos**, también se refieren tanto a cosas fabricadas como naturales con las cuales las personas pueden intercalarse, tales como herramientas, materiales, muebles y equipos. Poseen cualidades funcionales, estéticas, simbólicas y otras que impactan en la experiencia del trabajador y su función.

- El **ambiente social**, incluye grupos o agrupamientos de personas y formas ocupacionales que desempeñan las personas. Los grupos sociales aportan y definen expectativas respecto a funciones y constituyen un medio o espacio social en el cual se actúan esos papeles o funciones.

El ambiente, las normas y el clima de un grupo, dan oportunidades para y exigen ciertos tipos de comportamiento ocupacional.

- Las **formas ocupacionales** se refieren a las “cosas que hacer” dentro un medio específico. Las formas ocupacionales son conductas reconocibles coherentes y propositivas que se sostienen en el conocimiento colectivo.

Por consiguiente, una forma ocupacional que es parte de la conducta típica de un grupo es algo que los miembros reconocerán y para la cual tendrán un lenguaje que la describa.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Cf. Op.Cit.KIELHOFNER, G. ET.AL. pág.20-22.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

La congruencia entre todas estas características y los valores, intereses, confianza personal y habilidades del trabajador afecta su satisfacción, función y su bienestar.

## **II RECIEN NACIDOS A TERMINO CON BAJO PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL.**

El bajo peso al nacer (BPN), se define como el peso al nacer menor a 2500grs. es ampliamente usado como indicador, dado que el peso al nacer es un dato recolectado habitualmente en muchas instituciones ya que estos niños tienen serías limitaciones en su sobrevivencia y su calidad de vida.

Los niños con BPN corren mayor riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal, las alteraciones en los índices de desarrollo son más elevados que en el grupo de peso adecuado al nacer.<sup>34 35</sup>

En los países desarrollados, el 6,2% de los recién nacidos tienen bajo peso, mientras que en los países en desarrollo el 16,4% de los RN presentan BPN.

Existe una composición diferente de BPN entre los países en desarrollo y los países desarrollados.

En los países desarrollados, 6,2% de los BPN, 4,2% nacen antes del término y el 2% son nacidos al término.

En los países en desarrollo, del 16,4% de BPN, 5,4% son pretérmino y el resto, un 11% son nacidos de término, lo que implica que durante la vida fetal tienen un importante retardo en el crecimiento.<sup>36</sup>

En nuestro país, según la última encuesta nacional de nutrición en el año 1996 (último dato disponible) el BPN fue del 7%.

---

<sup>34</sup> Cf. KESTLER, E; VILLAR, J; BOLAÑOS, L. “Identificación de embarazos de alto riesgo de bajo peso al nacer en zonas urbanas de América Latina”. Boletín de la OPS, 111(3), Washington, 1992, pag 201.

<sup>35</sup> Cf. O'DONNELL, A; CARMUEGA, E. Hoy y Mañana. Salud y calidad de vida de la niñez en la Argentina, CESNI, Argentina, 1999, pag 67-68.

<sup>36</sup> Cf. Op. Cit. CLAP. OMS. OPS. pag. 25.

En la ciudad de Mar del Plata, los últimos datos publicados, revelan que el BPN es del 13%.

Según el Departamento de Cómputos, los nacidos vivos del año 2002 hasta el mes de agosto fueron 3639, de los cuales 1897 fueron de sexo masculino y 1752 de sexo femenino, y los neonatos a término con bajo peso para la edad gestacional fueron 392.<sup>37</sup>

Los neonatos con bajo peso para la edad gestacional (BPEG) son generalmente producto de una entidad denominada retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) y tienen una tasa de mortalidad perinatal 8 veces mayor y un riesgo de asfixia intraparto 7 veces más grande que los recién nacidos (RN) con peso adecuado para la edad gestacional (PAEG)

El crecimiento fetal normal puede ser definido como aquel que resulta de una división y crecimiento celular sin interferencias y que da, como producto final un recién nacido de término en el cual se ha expresado totalmente su potencial genético.

El potencial de crecimiento genético representa el 40% del crecimiento total de un feto dejando un 60% restante para los factores externos que influyen sobre el embarazo y el feto.<sup>38</sup>

Se denomina retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) a un crecimiento fetal menor que el esperado para la edad gestacional. Es la detención de un crecimiento fetal disminuido que se establece al compararse el parámetro afectado con la curva de crecimiento determinada para esa edad gestacional.

---

<sup>37</sup> Cf. Sistema Informático Perinatal. Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil de la ciudad de Mar del Plata, Argentina, 2002.

<sup>38</sup> Cf. M. DE SALUD DE LA NACION. Propuesta Normativa Perinatal, Argentina, 1996, pág 137.

Si el feto naciera en el momento del diagnóstico su peso debería estar por debajo del límite inferior del patrón para la edad gestacional.

Se acepta por lo general que ese límite inferior es el percentilo 10 de la curva de peso al nacimiento. En ese caso la definición de RCIU, coincidiría con la de pequeño para la edad gestacional (PEG) o bajo peso para la edad gestacional (BPEG)

Los neonatos con BPEG, el límite más frecuentemente usado para clasificarlos es cuando están ubicados por debajo del percentilo 10. Pero al término de la gestación este alcanza los 2900 grs. por esta razón todos los neonatos de 2500 a 2900 grs. son BPEG o PEG.<sup>39</sup>

## **II.1.- Clasificación:**

Los recién nacidos vivos se clasifican según su edad gestacional en:

- Recién Nacido Pretérmino: menos de 37 semanas de gestación.
- Recién Nacido Término: entre 37 y 42 semanas de gestación.
- Recién Nacido Postérmino: más de 42 semanas.<sup>40</sup>

Existe además una relación entre el peso y la edad gestacional, de acuerdo con las curvas de crecimiento intrauterino estandarizadas BATTAGLIA – LUBCHENCO (1967), las mismas están construidas con valores correspondientes a los pesos de nacimiento alcanzados por niños nacidos en semanas específicas de la gestación. El 10% inferior de los valores en cada semana de gestación representa el 10° percentil.

---

<sup>39</sup> Cf. VALENTI, E. "Retardo de Crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer". Rev. Hos. Mat. Inf. Ramón Sarda, 20 (4), Argentina, 2001, pág 148.

<sup>40</sup> Cf. MEYERHOF, P. "Calidad de Vida, estudio de una intervención en una unidad de terapia neonatal de recién nacidos en pre-término", Univ. de Sao Pablo, Brasil, 1996, pág.6-10.

Con estos medios el recién nacido puede ser clasificado con respecto al peso en:

- *Pequeño para la Edad Gestacional (PEG)*: es el recién nacido que sufrió un retraso de crecimiento intrauterino y su peso al nacer corresponde al 10° percentil de la curva esperada para su edad gestacional o por debajo de él. Se agrega el término severo cuando el mismo tiene un peso menor al 3° percentil esperado para su edad gestacional.

- *Adecuado para la Edad Gestacional (AEG)*: es el recién nacido cuyo peso de nacimiento se encuentra entre el 10° y el 90° percentil de la curva de crecimiento esperada para su edad gestacional.<sup>41</sup>

### **II.1.2.- Definiciones:**

De la observación de la evolución de la curva de crecimiento fetal se puede inferir el impacto de una determinada noxa en la expresión final del peso y de la talla, según el instante de la gestación en que intervenga.

El pico de crecimiento en longitud ocurre cerca de las 20 semanas de gestación, mientras que el mayor crecimiento en el peso se presenta a las 33 semanas; este último incremento se relaciona con el tiempo necesario para que se produzca el depósito de grasa. A las 26 semanas, la grasa representa el 1% del peso corporal, porcentaje que llega al 12% a las 38 semanas.

El crecimiento en longitud ocurre, entonces, principalmente en el segundo trimestre, mientras que el incremento ponderal se manifiesta esencialmente durante el tercer trimestre.

---

<sup>41</sup> Cf. BALCAZAR,H; HAAS,J. "Tipos de RCIU y mortalidad neonatal precoz en una muestra de recién nacidos en la ciudad de México", Boletín de la OPS,110 (5), Washington DC, 1991,pág. 370-371.

La relación entre el peso y la talla (longitud vértex-talón) se evalúa mediante el índice ponderal de Rohrer ( $100 \times \text{peso en grs.} / \text{longitud en cm}^3$ ). Este índice es un estimador de la relación entre el peso y la longitud. Existen tablas que proporcionan los valores del índice correspondientes a distintas edades gestacionales.

Dado que el crecimiento fetal intrauterino es heterogéneo, según el momento en que actúe el proceso interferente se darán distintos tipos de Retardo de Crecimiento Intrauterino (RCIU):

- RCIU (tipo I): incluye a todos los recién nacidos que no han recibido los nutrientes necesarios desde el primer trimestre. Este RCIU que se ha denominado también “proporcionado”, “simétrico” o “crónico”, supone un compromiso temprano del crecimiento que se traduce en una reducción del peso y de la talla.

- RCIU (tipo II): esta constituido por los recién nacidos que han sufrido condiciones adversas de crecimiento desde las 27 semanas de gestación hasta el término.

Se trata de niños que presentan menor peso con crecimiento adecuado en longitud debido a que el daño se presentó en el momento de mayor incremento ponderal. Este tipo de RCIU se conoce también como “desproporcionado”, “agudo” o “asimétrico”.<sup>42</sup>

### **II.1.3.-Patogenia:**

---

<sup>42</sup> Cf. PEREZ-ESCARAMILLA, R; POLLIT, E. “Causas y consecuencias de RCIU en América Latina”, Boletín de la OPS, 112(6), Washington DC, 1992, pág. 473-475.

En la semana 28 de embarazo el feto normal ha alcanzado 30% de peso y 71% de la estatura que tendrá al final de la gestación.

Se ha sugerido la idea de que el período de la gestación en que comienza la desnutrición fetal es un factor determinante fundamental del tipo de RCIU que padecerá el neonato.

Los neonatos con (RCIU tipo I) son posiblemente una consecuencia de la desnutrición fetal durante todo el embarazo. Es el más frecuente en países en desarrollo y se encuentra íntimamente relacionado con las condiciones de pobreza y la desnutrición crónica de madres económicamente desventajadas.

Los neonatos con (RCIU tipo II) es el que generalmente comienza en el último trimestre del embarazo. Por este motivo, los retrasos de crecimiento se relacionan más con el peso que con la estatura y la circunferencia cefálica del neonato. Por lo tanto el neonato presenta proporciones asimétricas al nacer (es decir, es delgado en relación con su estatura y la circunferencia cefálica) Es el más frecuente en los países industrializados y probablemente esta relacionado con complicaciones de la gestación como la preeclampsia o infecciones durante las últimas semanas de la misma.<sup>43</sup>

También hay que destacar que la mayoría de los RCIU en los países desarrollados son de tipo asimétrico mientras que en los países en desarrollo son simétricos. Esto significa un retardo de crecimiento fetal crónico con bajo peso también con baja talla y menor circunferencia cefálica. Es importante destacar que tienen mayor deterioro en su futura.

---

<sup>43</sup> Cf. Op. Cit. PEREZ-ESCARAMILLA, R ; POLLIT, E, pág 476.

## **II.2.- Factores implicados en el retardo de crecimiento intrauterino.**

Existen diversas causas y factores que se encuentran relacionadas con el RCIU, que pueden deberse a factores fetales, placentarios o maternos.

### **II.2.1.- Factores fetales:**

El feto no es capaz de nutrirse bien, si su madre es desnutrida, ni asegurará buena nutrición, si ella y las condiciones ambientales no tienen situación óptima.

Cuando hay ayuno o dieta insuficiente, la gestante moviliza las reservas o quema otras partes del organismo, como puede verse por el aumento de los ácidos grasos y cuerpos cetónicos en la sangre y por la pérdida de masa muscular. En este caso la insulina materna disminuye y aumenta la somatomamotropina placentaria, que tiene acción lipolítica y disminuye la oxigenación de la glucosa materna.

Los ácidos grasos y las cetonas reemplazan a la glucosa en el terreno materno. La provisión de glucosa al feto continúa, aunque puede disminuir; la necesita porque él puede utilizar peor los ácidos grasos y cetonas que le lleguen.

El consumo de oxígeno de 4-6 ml/kg/minuto que él tiene le permite mantener el activo proceso de su desarrollo.

La insulina, la principal hormona del crecimiento fetal, es responsable del aumento del crecimiento del feto después de las 26 semanas de gestación; en éste momento las células del páncreas fetal comienzan a producir insulina, que estimula la captación celular de aminoácidos y, así, la síntesis de proteínas.

Además, la insulina, aumenta el depósito de grasas glucógeno en el hígado, corazón, tejidos musculares y subcutáneos. La concentración de glucosa en la madre y en el feto, son responsables de los niveles de insulina fetal. El bajo nivel de insulina en el feto, se asocia con RCIU, y se observa también una disminución de glucógeno en hígado, corazón y tejido adiposo subcutáneo.<sup>44</sup>

Existen varios factores que se han relacionado con el desarrollo fetal, entre ellos: factores de crecimiento del sistema nervioso central, hormona tiroidea, alteraciones cromosómicas (trisomía del par 13, 18 y 21), síndromes asociados con bajo peso (microcefalia, progeria), alteraciones metabólicas (agenesia del páncreas, distrofia congénita), infecciones intrauterinas (rubeola, citomegalovirus, varicela, sífilis, toxoplasmosis) e injurias por radiación.

### **II.2.2.- Factores placentarios y del cordón:**

El crecimiento fetal óptimo depende de una placenta funcionalmente eficiente como suplidora de nutrientes y como órgano de intercambio gaseoso.

El proceso funcional placentario ocasiona un gasto equiparable al fetal: el transporte activo de aminoácidos, la síntesis de proteínas y hormonas del crecimiento y la maduración placentaria, consumen energía.

La función placentaria óptima depende de los componentes materno y fetal de su circulación. Por ejemplo los trastornos clínicos asociados con flujo sanguíneo uterino disminuído como hipertención materna conducen a menor

---

<sup>44</sup> Cf. MENEGHELLO, JM. Pediatría, vol.1, cap. 56, Ed. Mediterranea, Chile, 1997, pág 344-345.

entrega de nutrientes a la placenta y posterior retardo de su crecimiento y del feto.

Los trastornos maternos que pueden afectar el aspecto del cordón incluyen diabetes mellitus, que se asocia a edema de cordón y trombos en las venas umbilicales y el tabaquismo, asociado con un cordón de diámetro menor y consistencia menos tensa.

En el RCIU existe una reducción asociada en el tamaño del cordón y particularmente en la cantidad de gelatina de Wharton; es de interés destacar que esta patología placentaria suele ser causada por la posición vertical predominante en la madre trabajadora.

Los trastornos asociados con placentas pequeñas incluyen preeclampsia o hipertensión materna de otra etiología, como una vasculopatía y una arteria umbilical única.

A la inversa las placentas de madres fumadoras son de tamaño promedio o incluso más pesadas que las de madres no fumadoras aún cuando los lactantes pueden tener RCIU.<sup>45</sup>

La preeclampsia-eclampsia es la hipertensión que se presenta solo en mujeres embarazadas a partir de la vigésima semana de gestación.

La preeclampsia es la hipertensión secundaria propia del embarazo y se caracteriza por proteinuria, la cual en su forma más severa asocia oliguria, edema pulmonar, trastornos de la coagulación, trastornos visuales y dolor epigástrico.

Estas pacientes pueden evolucionar a eclampsia, que se caracteriza por un proceso convulsivo sin antecedentes de enfermedad neurológica y se

---

<sup>45</sup> Cf. Op. Cit. MENEGHELLO, J. pág. 346

presenta en el 0,3% de los partos. Algunas embarazadas desarrollan Síndrome de Hellp, caracterizado por alteraciones bioquímicas que evidencian hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia.

En Perú su incidencia fluctúa entre el 3 y 10% de la población general. Es la tercera causa de muerte materna y también es la causa principal de retardo de crecimiento intrauterino. El presente estudio se llevó a cabo en el Instituto Materno Perinatal de Lima, el cual es más grande centro de atención obstétrica y neonatal de Perú; el objetivo fue describir las características de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp y de sus productos. La mayoría de los neonatos eran nacidos a término, dentro de los cuales el 24,4% eran pequeños para la edad gestacional cifra que era superior a la reportada en neonatos de madres con estas patologías en otros estudios, lo que nos indica la importante repercusión de esta patología en el crecimiento neonatal.<sup>46</sup>

### **II.2.3.- Factores maternos:**

La causa más común de retraso de crecimiento intrauterino, es la malnutrición materna. Las gestantes desnutridas que con más frecuencia tienen recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional son:

- 1- Adolescentes que tienen exigencias propias aparte de las del feto.
- 2- Las que tienen peso y talla pregestacional baja.
- 3- Las que tienen mala ganancia de peso durante el embarazo.
- 4- Las agotadas por repetidos embarazos y amamantamientos.

---

\* Cf. BARRETO,S" Preeclampsia".Rev.Hos. Ramón Sardá 21 (1),Argentina, 2002,pag17-19.

"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional"

5- Las que tienen patologías causantes de déficit de peso al nacer (asma, hipermesis gravídica, toxemia, infecciones, hipertensión arterial crónica).

En la ciudad de Mar del Plata se realizó un estudio sobre embarazo adolescente.

En esta población las madres menores de 20 años presentaron un porcentaje alarmante del 29%.

El embarazo adolescente en segmentos económicamente bajos, es el inicio de una historia genésica que se manifiesta en un promedio significativo de hijos antes de los 20 años, por lo que este grupo en su mayoría será multipara antes de esa edad.

El resultado de este estudio determinó que las adolescentes son un grupo de riesgo y que el mismo aumenta siendo multipara y que la educación formal ejerce un efecto protector, ya que aumenta casi tres veces el riesgo de aquellas adolescentes con primaria incompleta en relación a las que la han completado.<sup>47</sup>

El estado nutricional previo al embarazo y el bajo peso pregestacional materno tienen influencia negativa en el peso del bebé al nacer.

Existen dos indicadores del estado nutricional de la madre que tienen una relación significativa con respecto al peso del lactante al nacer, ellos son el tamaño de la madre (estatura y peso antes del embarazo) y cantidad de peso ganado durante el embarazo.

La toxemia severa temprana frecuentemente asociada a hipoglucemia materna es una causa grave de retardo del crecimiento fetal. Esta clase de

---

<sup>47</sup> Cf. Op. Cit. VEGA, C ; CAMEZZANA, G. Pág 26.27.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

toxemia no tiene una gran tendencia a la preeclampsia, como la tardía que sí la tiene y que influye menos en el retardo de crecimiento fetal. El tabaquismo tiene un efecto negativo mayor.

El trabajo intenso en posición vertical es un factor negativo importante en las gestantes. El trabajo no intenso en posición vertical predominante también lo es, como se demostró en “un estudio colaborativo de 27 escuelas de medicina de EEUU, se advirtió un déficit de peso al nacer de 150 a 400 grs, siendo las más afectadas las de peso menor pregestacional y los que ganaron menos peso durante el embarazo”.<sup>48</sup>

Se han realizado varios trabajos para estudiar la asociación de condiciones de trabajo materno y bajo peso al nacer.

En México (1997), se realizó una investigación sobre “Condiciones de trabajo materno y bajo peso al nacer en la ciudad de México”. Se encuestaron 2623 trabajadoras que atendieron sus partos en 3 grandes hospitales de la ciudad de México. Los objetivos como ya se mencionó anteriormente fueron:

1-Determinar las condiciones de trabajo tanto físicas como generadoras de estrés que se asocian con el bajo peso al nacer.

2-Establecer el efecto benéfico de las modificaciones de las condiciones de trabajo durante el embarazo sobre el peso al nacer de recién nacidos de mujeres que trabajaban en la ciudad de México, lugar donde se concentra la mayor proporción de trabajadoras del país.

Los resultados de la misma fueron: el bajo peso al nacer fue más alto en trabajadoras con jornadas mayores de 50 horas semanales y con conflictos laborales.

---

<sup>48</sup> Cf. Op. Cit. MENEGHELLO, J. pág. 347.

"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional"

Las medidas preventivas laborales como el cambio de tareas, disminución de la jornada y las salidas por enfermedad, no mostraron un efecto benéfico en el peso al nacer, a excepción de la licencia de maternidad.

Estos hallazgos resaltan la importancia de identificar los factores de riesgo ocupacional en el embarazo.

En países en desarrollo es poca la investigación que se ha hecho en cuanto al efecto del empleo sobre el embarazo. Sin embargo es en esos países donde la incorporación de las mujeres al mercado del trabajo va en aumento y esta conformada principalmente por mujeres jóvenes; las tasas más altas de participación femenina se ubican entre los 25 y 39 años, lo que permite prever que muchas mujeres se embarazarán alguna vez durante su vida laboral.<sup>49</sup>

Los estudios realizados en los años cincuenta y sesenta del pasado siglo señalaban que el trabajo materno constituía un riesgo para el resultado del embarazo. No obstante, en los estudios más recientes efectuados en países en desarrollo se han encontrado mejores resultados del embarazo en trabajadoras, lo que podría explicarse por las características sociales de la población femenina trabajadora, así como el mejoramiento en las condiciones de trabajo.

Sin embargo, las condiciones laborales como el trabajo físico arduo, la postura predominante de pie, el arrastre de carga, el trabajo en línea de embalaje, se han relacionado con mayores tasas de bajo peso al nacer.

En Guatemala, Launer y colaboradores, refieren mayor riesgo de tener neonatos con bajo peso para su edad gestacional en mujeres con ocupaciones manuales. Se considera que el trabajo arduo realizado por las embarazadas

---

<sup>49</sup> Cf. Op. Cit. CERON MIRELLES, P ; SANCHEZ-CARRILLO, CI. Pág 24.

"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional"

puede retardar el crecimiento fetal a través de un efecto sobre el flujo sanguíneo, ya que tanto el ejercicio como la posición asumida en algunas actividades reducen la perfusión sanguínea útero-placentaria.<sup>50</sup>

Otro factor laboral que puede afectar el embarazo en las trabajadoras es el estrés ocupacional.

En Estados Unidos, Homer y colaboradores, observaron en mujeres jóvenes el estrés ocupacional en trabajos caracterizados por altas demandas psicológicas y bajo control sobre su trabajo, unido al hecho de que no aspiraban a trabajar fuera de casa. El mismo efecto se observó en embarazadas que desempeñaban actividades comerciales y de oficina en Dinamarca ya que presentaron un mayor riesgo de tener un recién nacido a término con bajo peso al nacer cuando sus trabajos se distinguieron por altas demandas y bajo control sobre su trabajo.<sup>51</sup>

Las evidencias sobre los efectos nocivos de ciertas condiciones de trabajo materno permiten suponer que la modificación de alguna de ellas, como el cambio de área durante el embarazo, la disminución de las horas laborales o la extensión en la licencia de maternidad, redundaría en mejores resultados perinatales tanto en la duración de la gestación como en el peso al nacer.

En la Argentina se realizó un estudio en la ciudad de Rosario, para determinar los medios de reducir la prevalencia de bajo peso al nacer. Se seleccionaron 15 factores de riesgo que se pueden descubrir en la primera consulta prenatal. Se calculó la prevalencia de estos factores en 1209

---

<sup>50</sup> Cf. Op. Cit. CERON-MIRELLES, P; SANCHEZ-CARRILLO, CI. pág. 17-19

<sup>51</sup> Cf. ALEGRE, A; RODRIGUEZ-ESCUADERO, FJ. "Influence of work during pregnancy of fetal weight", Reproducciones Médicas, México, 1984, pág. 334-336

"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional"

historias clínicas de madres que habían dado a luz en la Maternidad Martín de la ciudad de Rosario.

El antecedente de haber dado a luz a un recién nacido de bajo peso y trabajar más de 4 horas al día fueron los factores que presentaron un riesgo relativo de bajo peso al nacer significativo.

Este trastorno es un de los problemas principales de salud pública con que se enfrentan los países en vías de desarrollo debido a su alta incidencia, a la mortalidad y morbilidad que produce, y a las repercusiones físicas, neurológicas y de desarrollo intelectual que conlleva. Por ello es necesario llevar a cabo las acciones oportunas para intentar disminuir la incidencia y gravedad de esta entidad.

Una estrategia útil consiste en identificar precozmente las embarazadas que presentan un riesgo elevado de dar a luz a un recién nacido con bajo peso y prestarles el apoyo médico y psicosocial necesario para disminuir al máximo las consecuencias del bajo peso al nacer.<sup>52</sup>

Se ha comprobado, la asociación de las actividades laborales con los daños a la salud reproductiva. Los efectos negativos varían según el tipo de trabajo, la condición reproductiva y la situación particular de cada gestación. Entre las repercusiones más frecuentes se señalan el BPN, los abortos y malformaciones congénitas. El estudio sistemático de las condiciones laborales se ha realizado a partir de la fatiga laboral que incorpora como elementos nocivos de una ocupación, la larga jornada laboral, las posturas mantenidas por tiempo prolongado, la operación de máquinas industriales, el esfuerzo físico el estrés y algunos elementos de la exposición ambiental. La

---

<sup>52</sup> Cf. Op. Cit. BELINZAN, JM; NARDIN, JC; CARROLLO, J. Pág 380-385.

"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional"

presencia de fatiga laboral se asocia con el BPN ya sea por la mayor frecuencia de partos prematuros o bien por el retardo en el crecimiento intrauterino entre los hijos de las mujeres trabajadoras.

La fatiga laboral puede afectar al feto en razón del gasto energético y la reducción del flujo sanguíneo intrauterino, los que conduce a una reducción del aporte de oxígeno y nutrientes al producto, en particular en presencia de desnutrición materna.

La fatiga laboral tiene un mayor impacto durante el segundo y el tercer trimestre del embarazo, al comprometer en mayor medida el crecimiento fetal. La modificación de los hábitos maternos durante el embarazo puede proteger al producto, en función del momento gestacional y el nivel de fatiga eliminado.<sup>53</sup>

En México, la importancia de la fatiga laboral quedó demostrada entre un grupo de mujeres que trabajaba en la industria maquiladora, en cuyos hijos el BPN era más frecuente en comparación con aquellas cuyas madres trabajaban en servicios y comercio. Los estudios de fatiga laboral y sus efectos en la salud reproductiva de las trabajadoras de diversos servicios, como las taquilleras del sistema de transporte colectivo metro de la ciudad de México, muestran que la fatiga laboral constituye un riesgo de BPN en las diversas ocupaciones de la mujer.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Cf. BERHMAN, R. "Preventing low birth weight" *Journal Pediatric*, 107 (6), Estados Unidos, 1985. 1

<sup>54</sup> Cf. ROBKIM, C. "Activity and birth weight" *J. Epidemiol*, Estados Unidos, 1990, pág. 522-528.

### **Pronóstico de desarrollo de niños con bajo peso para la edad gestacional**

Los niños con bajos peso para la edad gestacional, tienen un riesgo aumentado de presentar déficit en su desarrollo neurológico y en su crecimiento. Pero la heterogenicidad de las causas y el grado de compromiso de estos niños hace que el pronóstico no sea igual para todos.

El pronóstico para los infantes con RCIU, especialmente en términos de futuro crecimiento y desarrollo psicomotor, depende de la causa subyacente, la duración y la severidad de los danos.

Los niños con RCIU simétrico, (con disminución de peso, talla y circunferencia cefálica por igual) habitualmente permanecen con peso, talla y perímetro cefálico reducidos por lo menos hasta el tercer año de vida, aunque esta no es una regla universal. Si el crecimiento compensador no se ha producido hasta esa edad, el niño continuara siendo pequeño.

Los niños con RCIU asimétrico (solo disminución de peso y talla y circunferencia cefálica normal) son capaces de recuperarse entre los 6 a 12 meses del nacimiento.<sup>55</sup>

Los niños con BPEG tienen un riesgo elevado de problemas del habla y el lenguaje, con déficit de atención y fracasos escolares a pesar de su inteligencia normal. Estudios de seguimiento, han demostrado que el RCIU (tipo simétrico) se acompaña de deficiencias neurológicas, retardo del desarrollo, trastornos perceptivomotores y motores gruesos, cuya severidad esta inversamente relacionado con la duración del embarazo antes del comienzo del crecimiento cefálico normal, es decir cuanto más temprana es la

---

<sup>55</sup> Cf. Op. Cit. Propuesta Normativa pág 164-165.

*"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional"*

aparición del retardo de crecimiento cefálico, mayor es el problema neurológico

Los niños con BPEG, al nacer están en riesgo de padecer múltiples problemas, tales como enfermedades infecciosas (principalmente diarreicas) infecciones respiratorias agudas y retraso en el desarrollo y en el crecimiento.

La atención primaria orientada hacia la mejora de la salud y el estado nutricional de las mujeres embarazadas, así como el aumento de la cobertura y la calidad de atención prenatal y el parto, el cuidado del niño, contribuirían en gran medida a la calidad de vida y supervivencia de estos niños.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Cf. PUFFER, R. "Características del peso al nacer" P. Científica N° 504, OPS, 1988, pag 2-6.

### **III. SALUD DE LA TRABAJADORA EMBARAZADA**

#### **PERSPECTIVA MEDICA**

##### **III.1. Concepto de daño reproductivo en la mujer trabajadora.**

Los efectos adversos sobre la reproducción de algunas sustancias químicas, se conocen desde hace siglos.

El estudio de la relación entre la exposición laboral y el daño reproductivo, adquiere mayor importancia como consecuencia del gran número de mujeres que ingresaron a la fuerza laboral industrial durante la segunda guerra mundial. En este período el departamento de trabajadores de los Estados Unidos elaboró normas para el cuidado de la maternidad y el empleo de madres en la industria, en las que se recomendaba evitar exposiciones tóxicas durante el embarazo, no levantar objetos pesados ni efectuar trabajos agobiantes, además de dar a la trabajadora un mínimo de 6 semanas de reposo antes y después del parto.

El interés por los riesgos laborales y su impacto en las esfera reproductiva declinó después de la segunda guerra, conforme a que la mayoría de las mujeres retornaban al trabajo doméstico o no industrial.

Desde entonces se ha acumulado suficiente información sobre el tema, aunque aún existen interrogantes producto de la gran cantidad de antiguas y nuevas sustancias químicas introducidas en los procesos productivos, las exposiciones laborales múltiples, los efectos a largo plazo y la exposición a contaminantes ambientales de manera extralaboral.

El concepto de daño reproductivo, ha experimentado modificaciones, especialmente en el caso de los agentes tóxicos hasta hace menos de 10 años

se calificaba de “teratogénicas” a aquellas sustancias capaces de inducir malformaciones en el feto, excluyendo a agentes de riesgo que pueden producir ceguera, sordera y retardo mental.

Actualmente se usa el término de “tóxico para la reproducción o tóxico reproductivo” de acuerdo a lo sancionado en la séptima enmienda (1992) y a la directiva 67/548/EEC de la Comisión Europea.

El concepto actual incluye no solo las malformaciones estructurales groseras, sino también los efectos adversos sobre la fertilidad, el desarrollo pre y post natal (toxicidad embrio-fetal, aborto, retardo del desarrollo, efectos funcionales) y sobre la lactancia.<sup>57</sup>

### **III.2. Cambios fisiológicos durante el embarazo y el ambiente laboral.**

El organismo de la mujer presenta modificaciones fisiológicas y bioquímicas durante el embarazo, los que comprometen a la mayoría de los sistemas haciéndola vulnerable al ambiente laboral.

En el siguiente cuadro se presentan determinados cambios en relación a algunos factores de riesgo laboral que influirían negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas, exacerbando el riesgo de enfermar dado la vulnerabilidad secundaria a estas modificaciones.

---

<sup>57</sup> Cf. GARCIA, A. Trabajo y Maternidad, OIT, tomo 91, cap. I, Chile, 1998, pág 2-4.

**CUADRO 1** <sup>58</sup>

<b>ALGUNAS ALTERACIONES FISIOLÓGICAS CONOCIDAS</b>	<b>AGENTE O SITUACIÓN</b>	<b>EFECTO POSIBLE</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
I General mayor fatiga y estrés	Horario inflexible trabajo en turno	Agravamiento de las alteraciones	Flexibilización de horarios, pausas más frecuentes
Náuseas	Cetonas o acrilatos	Aumento de la sensibilidad a sustancias químicas e intolerancia a olores	Mejorar la ventilación protección respiratoria
II Cardiovascular aumento del flujo útero-placentario	Agentes hemolíticos asfixiantes que metabolizan a Co	Aumento de la capacidad de transporte de O <sub>2</sub> hipoxia fetal	Minimizar la exposición
Aumento de irritabilidad miocárdica	Hidrocarburos clorados	Arritmias	Minimizar la exposición
III Respiratorio Aumento de la frecuencia respiratoria aumento del volumen de ventilación pulmonar	Todas las sustancias químicas suspendidas en el aire	Aumento de la dosis absorbida por unidad de tiempo	Minimizar la exposición
Aumento de la congestión y dilatación capilar	Agentes sensibilizantes e irritantes	Aumento de la sensibilidad a alérgenos e irritantes	Minimizar la exposición
IV Músculo-esquelético. Aumento de la lordosis lumbar. Pérdida del centro de la gravedad	Alzamiento de objetos pesados puestos de trabajo poco ergonómicos	Dificultad para levantar objetos aumento del dolor	Aumento de la movilidad y cambios posturales Disminución de 20 a 25% de los pesos máximos a levantar buenos diseños ergonómicos en los puestos de trabajo

<sup>58</sup> Cf.Op.Cit. GARCIA,A. Pág 5.

Estas modificaciones obedecen a la adaptación fisiológica del organismo materno frente al embarazo o son el resultado de esa condición. Todas resisten cierta importancia en el proceso de gestación; sin embargo algunas de ellas que son particularmente relevantes cuando la mujer embarazada se enfrenta a un ambiente laboral que la expone a riesgos de tipo químico, físico, biológico, psicosocial o de estilo de trabajo, entre otros.

Los cambios fisiológicos producidos durante el embarazo pueden ser agrupados de la siguiente manera:

### **III.2.1. Cambios músculo-esqueléticos:**

Los cambios que ocurren en el sistema músculo-esquelético son fundamentalmente de tipo postural.

Uno de los más importantes es el aumento de la lordosis lumbar, como mecanismo compensatorio para mantener el centro de gravedad de la embarazada sobre sus extremidades inferiores. Si el grado de lordosis lumbar se mantuviera, el centro de gravedad se desplazaría hacia delante debido al crecimiento intrauterino.

Este aumento de la curvatura fisiológica de la columna en la zona lumbar produce dolor local en la medida que progresa el embarazo, pudiendo volverse muy intenso en el último trimestre. El desplazamiento posterior del centro de gravedad se traduce a su vez en una hiperextensión de la musculatura paravertebral y dorsal, produciéndose una desviación del tronco hacia atrás y abducción de los pies, que aumenta conforme progresa la gestación.

Otro de los cambios músculo-esqueléticos es el relacionado con la edematización de la mayoría de las articulaciones de las extremidades,

especialmente la de las manos, lo que puede producir limitación funcional y dolor en ocasiones intenso.

### **III.2.2 Cambios hidrosalinos:**

El manejo de los electrolitos plasmáticos por los riñones está integralmente involucrado en el equilibrio del agua y el volumen plasmático durante el embarazo, período en el cual la mujer aumenta aproximadamente 12.5kgs. de peso, correspondiendo la mayor parte de él a agua.

### **III.2.3 Cambios cardiovasculares:**

Durante la gestación se producen importantes modificaciones en el corazón y en el sistema circulatorio.

En el corazón se advierte histológicamente una hipertrofia miocárdica como respuesta a una mayor sobrecarga de volumen durante el embarazo. En cuanto a la frecuencia cardíaca, ésta aumenta durante el embarazo aproximadamente en un 32% (15 a 20 latidos/minuto), estabilizándose en el tercer trimestre.<sup>5960</sup>

### **III.2.4 Cambios respiratorios:**

Durante el embarazo, tanto el tórax como el abdomen cambian su configuración debido al gran crecimiento que experimenta el útero. Sin embargo, ello no determina variaciones de la capacidad pulmonar, y a que la disminución en altura de la caja torácica es compensada por un ensanchamiento de la misma y la respiración se hace principalmente costal.

Una de las modificaciones más importantes en la mujer embarazada desde el punto de vista del trabajo, la constituye las variaciones de la

---

<sup>59</sup> Cf. NAEYE, R. "Working during pregnancy: effects on the fetus. Pediatrics, 69 (6), 1982, pág 724-725.

<sup>60</sup> Cf. Op. Cit. GARCIA, A. pág 6-7.

ventilación pulmonar. Durante la gestación la ventilación pulmonar se incrementa en un 30% por efecto de la progesterona, que estimula los centros que regulan la respiración. Este aumento se produce por la movilización de un mayor volumen de aire corriente por unidad de tiempo, sin incremento de la frecuencia respiratoria.

Otro aspecto importante desde el punto de vista laboral lo constituyen los cambios que ocurren en el consumo de oxígeno, el que se incrementa progresivamente a medida que progresa el embarazo alcanzando hasta un 15% sobre los valores del estado no grávido. La mayor parte de este aumento es producto de los requerimientos, cada vez mayores, por parte del útero y del feto.

La disnea o sensación de dificultad respiratoria es un síntoma muy frecuente durante el período de gestación normal: alrededor del 60% de las mujeres presentan este síntoma durante sus embarazos sin que haya una patología de base. Comienza generalmente en el segundo trimestre, incluso antes que se produzcan modificaciones en la mecánica tóraxico- abdominal, y se produce por la percepción de la hiperventilación natural en la gestación.

### **III.2.5 Cambios hematológicos:**

La concentración de hemoglobina, hematocrito y el recuento de glóbulos rojos disminuye en el volumen plasmático es mayor que la masa eritrocítica. Esta anemia fisiológica del embarazo alcanza un máximo entre las 30 y 34 semanas de gestación y los valores pueden llegar a ser hasta un 15% menores que en la mujer no embarazada.

Los requerimientos de hierro aumentan notablemente durante el tercer trimestre del embarazo, lo que puede llevar a una anemia mayor a la

fisiológica que se produce por dilución si no existe suplemento de hierro adicional.<sup>61</sup>

### **III.3. Inserción laboral femenina:**

La mujer tiene ciertas características propias e inherentes a su género que la hacen distinta al hombre, por las cuales dependiendo del trabajo que se desempeñe tendrá posibilidades y rendimientos inferiores o superiores a éste.

En general el peso, la talla y la envergadura de la mujer son menores que en el hombre. Sus manos son más pequeñas y más finas, aunque provistas de una mayor destreza. La fuerza muscular es menor en la mujer y la diferencia se aprecia fundamentalmente ante exigencias de esfuerzos prolongados, frente a los cuales ella se fatiga con mayor facilidad.

La mujer presenta menor tolerancia que el hombre a la posición de pie, a los ambientes húmedos, al calor y a las vibraciones. Además tiene una mayor predisposición a desarrollar várices y ptosis visceral y se ha observado una mayor sensibilidad a las sustancias tóxicas, la que se incrementa con el embarazo. Hay que considerar también que muchas de estas sustancias son capaces de atravesar la barrera placentaria pudiendo dañar al feto.

En general, desde el punto de vista anatómico y fisiológico la mujer parece estar en desventaja frente al hombre en los que se refiere al trabajo; la excepción la constituye su mayor destreza.

Además de las diferencias anatómicas y fisiológicas existen importantes diferencias psicosociales entre hombres y mujeres, las que de alguna manera determinan sus comportamientos frente al trabajo en cuanto al estilo, horario, valoración y otros factores. Entre éstas cabe señalar que la mujer que trabaja

---

<sup>61</sup>Cf.Op.Cit. NAEYE,R. pág 726-727.

debe agregar a su actividad laboral la carga de las tareas domésticas, en cuenta al incremento de la actividad misma como también a la extensión horaria con menor tiempo de descanso que ello implica.

### **III.3.1 La mujer y la actividad económica:**

El número de mujeres que se ha incorporado a la fuerza de trabajo en los últimos años ha sido creciente a lo largo de todo el mundo, como ya se señaló. La distribución de la mujer trabajadora según el sector de actividad económica no es homogénea, concentrándose en algunas actividades más que en otras.

Los sectores de actividad económica más importantes en cuanto al número de mujeres que se desempeñan en ellos son: Servicios, Agricultura, Industria y Salud. Cada uno de estos sectores conlleva una serie de factores de riesgos capaces de provocar daño en la salud de las trabajadoras.<sup>62</sup>

En el cuadro 2 se muestran los factores de riesgos más relevantes para la mujer embarazada según el sector de actividad económica.

---

<sup>62</sup> Cf. GARDUNO, MA; "La salud laboral femenina". OPS, Washington, D.C, EEUU, 1994, pág 235-263.

**CUADRO 2** <sup>63</sup>

<b>Actividad Económica</b>	<b>Grupos de factores de Riesgo</b>	<b>Factores de riesgo específicos</b>
<b>Servicios</b>	Radiaciones no ionizantes Mecánicos	Trabajo con pantalla Desajustes ergonómicos a puestos de trabajos
<b>Agricultura</b>	Plaguicidas	
<b>Industria</b>	Físicos Solventes orgánicos Metales pesados Trabajo físico	Ruido. Calor Benceno, Tolueno Plomo
<b>Salud</b>	Esterilizantes Gases anestésicos Radiaciones ionizantes	Oxido de etileno Formaldehido Rayo X

#### **III.4. Daño reproductivo en las trabajadoras embarazadas:**

Los efectos nocivos que los diversos agentes de riesgo laboral podrían causar sobre la salud de la mujer embarazada y el feto pueden ser clasificados en forma general como alteraciones maternas, abortos espontáneos, parto prematuro, bajo peso al nacer, retardos de crecimiento intrauterino, además de los efectos tóxicos sobre la madre y/o el feto y efectos post natales.

##### **III.4.1 Riesgos químicos:**

---

<sup>63</sup> Cf.Op.Cit.GARCIA, A. Pág 8.

Existen más de 60 mil sustancias químicas usadas frecuentemente en la industria, muchas de las cuales no cuentan con los estudios suficientes desde el punto de vista de los efectos toxicológicos sobre el proceso de la reproducción. Sin embargo, éstas han sido incorporadas al ámbito productivo diario en el que la mujer se inserta cada vez en mayor número, con la incertidumbre de posibles efectos nocivos sobre ella, el feto o su futuro hijo. Este último puede afectarse tanto durante el período de gestación como en la lactancia, producto del paso de sustancias químicas a través de la leche materna.

Entre los riesgos químicos más relevantes podemos mencionar los generados por la exposición a metales (plomo, mercurio, cadmio, arsénico y manganeso, entre otros), plaguicidas, solventes orgánicos, gases anestésicos y desinfectantes<sup>64</sup>.

A. Metales:

Desde el punto de vista de los efectos sobre la reproducción, el más importante de acuerdo a las evidencias experimentales es el plomo. Es el metal más usado en la industria, siendo las fuentes laborales de mayor importancia las de fusión primaria y secundaria, raspado de pinturas antioxidantes, fabricación de baterías, soldaduras, pinturas para esmaltes sobre metal y vidrio. Estas dos últimas son, al menos en Chile, fuentes importantes de exposición laboral para la mujer.

Efectos sobre la mujer embarazada: Uno de los efectos más conocidos es aquel relacionado con la inhibición enzimática nivel principalmente de

---

<sup>64</sup> Cf. NEEDLEMAN, E. ET. AL. "The health effects of low-level exposure to lead, Annual Review Publ. Health 12, Estados Unidos, 1991, pág 341-342.

la ala-deshidrasa y de la ferroquelasa, lo que se traduce clínicamente en anemia.

Efectos sobre el feto: se sabe desde hace mucho tiempo que la exposición a altos niveles de plomo puede provocar abortos espontáneos y una mayor probabilidad de partos prematuros. También ha sido relacionado con el BPN y RCIU.

#### B. Plaguicidas:

Este grupo está formado por una gran variedad de sustancias químicas usadas en el control de diversas plagas tales como insectos, ácaros, hongos, hierbas y otros. Los mecanismos de acción de estas sustancias sobre los organismos plagas y sus efectos toxicológicos sobre el ser humano son diferentes y variados dependiendo del agente que se trate. Varios estudios muestran incidencia mayor de malformaciones del sistema nervioso central, anacefalias y alteraciones del tubo neural.

#### C. Solventes orgánicos:

Los solventes orgánicos son las sustancias químicas más abundantes en la industria. La mayor parte de mujeres expuestas a solventes orgánicos se desempeña en la industria del cuero y del calzado, realizando tareas como cortadoras, preparadoras y armadoras.

#### Efectos sobre el feto:

Aunque el efecto más importante lo ejerce sobre el sistema nervioso y el hematopoyético de los trabajadores expuestos, se han reportado estudios de malformaciones encefálicas, heterotopía y otras malformaciones del sistema nervioso central en recién nacidos de madres

expuestas a solventes orgánicos. Además han sido descriptos casos de RCIU, partos prematuros y retardos del desarrollo.<sup>65</sup>

D. Esterilizantes:

Estas sustancias se utilizan para esterilizar frutas y alimentos en la actividad agrícola y la industria alimentaria; pero también se emplean en el área de la salud para esterilizar instrumental quirúrgico. Es en este último sector donde encontramos mayor cantidad de mujeres expuestas a esas sustancias dentro de las cuales se destacan por sus efectos en la reproducción el óxido etileno y el formaldehído.

Efectos sobre el feto:

El óxido de etileno tiene una serie de efectos adversos sobre la salud que se relacionan directamente con el proceso reproductivo.

Con respecto al formaldehído se han encontrado una mayor frecuencia de partos prematuros, BPN y RCUI.

**III.4.2 Riesgos físicos:**

Los riesgos físicos más relevantes en el ambiente laboral femenino son el ruido y las radiaciones sean estas ionizantes o no.

A. Ruido:

El ruido es el agente de riesgo laboral que genera el mayor número de indemnizaciones y pensiones secundarias.

El ruido industrial ha sido relacionado con daño directo sobre el feto, evidenciable en la niñez como daño auditivo. También existen evidencias de relación entre exposición a ruido, prematuridad y BPN.

B. Radiaciones:

---

<sup>65</sup> Cf. Op. Cit. NEEDLEMAN ET. AL. Pág 343-345.

Existen dos tipos de radiaciones a las que las mujeres se exponen en sus lugares de trabajo, ellas son las radiaciones ionizantes (rayos X) y las radiaciones no ionizantes provenientes de las terminales de video y computación.

El grupo de trabajadoras expuestas a las radiaciones ionizantes, trabaja en radiología médica e industrial.

La principal fuente laboral de radiaciones ionizantes en la mujer que trabaja la constituye la exposición a rayos X en los servicios de radiología de los hospitales y clínicas.<sup>66</sup>

Efectos sobre el feto:

Los efectos de la exposición humana durante el período gestacional han sido estudiados en hijos de mujeres embarazadas que recibieron dosis elevadas de radiaciones ionizantes; el resultado del estudio es el hallazgo de alteraciones tales como microcefalia, retardo mental y RCIU. La expresión de estos efectos no depende solamente de la dosis recibida, sino también del período gestacional en que el feto recibió la irradiación. En el caso del retardo mental se considera que la etapa más sensible se encuentra entre las 15 y las 25 semanas de gestación.

El grupo de trabajadoras expuestas a radiaciones no ionizantes se encuentran en el sector de servicios, en el cual muchas mujeres realizan trabajos frente a terminales y pantallas de video y computación que emiten radiaciones electromagnéticas de diferentes frecuencias.

En la actualidad, muchas ocupaciones implican el uso de computadora. Según la entidad March of Dimes, 50 millones de

---

<sup>66</sup> Cf. LIONE, A Ionizing radiation and human reproduction, R. Toxicológicas, EEUU, 1997, pag 351-352.

trabajadores en Estados Unidos usan una computadora en el trabajo. Algunos estudios demostraron que las terminales de video no emiten rayos X a los usuarios.

Sin embargo, otro tipo de energía emitido por las terminales de video, el campo electromagnético, se encuentra bajo investigación, no se ha encontrado hasta el momento que el mismo represente algún riesgo para la embarazada, pero se recomienda que las embarazadas que usen computadoras deben sentarse a un brazo de distancia de la pantalla de la computadora.<sup>67</sup>

### **III.4.3. Riesgos biológicos:**

Los factores de riesgo biológico-infecciosos son particularmente frecuentes en las trabajadoras del área de la salud (médicos, personal paramédico, laboratorio clínico, etc.) y otras actividades como personal de jardines infantiles y colegios. Entre los factores los de mayor relevancia son las bacterias y los virus. Estos últimos pueden provocar diversos tipos de alteraciones en la mujer embarazada y el feto.

#### **A. Virus de la hepatitis B:**

La transmisión del virus de la hepatitis B se realiza por vía parenteral, mediante agujas contaminadas, exposición a sangre o contacto sexual. En estas circunstancias el virus puede ser transmitido al hijo antes o después del nacimiento. La prevención reside en la vacunación de los trabajadores pertenecientes a un grupo de riesgo. Entre los efectos en el feto se encuentra el BPN.

#### **B. Citomegalovirus:**

---

<sup>67</sup> Cf. METHODIST HEALTH CARE SYSTEM, "Work and Pregnancy", EEUU, 2002, art. internet, pág 5.

La transmisión del citomegalovirus se realiza mediante el contacto con fluidos corporales tales como el semen y la orina, entre otros. Los efectos sobre el feto comprenden microcefalia, retardo del desarrollo, sordera y alteraciones neurológicas.

La prevención se relaciona principalmente con la adopción de medidas tendientes a evitar infecciones, reubicación de la mujer embarazada si fuese necesario y con el énfasis de las medidas higiénicas en los grupos de trabajadoras de alto riesgo.

C. Virus humano de inmunodeficiencia adquirida:

El potencial de transmisión del HIV en los servicios de urgencia es considerablemente menor que el observado para la hepatitis B y son muy poco frecuente los casos de contaminación por el HIV que pueden ser atribuidos exclusivamente a la exposición laboral.

D. Rubéola:

La rubéola se transmite por vía respiratoria, contacto con secreciones faríngeas infectadas, lesiones abiertas y heces. El paso del virus al feto puede provocar cataratas congénitas, malformaciones cardíacas y sordera. Cuando la infección se produce durante el primer trimestre del embarazo, la posibilidad de que se produzca una malformación congénita es del 50%.<sup>68</sup>

En cuanto a la prevención, es útil la vacunación de los trabajadores que constituyen grupo de alto riesgo.

---

<sup>68</sup> Cf. NIOSH. OP.CIT. pág 4.

La vacuna no se recomienda durante el embarazo y las trabajadoras no inmunizadas embarazadas deben evitar el contacto con individuos con rubéola.

E. Varicela:

La varicela se transmite por vía respiratoria y altamente contagiosa. La enfermedad puede complicarse en la embarazada con neumonía y seguir su curso grave. En cuanto al feto, el riesgo de una varicela congénita es del 4% cuando el contagio se produce alrededor del tercer trimestre.

#### **III.4.4 Trabajo físico y sistema de turnos:**

A. Trabajo Físico:

La actividad física moderada es considerada generalmente como favorable para la salud. Sin embargo, el trabajo que requiera de un gran esfuerzo físico podría tener efectos adversos sobre la misma, ya que puede alterar el balance hormonal, disminuir el flujo útero-placentario e incrementar la presión intra abdominal.

El consenso actual es que, sin contraindicaciones clínicas o riesgos específicos, el hecho de trabajar durante el embarazo no constituye un riesgo significativo para la madre o el feto. Queda por explorar los posibles efectos a largo plazo del incremento de la fatiga materna, no expresada en patología y secundaria a la sobrecarga adicional de peso que debe soportar durante el embarazo.<sup>69</sup>

Las evidencias epidemiológicas relacionadas con el embarazo y el trabajo físico laboral intenso consideran al trabajo físico como un agente de riesgo sobre el proceso de gestación y el feto. Especialmente los

---

<sup>69</sup> Cf. Op. Cit. GARCIA, A. pág. 16.

prolongados tiempos de pie o caminando, así como también tareas que implican acciones distintas pero que requieran mayor esfuerzo que lo habitual, parecen aumentar la posibilidad de prematuridad. La evidencia es bastante menor cuando se evalúa la influencia que pudiese tener el exceso de actividad física sobre el crecimiento del feto.

B. Sistema de turnos:

Muchos de los resultados de los estudios concernientes a trabajos en turno describen nacimientos de prematuros y BPN. En general los trabajos en turno, rotaciones o cambios de horario de trabajo se relacionan a nacimientos de pretérmino, BPN y RCIU.<sup>70</sup>

**Comentarios:**

En el momento en que la mujer se incorpora al proceso reproductivo como parte importante de la fuerza de trabajo en los diferentes países, surge también la creciente inquietud y la duda respecto a cómo los múltiples factores de riesgo presentes en el ambiente laboral influyen, con toda su potencialidad patogénica, tanto en la salud de la mujer como en la de su futuro cuando ésta se ve en la necesidad de trabajar en estado de gravidez.

Frente a los riesgos laborales que enfrenta la mujer embarazada es posible adoptar medidas tendientes a disminuir al máximo la exposición de la mujer embarazada a los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral.

Si bien es cierto que existe un marco legal que regula la exposición de los trabajadores a un gran número de factores de riesgo, no existe una normativa de excepción que considere las diferencias de género y anatómo-fisiológicas de la mujer que trabaja en estado de gravidez.

---

<sup>70</sup> Cf. Op. Cit. GARCIA, A. Pág 16-17.

## **PERSPECTIVA LABORAL**

### **1. La mujer en el trabajo:**

La protección a la mujer trabajadora ha sido un tema que ha estado contenido desde muy antigua en gran parte de las legislaciones nacionales y en las normas laborales de los convenios internacionales de la OIT (Organización Internacional del Trabajo)

Las normas de protección a la trabajadora han ido evolucionando, se han ido adaptando y modificando especialmente frente a los cambios experimentados en el ámbito económico mundial y, especialmente, en los últimos años debido al impacto producido por el ingreso masivo de la mujer al mercado laboral.

Un tema de vigente discusión da cuenta de la contradicción que significa, por una parte, lo que podría considerarse un tratamiento de privilegio a la mujer trabajadora, expresado en la existencia de normas especiales de protección; mientras que por una parte se reivindica fuertemente la igualdad de oportunidades y el trato, con planeamientos tendientes a eliminar toda forma de discriminación por sexo tanto en la remuneración como en la ocupación de los puestos de trabajo. Ello ha llevado a plantear la necesidad de poner fin a cualquier forma de discriminación de la mujer en el trabajo, aunque ésta esté revestida de un carácter protector; manteniéndose solamente las normas de protección a la maternidad, que le otorgan un trato especial en consideración al importante valor social que representa su rol en la reproducción.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> Cf. VERGARA, M. Trabajo y Maternidad. Tomo 91, cap.III, OIT, Chile, 1998, pág 27-28.

## **1.2 Protección de la madre y el niño:**

El convenio 103 y la Recomendación 95 de la OIT dictan los recaudos centrales en este tema en todo el mundo. Los convenios de la OIT son, la conciencia jurídica internacional, lo que determina que poco a poco estos principios influyan en las diversas legislaciones nacionales.

En el convenio 103 se establece el descanso por maternidad, la conservación del derecho al salario, las prestaciones médicas, el derecho a tener tiempo para la lactancia y la imposibilidad de despido durante la licencia por maternidad. También profundiza en otros aspectos como, la prohibición de trabajo nocturno, de horas extraordinarias y trabajos peligrosos, así como el derecho a la transferencia de actividad si se desempeña habitualmente en un trabajo penoso y en general, el cambio de tareas ante requerimientos médicos.

Estas normas protegen sólo a quienes se desempeñan en el sector formal de la economía y que cuentan con contratos de trabajo. Esto explica que en América Latina el número de mujeres protegidas con ocasión del embarazo sea muy reducida.

### **1.2.1.Licencia por maternidad:**

El convenio de la OIT, establece 12 semanas de licencia, 6 de ellas después del parto. Un tercio de los países ha establecido licencias inferiores a las que propone el Convenio, la mitad iguales y el otro tercio superiores. Por ejemplo, España 16, Canadá 17 y Chile 18 semanas. Italia es el país con mayor duración de la licencia de maternidad; 5 meses.

En nuestro país según el Código de Trabajo, art. 177, "queda prohibido el trabajo del personal femenino, dentro de los cuarenta y cinco días antes del parto y a hasta cuarenta y cinco días después del mismo".<sup>72</sup>

### **1.2.2 Tiempo de Trabajo:**

La prohibición del trabajo nocturno está en vigor en muchos países, pero bajo criterios distintos. En unos existe la prohibición total del trabajo nocturno, en otros asiste este derecho apenas se conozca el embarazo y en otros solamente los tres últimos meses de embarazo.

Disponer del tiempo para exámenes médicos es un derecho protegido en muchos países. En otros, se exige un certificado médico que precise que la paciente no puede examinarse fuera del horario de trabajo.

En cuanto al tiempo de la lactancia es habitualmente de 30 minutos dos veces al día.

De la misma manera esta previsto en nuestro Código de Trabajo.

El MOH conceptúa al ser humano como un sistema que actúa en un ambiente compuesto por cuatro elementos: cultura, grupos sociales, formas ocupacionales y objetos.

De acuerdo con el modelo, los trabajadores se sienten más productivos y satisfechos cuando existe una congruencia entre el ambiente laboral y las necesidades y habilidades de trabajador; ya que las experiencias positivas elevan los deseos de explorar, dominar y satisfacer las demandas ambientales de la persona, mientras que si la persona repetidamente experimenta

---

<sup>72</sup> Cf. KROTOSCHIN-RATTI. Código de Trabajo, ed. De Palma, Argentina, 1976, pág 34-35.

desorganización, rutinas mal organizadas y destrezas deficientes conducen al incremento de la desorganización del sistema y establecen la disfunción ocupacional.

El principal objetivo de la Terapia Ocupacional es capacitar a los individuos para organizar sus comportamientos ocupacionales de acuerdo al ambiente laboral. En este trabajo se tomo la población de madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional, que trabajaron durante el embarazo, ya que es importante identificar como los ambientes laborales pasados impactaron su productividad en el trabajo y su satisfacción, para lo cual se tuvieron en cuenta diversos factores desde la perspectiva médica y laboral de la salud de la trabajadora embarazada.

## **Aspectos Metodológicos**

### **1. - Diseño Metodológico:**

El estudio elegido para esta investigación es de tipo exploratorio-descriptivo, lo que va a permitir sistematizar los datos registrados acerca del comportamiento de la variable y analizarla a través del dimensionamiento.

El objetivo de este trabajo es determinar la influencia de los factores negativos y positivos de la ocupación humana durante el período de embarazo de madres de recién nacidos con bajo peso para la edad gestacional. Describirlos y analizarlos a fin de poner a prueba la hipótesis: "La influencia del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional que trabajaron durante su embarazo, manifiesta más factores negativos que positivos". No es la intención establecer relaciones entre variables, lo que sí puede derivar como consecuencia de este estudio.

### **2. - Lugar:**

El trabajo de campo se realizó en centros de salud dependientes de la Subsecretaría de Salud y Protección Sanitaria de la Municipalidad de General Pueyrredón. Dichos centros fueron los siguientes :

- Unidad Sanitaria "Cohello Meyrelles".
- Subcentro de salud "Belgrano".
- Subcentro "Libertad".

En el anexo III, se encuentra el diagnóstico de situación de cada centro de salud.

### **3. - Población y criterios para la selección de la muestra:**

En esta investigación el universo de estudio está compuesto por 47 madres de niños recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional, que estuvieron cumpliendo tareas laborales durante el embarazo y

que asisten a las unidades sanitarias: "Cohello Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad", a los controles pediátricos de sus hijos, nacidos durante el año 2002.

El grupo de estudio quedó conformado por 33 madres de recién nacidos a término con BPEG, seleccionados en forma probabilística, intencional y no aleatoria, según los siguientes criterios.

**3.1. - Criterios de Inclusión:**

- madres de niños nacidos término (por encima de las 37 semanas)
- madres de niños que pesen al nacer entre 2500 y 2900 gramos.
- madres de niños nacidos durante enero a septiembre del 2002.
- madres que asisten a los controles pediátricos de sus hijos en los subcentros "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad", durante el período julio a septiembre del 2002.
- haber trabajado durante el embarazo un mínimo de 3 meses.

**3.2. - Criterios de Exclusión:**

- nacimiento antes de las 37 semanas o después de las 42 semanas.
- pesar menos de 2500 gramos.
- presentar patologías tales como: síndromes genéticos, mielomeningocele, hidrocefalia, patologías ortopédicas.
- haber nacido antes de enero del 2002 y después de septiembre del 2002.
- haber nacido de embarazo múltiple.
- no concurrir a la fecha indicada a control pediátrico.
- no haber trabajado durante el embarazo.

Las madres que no concurren a control fueron 14, distribuidas de la siguiente manera: sala “Meyrrelles” ( 6 ) ; “Belgrano” (5) y “Libertad” 3.

### **3.3. – Variables intervinientes:**

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

-Peso al nacer en gramos: es no solo una variable interviniente sino una variable controlada, que define las características de la muestra porque debe estar entre 2500 a 2900 grs. Dada su importancia en el contexto del siguiente trabajo será cruzada con las demás variables intervinientes.

-Edad.

-Tipo de ocupación:

Industria

Servicios

Planes Sociales

-Horas diarias de trabajo.

-Meses trabajados durante el embarazo.

- Número de hijos.

-Nivel de instrucción.

-Estado civil.

-Control prenatal.

-Tabaquismo.

#### **4. - Hipótesis:**

*"La influencia del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional que trabajaron durante su embarazo, manifiesta más factores negativos que positivos."*

#### **5. - Definición de la Variable de Estudio.**

*"Influencia del Ambiente Laboral"*

##### **5.1. - Definición Científica:**

Es el impacto del ámbito de trabajo en el funcionamiento de la persona, su satisfacción y su bienestar físico, emocional y social.

##### **5.2. - Definición Operacional:**

Es el impacto del ámbito de trabajo que demanda y ofrece a la persona oportunidades de función laboral a través de cuatro elementos:

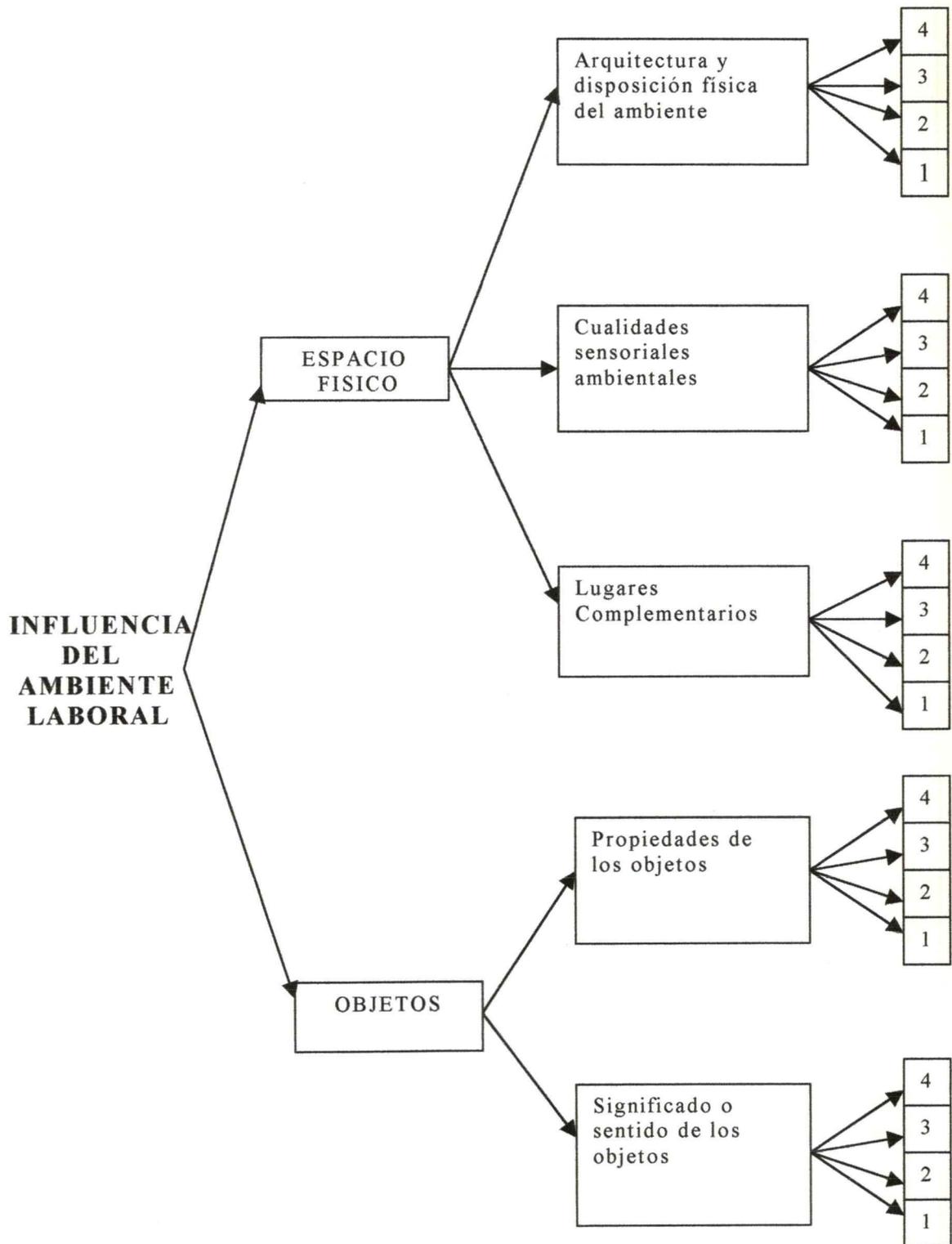
*Espacio Físico* (Arquitectura y Disposición Física del Ambiente, Cualidades Sensoriales Ambientales, Lugares Complementarios)

*Objetos* (Propiedades de los Objetos, Significado o Sentido de los Objetos o Productos)

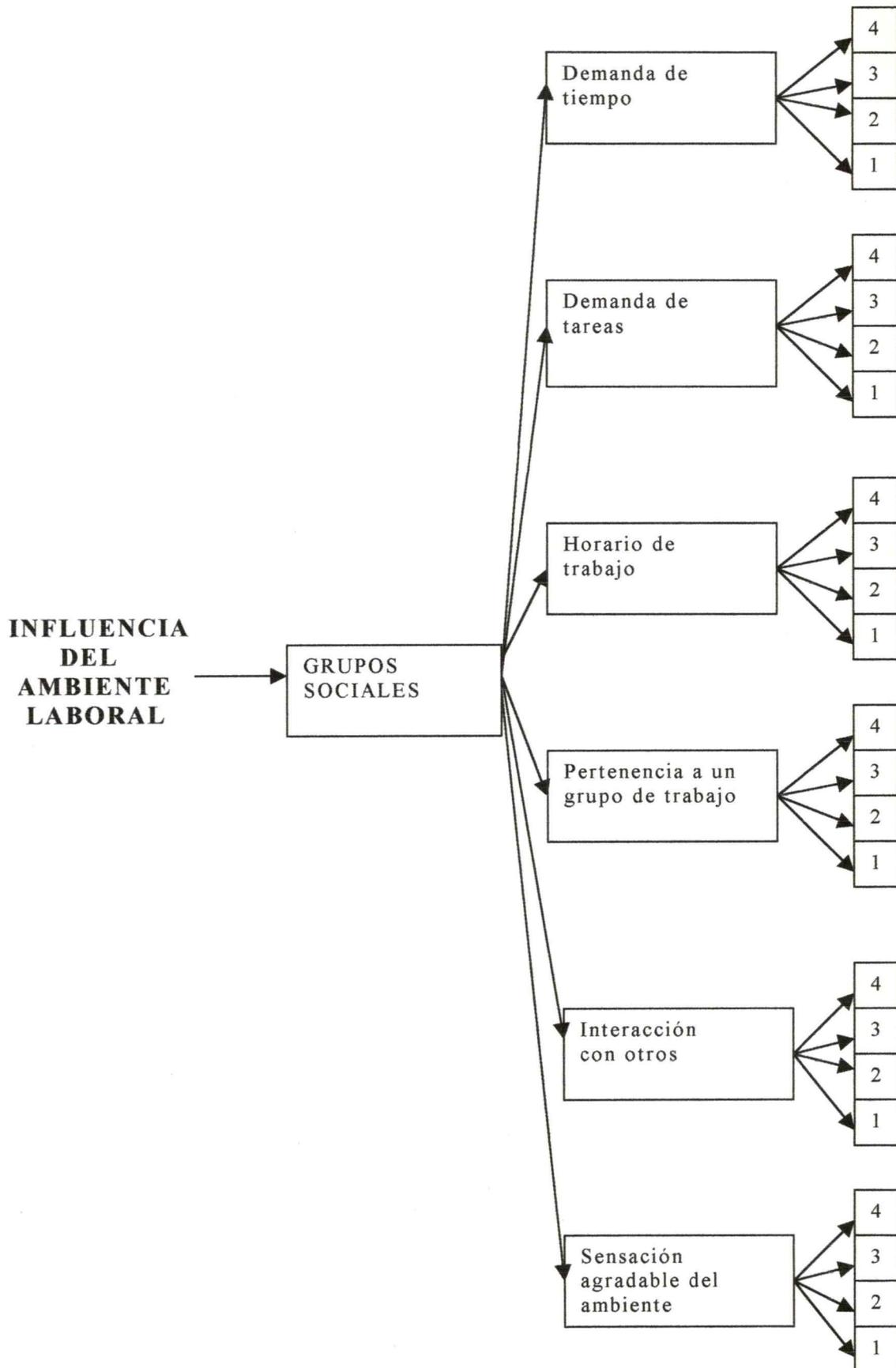
*Grupos Sociales* (Demanda de Tiempo, Demanda de Tareas, Horario de Trabajo, Pertenencia a un Grupo de Trabajo, Interacción con Otros, Sensación Agradable del Ambiente)

*Formas Ocupacionales* (Atracción por Tareas Laborales, Interacción entre Compañeros de Trabajo, Interacción con el Supervisor, Standar del Rol Laboral, Estilo del Rol Laboral, Gratificaciones)

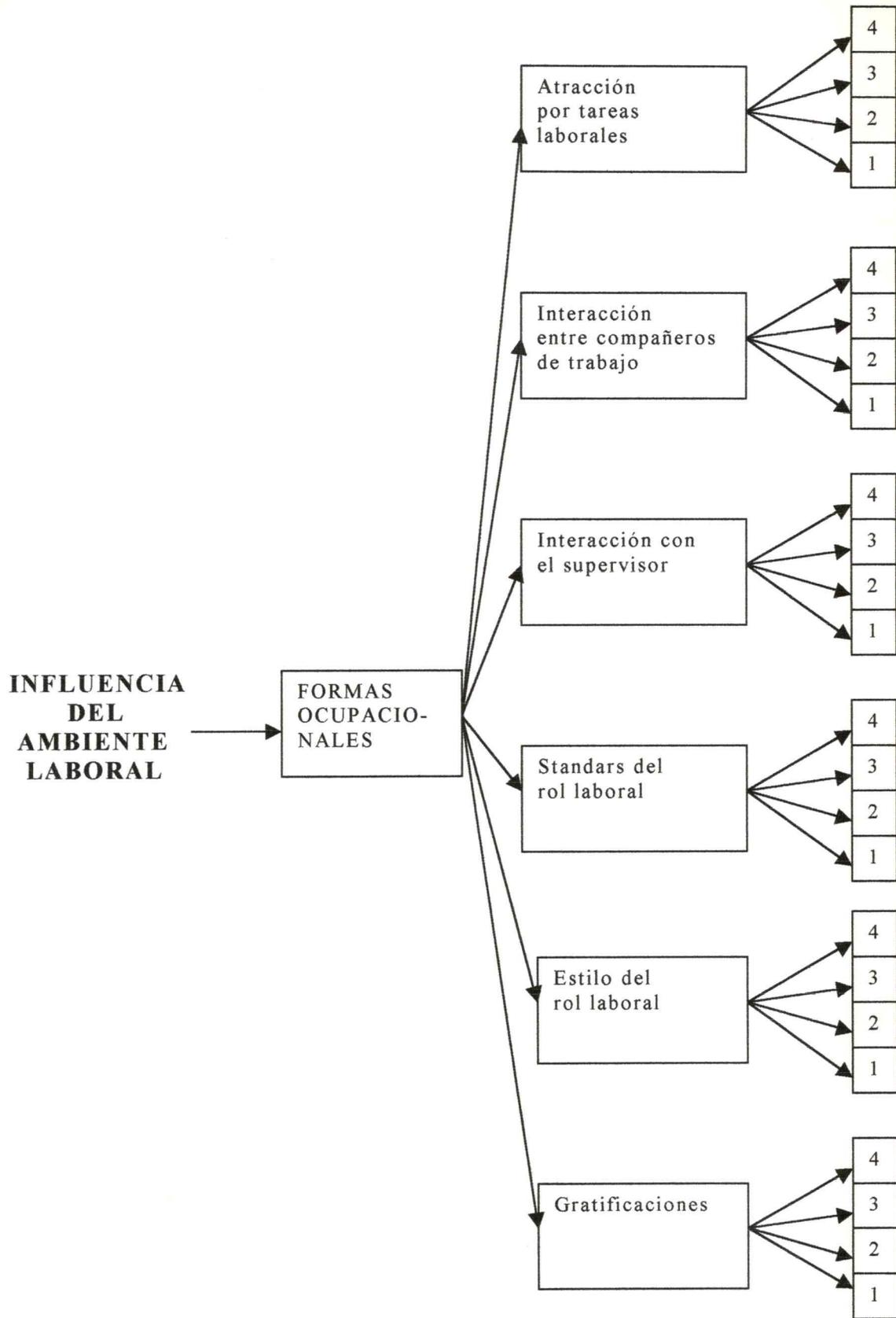
**6. - Dimensionamiento de la Variable.**



*"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional"*



*"Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional"*



### **6.1. - Categorización de la variable.**

APOYA SUSTANCIALMENTE (4):

Este factor ambiental apoya sustancialmente el desempeño, la satisfacción laboral y su bienestar física, emocional, y social.

El resultado del ítem es una influencia positiva del ambiente laboral en la persona.

APOYA (3):

Este factor ambiental apoya el desempeño, la satisfacción laboral y su bienestar físico, emocional y social.

Los aspectos positivos de este ítem sobrepasan los aspectos negativos, dando a la persona una influencia positiva del ambiente laboral.

INTERFIERE (2):

Este factor ambiental particularmente interfiere con el desempeño, la satisfacción laboral y el bienestar físico, emocional y social.

Los aspectos negativos de este ítem sobrepasan los aspectos positivos dando a la persona una influencia negativa del ambiente laboral.

INTERFIERE SUSTANCIALMENTE (1):

Este factor ambiental interfiere sustancialmente con el desempeño, satisfacción laboral y bienestar físico, emocional y social.

Existe en la persona una influencia negativa del ambiente laboral.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos  
a término con bajo peso para la edad gestacional”*

## ***Método de Recolección de Datos***

## **7. - Técnicas de recopilación de datos:**

Las técnicas que se utilizaron para obtener los datos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación fueron:

- Recopilación documental: a través de la consulta de las historias clínicas de los individuos que forman parte del universo de estudio y que recibieron atención en las ya citadas unidades sanitarias. Se extrajeron los siguientes datos:

En relación a la madre: edad, control prenatal, número de hijos, estado civil, ocupación, horas diarias de trabajo, hasta que mes del embarazo trabajo, tabaquismo y nivel de instrucción.

En relación al niño: peso al nacer.

Estos datos fueron volcados a una ficha confeccionada para este fin.<sup>73</sup>

- Entrevista de Impacto Ambiental:

Se utilizó la entrevista de Impacto Ambiental, la misma es de tipo semiestructurada y forma parte de los métodos de evaluación que contempla el Modelo de Ocupación Humana. Fue creada por Renné Noore-Corner, NS, OTR/L, con Gary Kielhofner Dr: P.H. O.T.R. F..A.O.T.A. y Lind Olson, OTR/L.<sup>74</sup>

### **7.1-Procesamiento de recolección de datos:**

El trabajo de campo se inicia con la recopilación documental, consultando las historias clínicas de las salas seleccionadas.

En base a los datos extraídos, es que se efectúa la selección del grupo de estudio teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión citados

---

<sup>73</sup> Ver ficha en anexo II.

<sup>74</sup> Ver resumen de encuesta en anexoII.

anteriormente. Luego de elegir el grupo de estudio se procede a la toma de la entrevista.

El tiempo requerido para la administración de la prueba osciló entre 15 y 20 minutos. La puntuación se realizó inmediatamente después de cada entrevista, usando la escala de 4 puntos basados en el MOH.

La puntuación final indica cuáles fueron los factores negativos presentes durante el período de embarazo.

### **7.2-Tabulación y Análisis de los datos:**

Se procesaron 33 entrevistas haciendo uso de base de datos y dos planillas de cálculo.

Para el análisis de los datos se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas específicamente, distribuciones de frecuencia y porcentajes.

**Presentación, Análisis e Interpretación de los  
Resultados**

A continuación se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la **ENTREVISTA IMPACTO DEL AMBIENTE LABORAL** en una muestra de 33 madres de recién nacidos a término( RNT) con bajo peso para la edad gestacional que trabajaron durante el embarazo y que se atienden en los subcentros de salud “Meyrelles”, “Belgrano” y “Libertad” y el análisis de los mismos. Los resultados se presentan de acuerdo a:

A) **Población:** distribución según edad, si fuma durante el embarazo, nivel de instrucción, hasta qué mes del embarazo trabajaron, horas diarias de trabajo y peso al nacer de sus hijos.

B) **Variable de estudio:** Influencia del ambiente laboral de madres de RNT con BPEG. De acuerdo a los objetivos específicos del presente estudio, se analiza esta variable teniendo en cuenta:

❖ Los componentes del elemento del ambiente “espacio físico”: Arquitectura y disposición física del ambiente, lugares complementarios y cualidades sensoriales ambientales.

❖ Los componentes del elemento del ambiente “objetos”: propiedades de los objetos y significado y sentido de los objetos.

❖ Los componentes del elemento del ambiente “grupos sociales”: demanda de tiempo, demanda de tareas, horario de trabajo, pertenencia a un grupo de trabajo, interacción con otros y sensación agradable del ambiente.

❖ Los componentes del elemento del ambiente “formas ocupacionales”: atracción por las tareas laborales, interacción entre compañeros de trabajo, interacción con el supervisor, estandar del rol laboral, estilo del rol laboral y gratificaciones.

C) **Variables intervinientes:** se analizó la relación de la variable peso al nacer con las demás variables intervinientes: edad, horas diarias de trabajo, meses del embarazo que trabajo, tipo de ocupación, nivel de instrucción, N° de hijos, estado civil, fumo durante el embarazo y control prenatal.

Se analizó la distribución de la población en los subcentros de salud "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad", con las variables intervinientes: edad, tabaquismo, nivel de instrucción, meses trabajados durante el embarazo, promedio de horas trabajadas y promedio de peso al nacer en gramos.

Con respecto a la variable de estudio , se presentan la relación de los elementos del ambiente "Espacio Físico", "Objetos", "Grupos Sociales" y "Formas Ocupacionales", con los demás subcentros de salud y con las variables intervinientes, peso al nacer, horas diarias de trabajo, y meses trabajados durante el embarazo.

Finalmente se presenta la distribución de la variable "tipo de ocupación" con las variables: edad, horas diarias trabajadas durante el embarazo, peso al nacer en gramos, nivel de instrucción, número de hijos y estado civil.

D) **Cuadro de síntesis en relación a la hipótesis:** En el mismo se presentan los totales en porcentaje de los elementos del ambiente, espacio físico, objetos, grupos sociales y formas ocupacionales, en relación a su influencia positiva o negativa en su ambiente laboral.

**A- POBLACION**

**TABLA N ° 1**

Distribución según edad, nivel del instrucción, meses de trabajo, promedio de horas trabajadas y peso al nacer de los neonatos de madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo y que concurren en los subcentros de salud "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad", Mar del Plata, 2002.

DATOS GENERALES											
EDAD PROMEDIO	FUMA	NIVEL DE INSTRUCCIÓN					TRABAJO HASTA			PROMEDIO HORAS TRABAJADAS	PESO EN GR. PROMEDIO AL NACER
		PI	PC	SI	SC	T	5 m	7 1/2 m	9 m		
27.2	30.3	0.0	54.5	33.3	9.1	3.0	12.1	60.6	27.3	8.4	2709

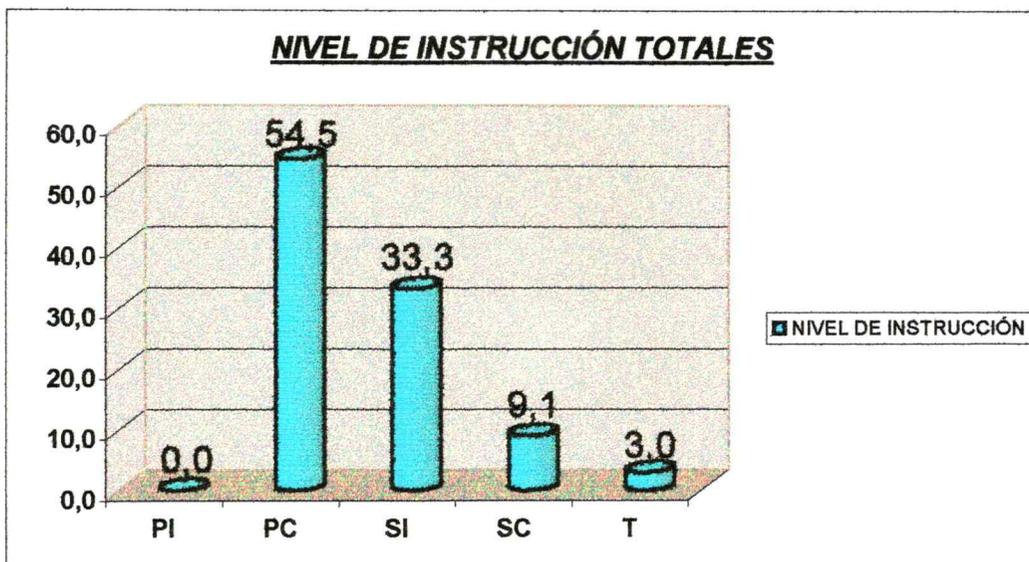
NIVEL DE INSTRUCCIÓN: **PI:** PRIMARIA INCOMPLETA, **PC:** PRIMARIA COMPLETA, **SI:** SECUNDARIA INCOMPLETA, **SC:** SECUNDARIA COMPLETA, **T:** TERCARIO.  
TRABAJO HASTA: **M:** MESES.  
PESO PROMEDIO: **GR.:** GRAMOS

Del total de la población de 33 madres, la edad promedio oscila en los 27 años, el 30% de las mismas fumaron durante el embarazo. En relación al nivel de instrucción, más del 50% completó sus estudios primarios llegando solamente un 33,3 % acceder a estudios secundarios, de los cuales el 9,1% los ha completado.

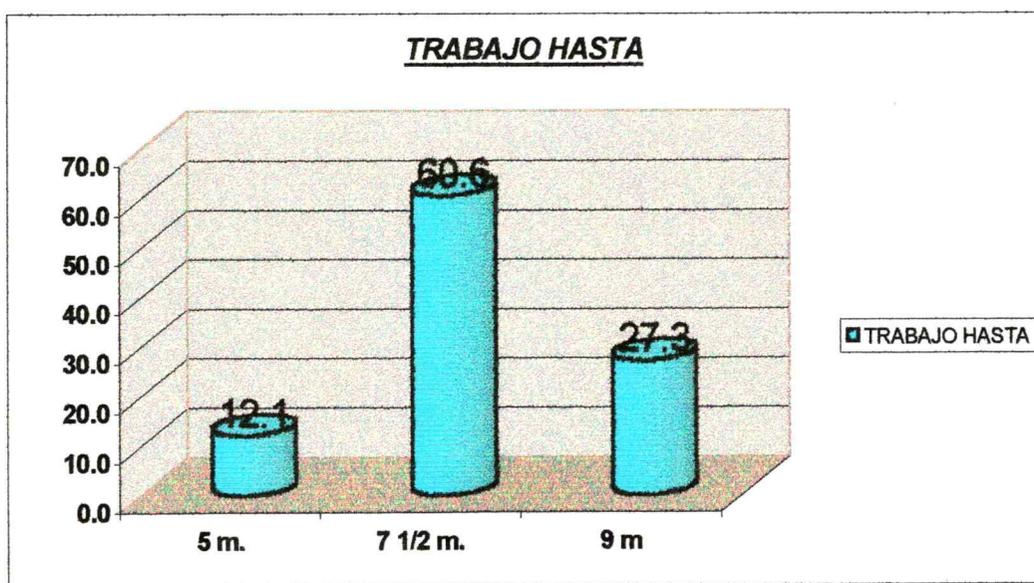
En lo referente al ámbito laboral el 60,6% trabajó hasta los 7 meses y 1/2 de embarazo seguido por el 27,3% que lo hizo hasta los 9 meses; el promedio de horas trabajadas osciló el 8,4%.

El peso al nacer de sus neonatos fue de 2709grs.

*“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*



**NIVEL DE INSTRUCCIÓN:** PI: PRIMARIA INCOMPLETA, PC: PRIMARIA COMPLETA, SI: SECUNDARIA INCOMPLETA, SC: SECUNDARIA COMPLETA, T: TERCARIO.



**TRABAJO HASTA:** M: MESES.

**B- VARIABLE DE ESTUDIO**

**TABLA N ° 2**

Influencia del elemento espacio físico en el ambiente laboral de madres de  
RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo y que concurren a los  
subcentros de salud "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad, Mar del Plata,  
2002.

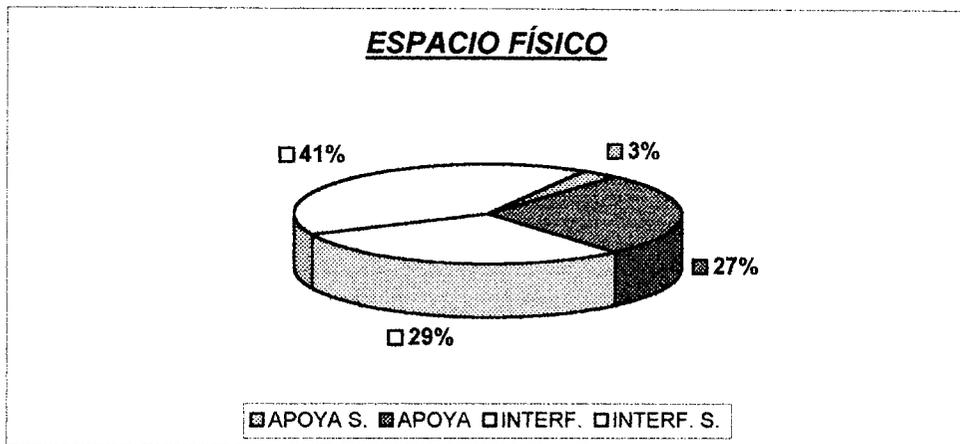
ESPACIO FÍSICO										
COMPONENTES	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ARQUITECTURA Y DISPOSICIÓN FÍSICA DEL AMBIENTE	0	0.0	3	9.1	9	27.3	21	63.6	33	100.0
CUALIDADES SENSORIALES AMBIENTALES	0	0.0	7	21.2	11	33.3	15	45.5	33	100.0
LUGARES COMPLEMENTARIOS	3	9.1	17	51.5	9	27.3	4	12.1	33	100.0
<b>TOTALES</b>	3	3.0	27	27.3	29	29.3	40	40.4	99	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. : INTERFIERE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

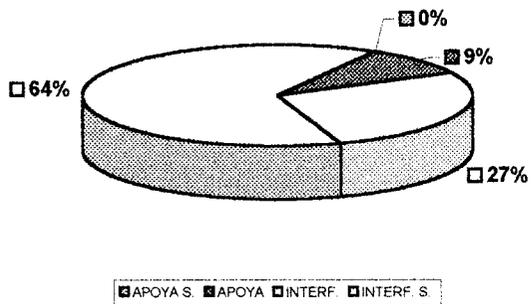
Se puede observar que el componente *arquitectura y disposición física del ambiente* INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en el 63,6% de los casos, es el mayor con respecto a los demás componentes del elemento del ambiente ESPACIO FISICO.

Las *cualidades sensoriales ambientales* INTERFIEREN SUSTANCIALMENTE en el 45,5% de los casos, y es el que más INTERFIERE, en un 33,3%.

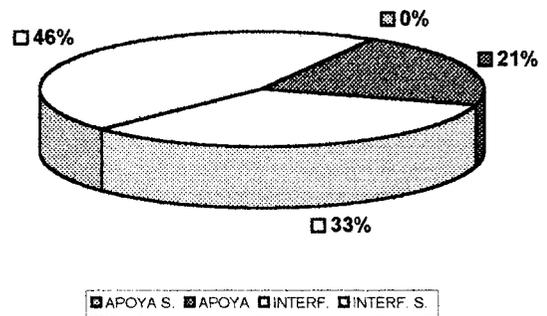
## **GRAFICOS TABLA N ° 2**



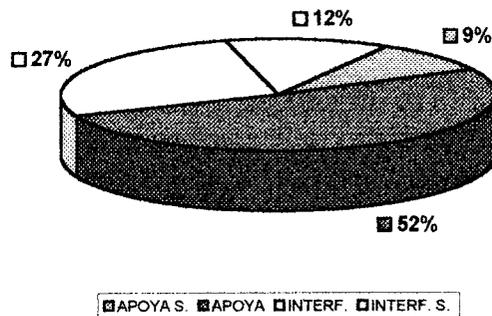
**ARQUITECTURA Y DISPOSICIÓN FÍSICA DEL AMBIENTE**



**CUALIDADES SENSORIALES AMBIENTALES**



**LUGARES COMPLEMENTARIOS**



**TABLA N ° 3**

Influencia del elemento objetos en ambiente laboral de madres de RNT con  
BPEG que trabajaron durante el embarazo y que concurren a los subcentros  
de salud "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad", Mar del Plata, 2002.

COMPONENTES	OBJETOS									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
PROPIEDADES DE LOS OBJETOS	3	9.1	7	21.2	20	60.6	3	9.1	33	100.0
SIGNIFICADO O SENTIDO DE LOS OBJETOS	0	0.0	11	33.3	17	51.5	5	15.2	33	100.0
<b>TOTALES</b>	3	4.5	18	27.3	37	56.1	8	12.1	66	100.0

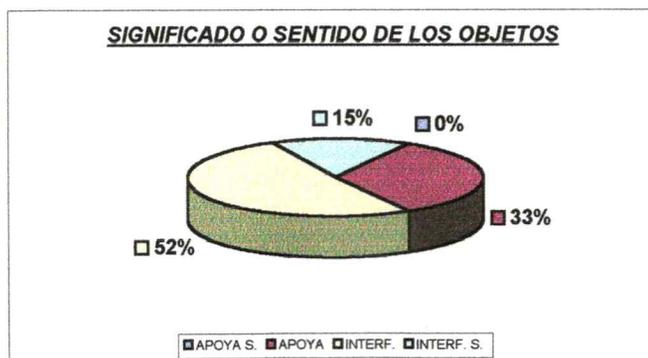
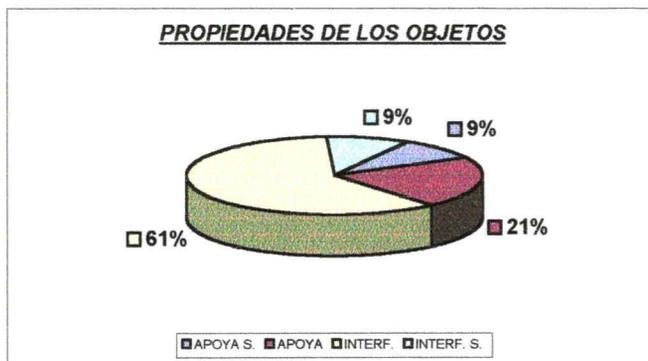
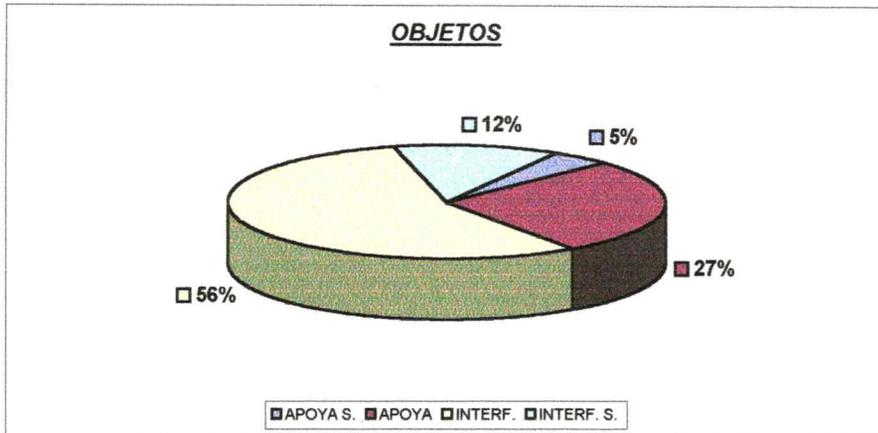
APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. : INTERFIERE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se puede observar que el componente del ambiente *propiedades de los objetos* INTERFIERE en un 60,6% de los casos.

El *significado o sentido de los objetos* INTERFIERE en un 51,5% y APOYA en un 33,3%.

Dentro del elemento del ambiente OBJETOS, el que alcanza el porcentaje mayor, es INTERFIERE en el 56,1% de los casos.

**GRAFICOS TABLA N ° 3**



**TABLA N ° 4**

Influencia del elemento grupos sociales en el ambiente laboral de madres de  
RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo y que concurren a los  
subcentros de salud "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad", Mar del Plata,  
2002.

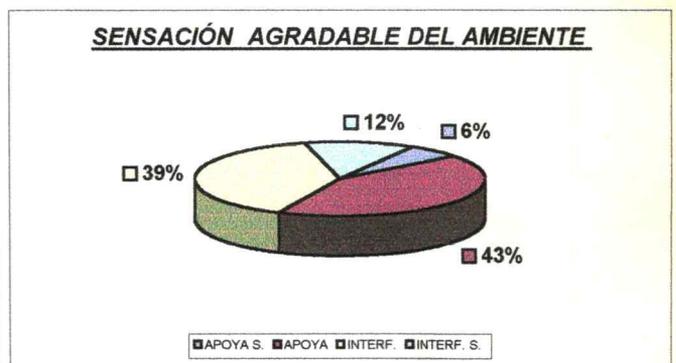
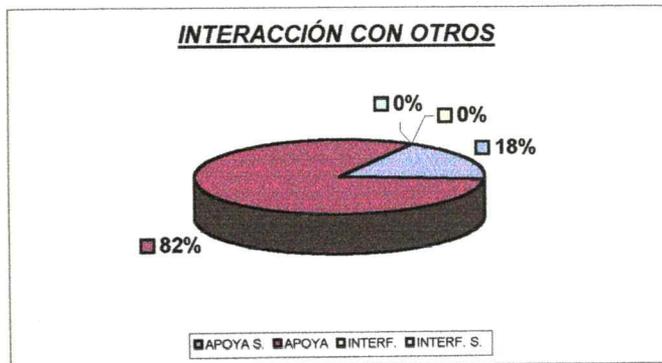
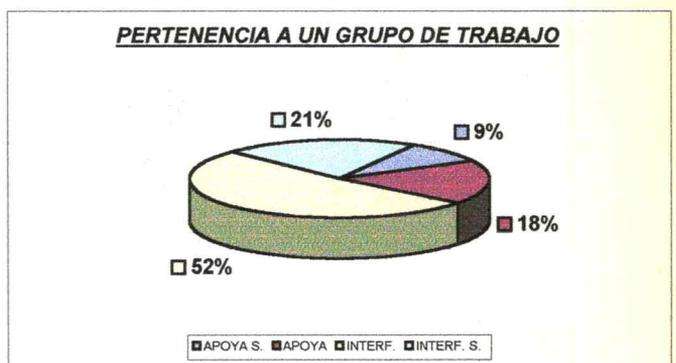
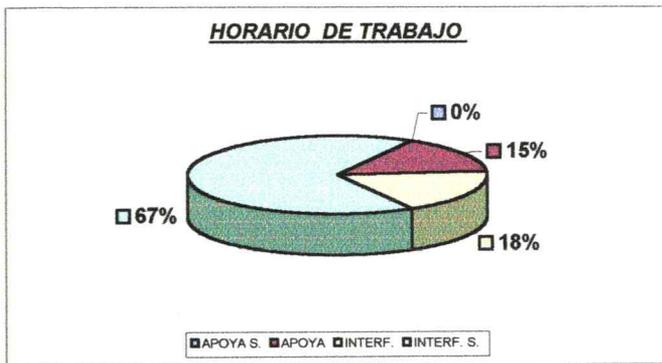
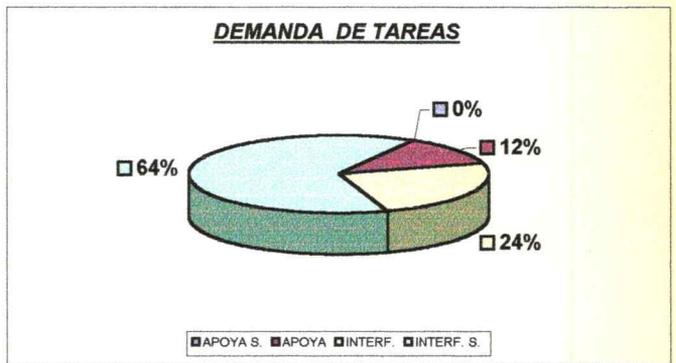
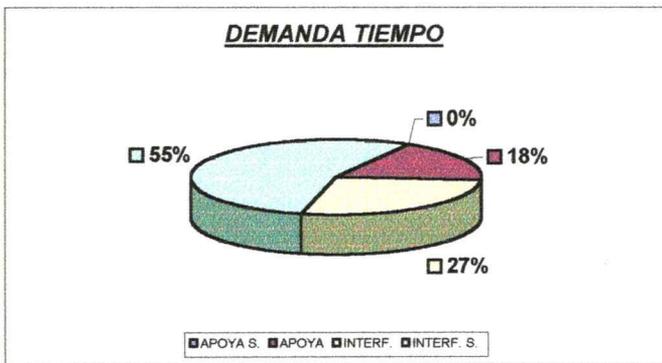
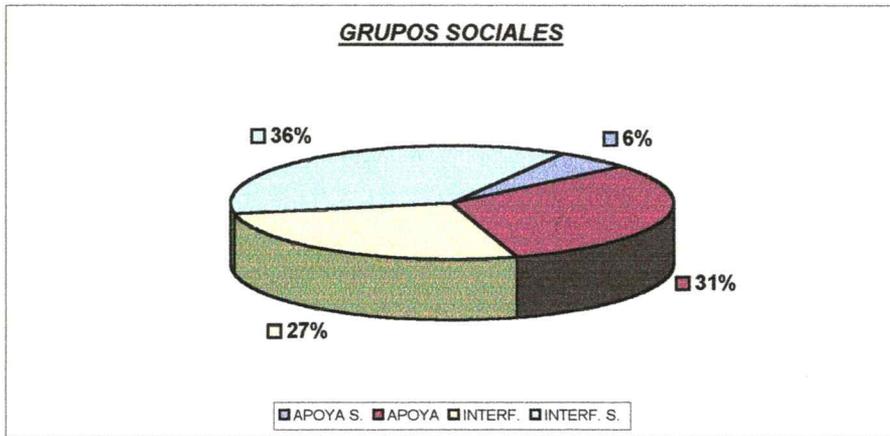
COMPONENTES	GRUPOS SOCIALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
DEMANDA TIEMPO	0	0.0	6	18.2	9	27.3	18	54.5	33	100.0
DEMANDA DE TAREAS	0	0.0	4	12.1	8	24.2	21	63.6	33	100.0
HORARIO DE TRABAJO	0	0.0	5	15.2	6	18.2	22	66.7	33	100.0
PERTENENCIA A UN GRUPO DE TRABAJO	3	9.1	6	18.2	17	51.5	7	21.2	33	100.0
INTERACCIÓN CON OTROS	6	18.2	27	81.8	0	0.0	0	0.0	33	100.0
SENSACIÓN AGRADABLE DEL AMBIENTE	2	6.1	14	42.4	13	39.4	4	12.1	33	100.0
<b>TOTALES</b>	11	5.6	62	31.3	53	26.8	72	36.4	198	100.0

**APOYA S.:** APOYA SUSTANCIALMENTE; **INTERF. :** INTERFIERE; **INTERF. S.:** INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se puede observar que los componentes que más INTERFIEREN SUSTANCIALMENTE son *horario de trabajo* en un 66,7%, seguido por *demanda de tareas* en un 63,6% y *demanda de tiempo* en un 54,5%.

El que obtiene mayor porcentaje en APOYA en un 81,8% es *interacción con otros*, seguida por *sensación agradable del ambiente* en un 42,2%.

**GRAFICO TABLA N ° 4**



**TABLA N° 5**

Influencia del elemento formas ocupacionales en el ambiente laboral de  
madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo y que se  
controlan en los subcentros de salud "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad" de  
Mar del Plata, 2002.

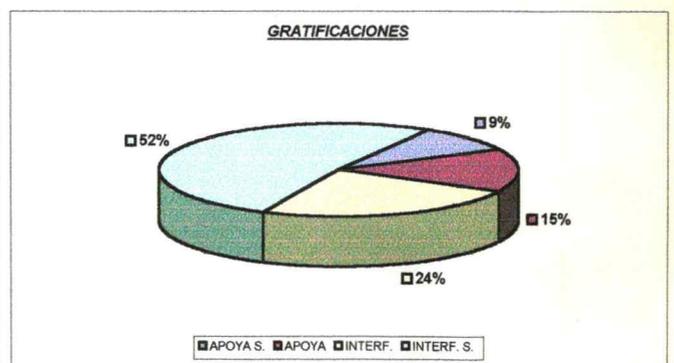
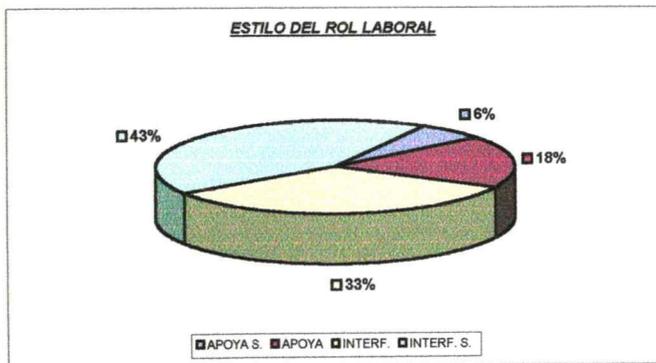
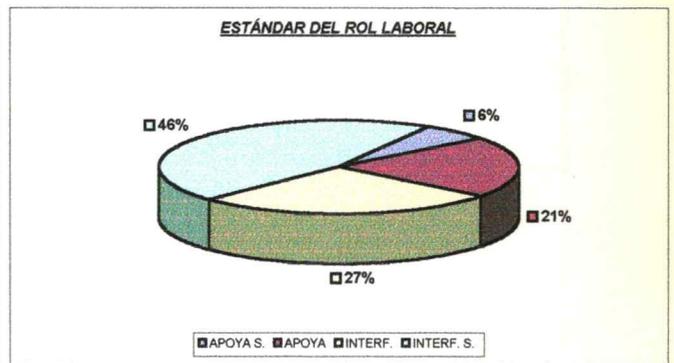
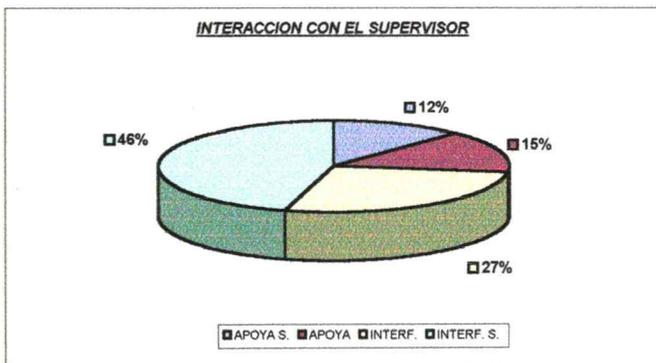
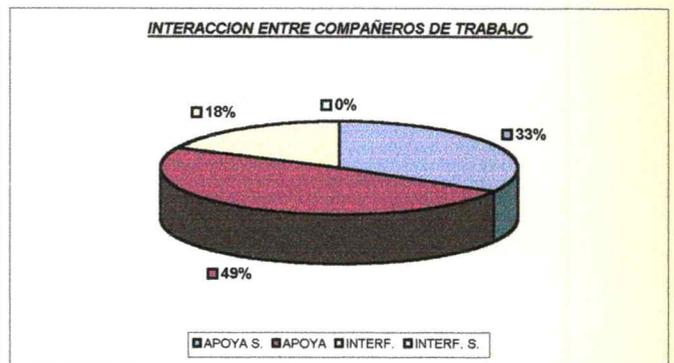
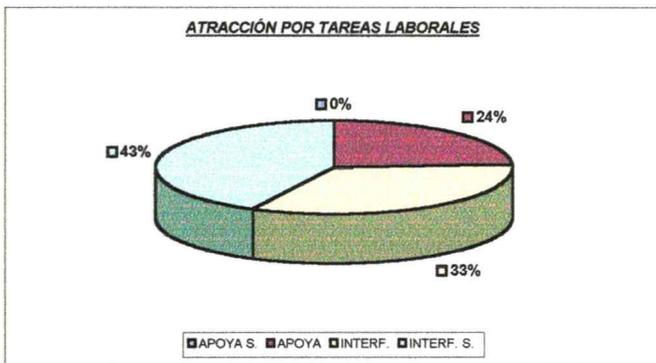
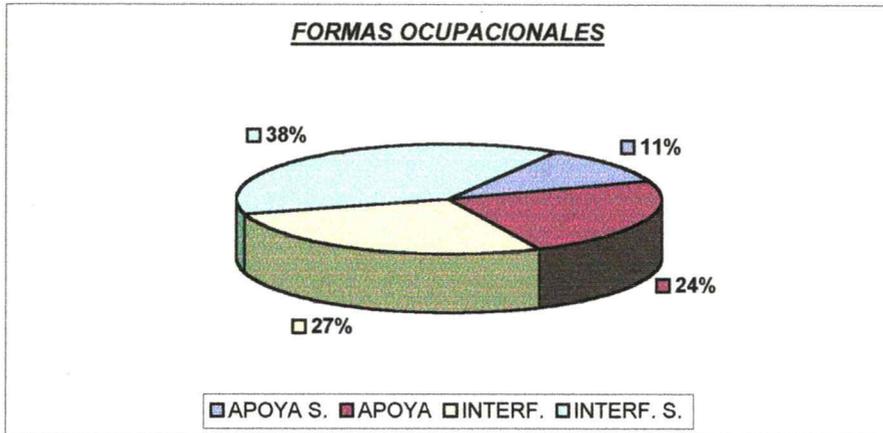
COMPONENTES	FORMAS OCUPACIONALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ATRACCIÓN POR TAREAS LABORALES	0	0.0	8	24.2	11	33.3	14	42.4	33	100.0
INTERACCIÓN ENTRE COMPAÑEROS DE TRABAJO	11	33.3	16	48.5	6	18.2	0	0.0	33	100.0
INTERACCIÓN CON EL SUPERVISOR	4	12.1	5	15.2	9	27.3	15	45.5	33	100.0
ESTÁNDAR DEL ROL LABORAL	2	6.1	7	21.2	9	27.3	15	45.5	33	100.0
ESTILO DEL ROL LABORAL	2	6.1	6	18.2	11	33.3	14	42.4	33	100.0
GRATIFICACIONES	3	9.1	5	15.2	8	24.2	17	51.5	33	100.0
<b>TOTALES</b>	22	11.1	47	23.7	54	27.3	75	37.9	198	100.0

**APOYA S.:** APOYA SUSTANCIALMENTE; **INTERF. :** INTERFIERE; **INTERF. S.:** INTERFIERE SUSTANCIALMENTE

Se observa que el componente del ambiente que refleja el mayor porcentaje en INTERFIERE SUSTANCIALMENTE es *gratificaciones* en un 51,5%, seguido por *interacción con el supervisor y estandar del rol laboral* en un 45,% , y por último por *estilo del rol laboral* ,en un 42,2%.

Se observa que *la interacción con los compañeros de trabajo* posee el mayor porcentaje en APOYA SUSTANCIALMENTE en un 33,3% y APOYA en un 48,5%.

**GRAFICOS TABLA N ° 5**



**C- VARIABLES INTERVINIENTES**

**TABLA N° 6**

Distribución del peso al nacer de los RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según la edad de la madre, Mar del Plata,

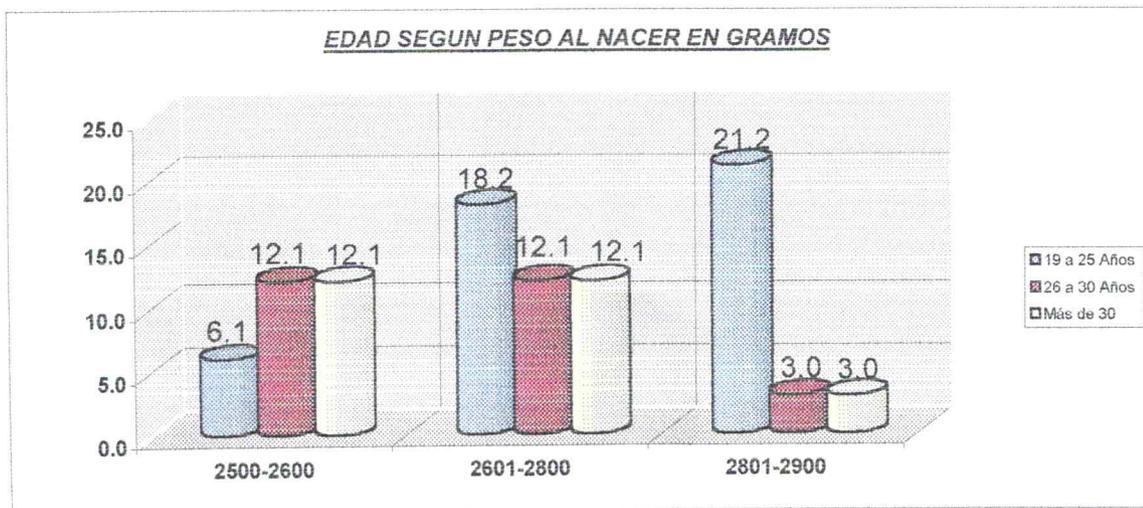
2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS								
EDAD	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
19 a 25 Años	2	6.1	6	18.2	7	21.2	15	45.5
26 a 30 Años	4	12.1	4	12.1	1	3.0	9	27.3
Más de 30	4	12.1	4	12.1	1	3.0	9	27.3
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Se puede observar que el 42,4% de los pesos al nacer se ubican entre los 2601-2800, seguido por el 30,3% que se encuentran entre los 2500-2600. En lo que se refiere a la edad de la madre encontramos que entre los 26 a 30 años y más de 30, se encuentran en un 12,1% entre los 2500 a 2800 grs.

Las madres que se encuentran entre los 19 a 25 años dieron a luz neonatos que pesaron entre 2800-2900, en el 21,2% de los casos.

**GRAFICO TABLA N° 6**



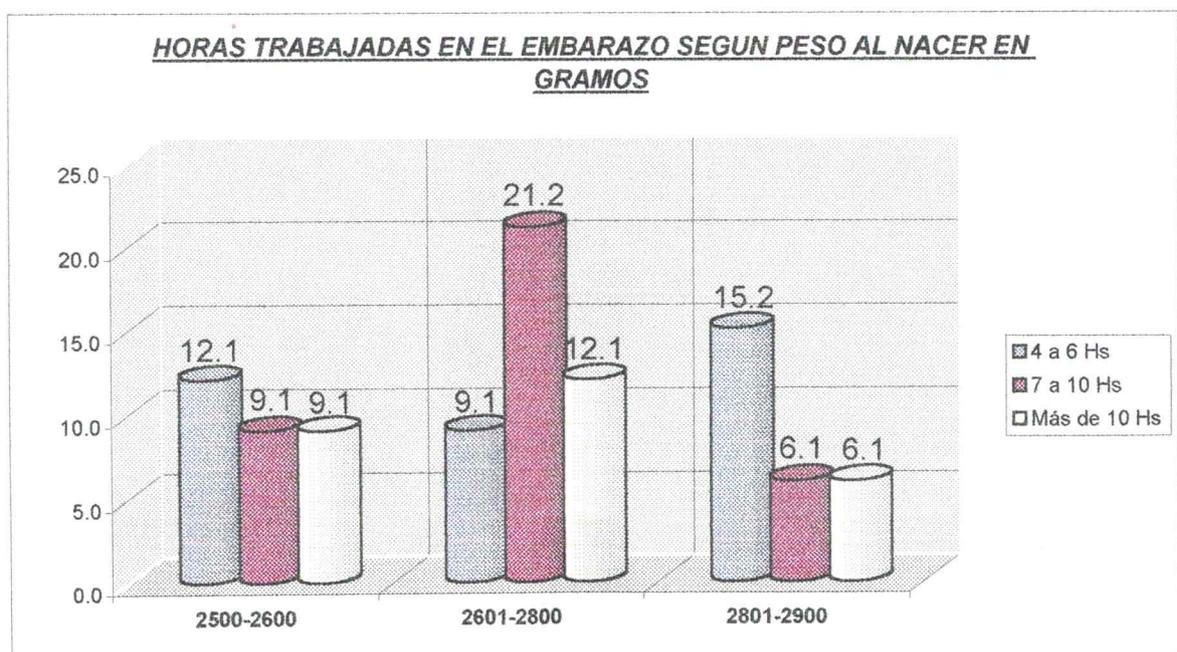
**TABLA N ° 7**

Distribución del peso al nacer de los RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según las horas diarias de trabajo, Mar del Plata, 2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS								
HORAS DIARIAS TRABAJADAS DURANTE EL EMBARAZO	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
4 a 6 Hs	4	12.1	3	9.1	5	15.2	12	36.4
7 a 10 Hs	3	9.1	7	21.2	2	6.1	12	36.4
Más de 10 Hs	3	9.1	4	12.1	2	6.1	9	27.3
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Como se observa en la tabla 7, el grupo de madres que trabajo entre 7 a 10 horas tuvieron niños que pesaron entre 2600-2800, ocupan el mayor porcentaje: 21,2%.

**GRAFICO TABLA N ° 7**



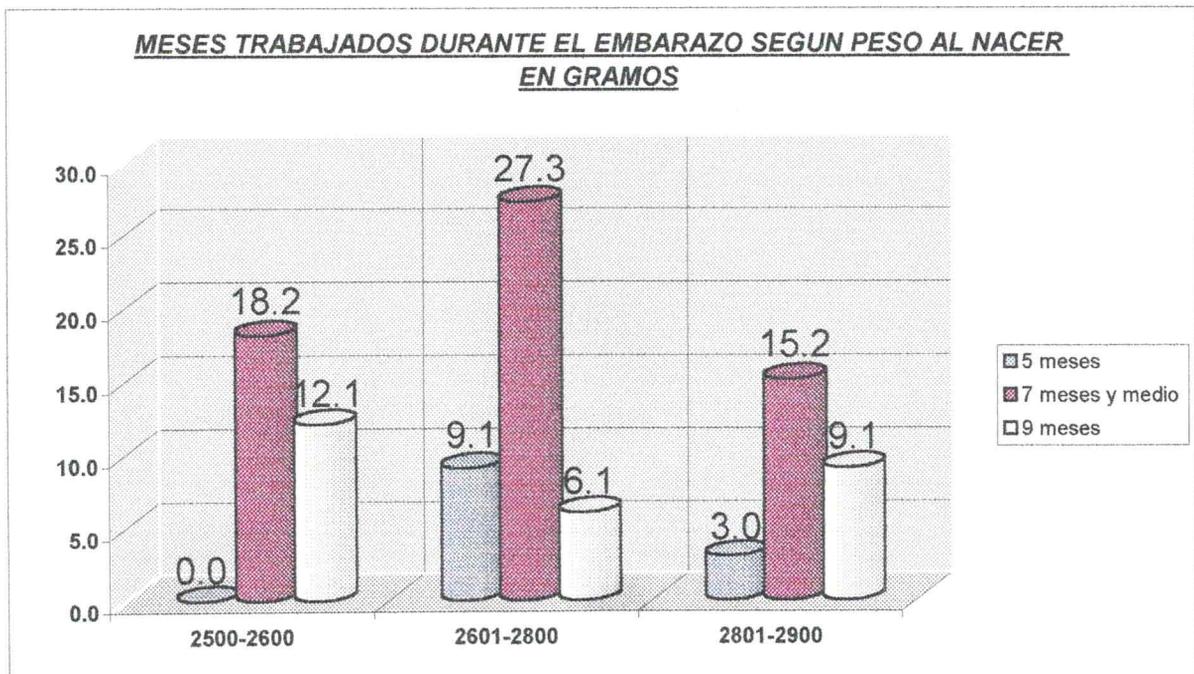
**TABLA N ° 8**

Distribución del peso al nacer de RNT con BPEG de madres que trabajaron  
durante el embarazo, según los meses trabajados, Mar del Plata, 2002

PESO AL NACER EN GRAMOS								
MESES TRABAJADOS DURANTE EL EMBARAZO	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
5 meses	0	0.0	3	9.1	1	3.0	4	12.1
7 meses y medio	6	18.2	9	27.3	5	15.2	20	60.6
9 meses	4	12.1	2	6.1	3	9.1	9	27.3
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

La categoría entre 2601-2800 obtuvo el mayor porcentaje de madres que trabajo hasta los 7 meses y 1/2, el 27,3%.

**GRAFICO TABLA N ° 8**



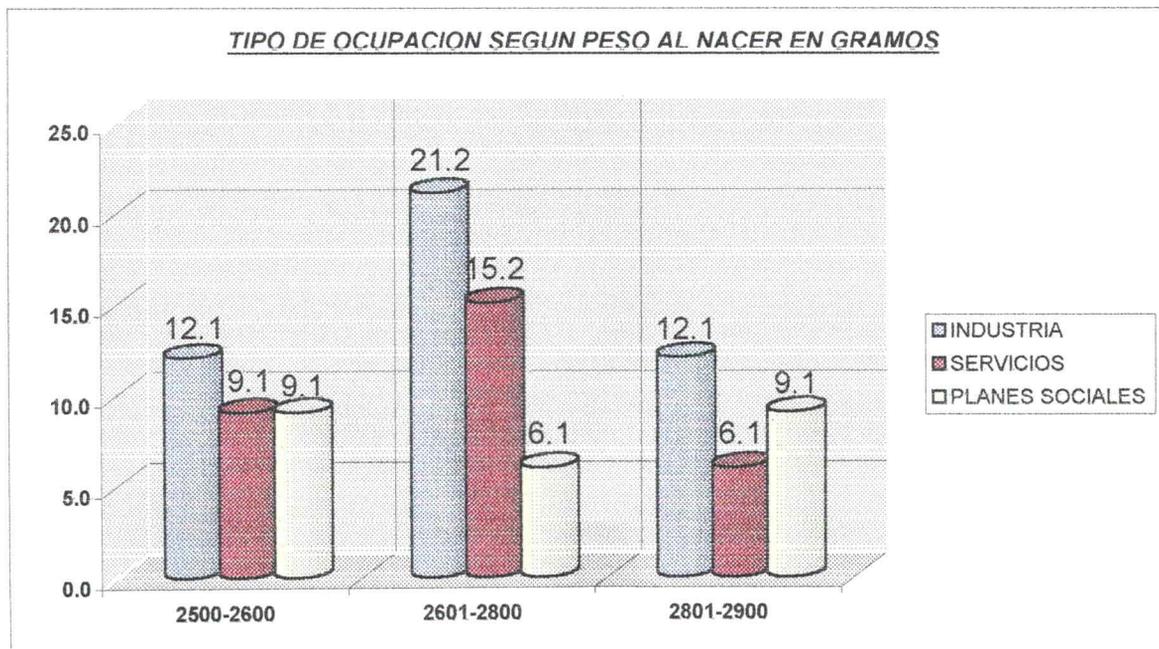
**TABLA N ° 9**

Distribución de peso al nacer de RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según el tipo de ocupación, Mar del Plata, 2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS								
TIPO DE OCUPACION	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
INDUSTRIA	4	12.1	7	21.2	4	12.1	15	45.5
SERVICIOS	3	9.1	5	15.2	2	6.1	10	30.3
PLANES SOCIALES	3	9.1	2	6.1	3	9.1	8	24.2
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

En la categoría 2601-2800 predominan las madres que trabajaron en la *industria* en un 21,2%, seguidas por las de *servicios*, en un 15,2% y por último las que trabajan en *planes sociales* en un 6,1%.

**GRAFICO TABLA N ° 9**



**TABLA N ° 10**

Distribución del peso al nacer de RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según el nivel de instrucción, Mar del Plata, 2002.

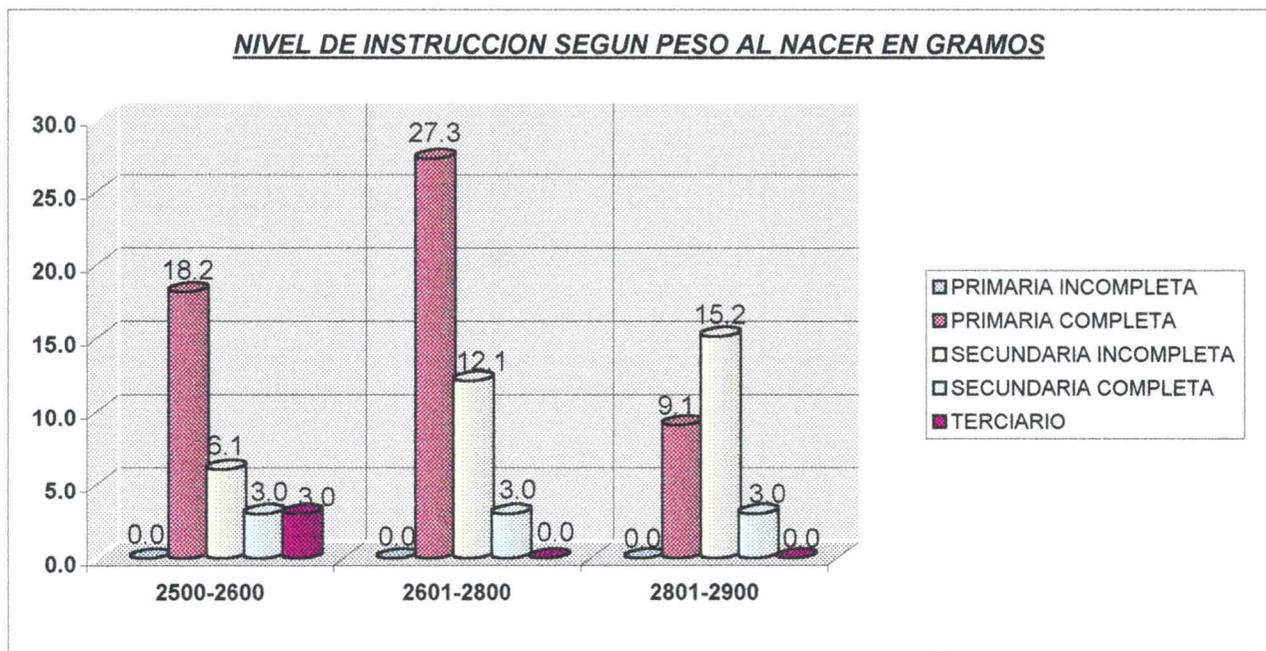
PESO AL NACER EN GRAMOS								
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
PRIMARIA INCOMPLETA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
PRIMARIA COMPLETA	6	18.2	9	27.3	3	9.1	18	54.5
SECUNDARIA INCOMPLETA	2	6.1	4	12.1	5	15.2	11	33.3
SECUNDARIA COMPLETA	1	3.0	1	3.0	1	3.0	3	9.1
TERCIARIO	1	3.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

En la franja de peso de 2601-2800 se encuentra el mayor porcentaje de madres que ha completado los *estudios primarios*, en un 27,3%, seguido por el 18,2% que se encuentra entre los 2500-2600.

Han llegado a *estudios secundarios completos* solamente el 3,0%, ya que el 15,2% no los ha completado.

Solamente el 3% ha logrado *estudios terciarios*, y se encuentran los pesos de sus hijos entre los 2500-2600.

**GRAFICO TABLA N ° 10**



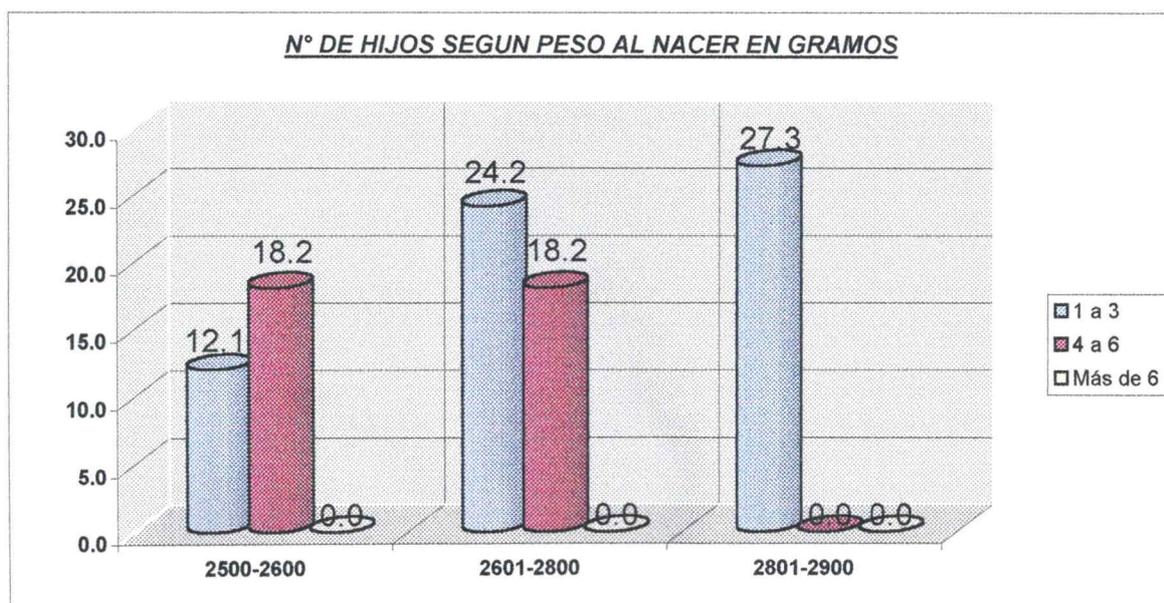
**TABLA N ° 11**

Distribución del peso al nacer de RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según el número de hijos, Mar del Plata, 2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS								
N° DE HIJOS	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1 a 3	4	12.1	8	24.2	9	27.3	21	63.6
4 a 6	6	18.2	6	18.2	0	0.0	12	36.4
Más de 6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Los pesos al nacer que se encuentran entre los 2500-2600 y 2601-2800 coinciden con las madres que tuvieron *de 4 a 6 hijos* en un 18,2% en ambas categorías de pesos.

**GRAFICO TABLA N ° 11**



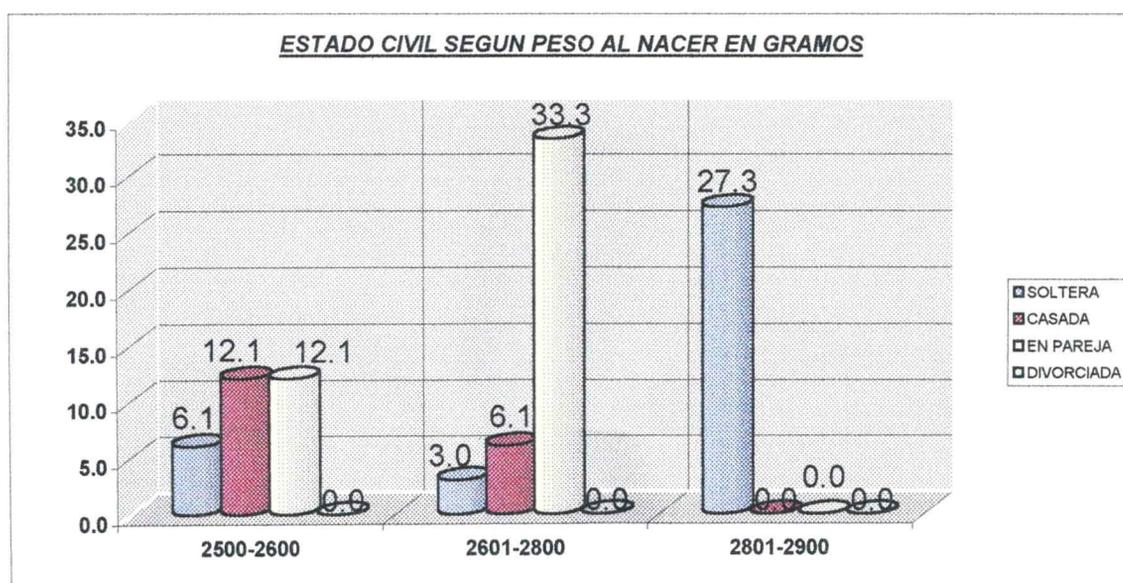
**TABLA N ° 12**

Distribución del peso al nacer de RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según el estado civil, Mar del Plata, 2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS								
ESTADO CIVIL	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SOLTERA	2	6.1	1	3.0	9	27.3	12	36.4
CASADA	4	12.1	2	6.1	0	0.0	6	18.2
EN PAREJA	4	12.1	11	33.3	0	0.0	15	45.5
DIVORCIADA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

El mayor porcentaje lo ocupan las *uniones en pareja*, en un 33,3% de los casos, encontrándose los pesos de sus hijos entre los 2601-2800; seguido por el 27,3% de *madres solteras* que se encuentran en la franja de los 2800-2900grs.

**GRAFICO TABLA N ° 12**



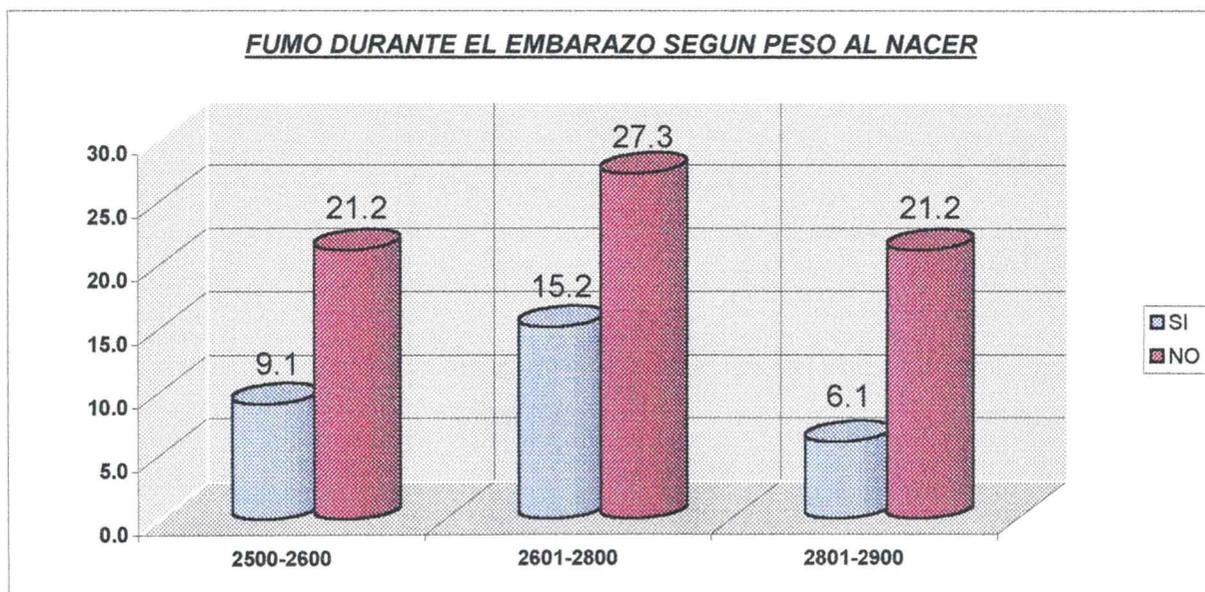
**TABLA N ° 13**

Distribución del peso al nacer de RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según el hábito de fumar, Mar del Plata, 2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS								
FUMO DURANTE EL EMBARAZO	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	9.1	5	15.2	2	6.1	10	30.3
NO	7	21.2	9	27.3	7	21.2	23	69.7
TOTALES	10	30.3	14	42.4	9	27.3	33	100.0

Se observa que el mayor porcentaje de madres que *fumaron* se encuentra entre los 2601-2800 el 15,2%, seguido por el 9,1% que se ubica entre los 2500-2600.

**GRAFICO TABLA N ° 13**



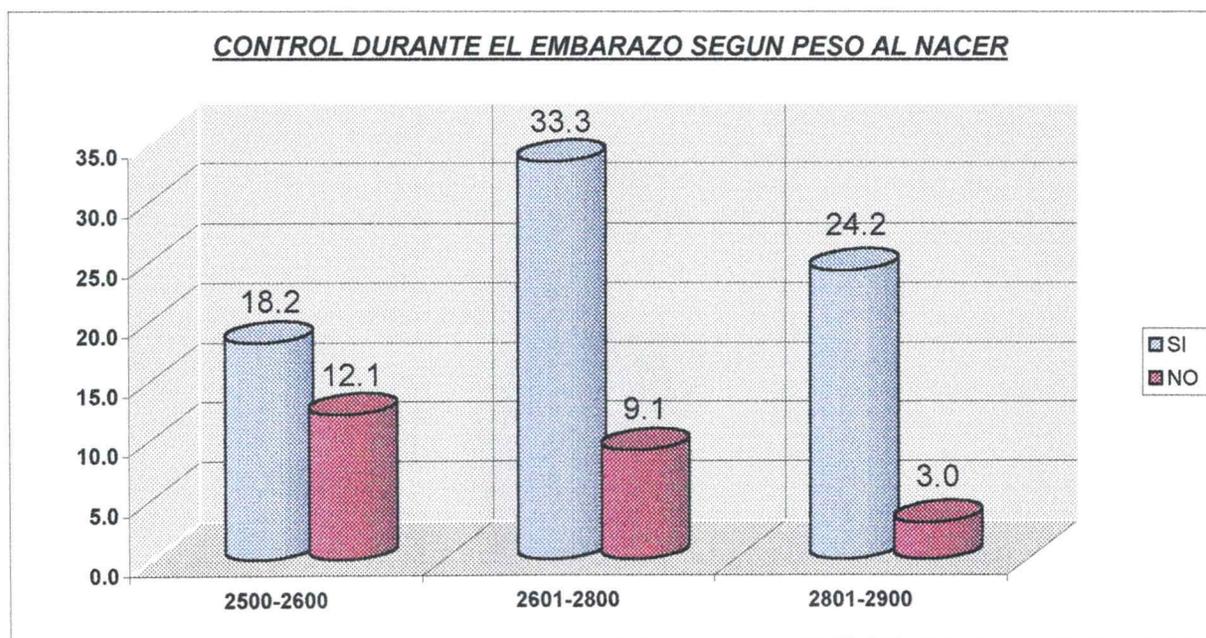
**TABLA N ° 14**

Distribución del peso al nacer de RNT con BPEG de madres que trabajaron durante el embarazo, según el control prenatal, Mar del Plata, 2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS								
CONTROL DURANTE EL EMBARAZO	2500-2600		2601-2800		2801-2900		TOTALES	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	6	18.2	11	33.3	8	24.2	25	75.8
NO	4	12.1	3	9.1	1	3.0	8	24.2
TOTALES	10	30.3	14	42.4	9	27.3	33	100.0

La tabla indica que un alto porcentaje de madres tuvieron *control durante el embarazo*.

**GRAFICO TABLA N ° 14**



**TABLA N ° 15:**

Distribución de edad promedio, tabaquismo, nivel de instrucción, meses de trabajo, promedio de horas de trabajo y peso promedio al nacer, según los subcentros de salud "Meyrelles", "Belgrano" y "Libertad", Mar del Plata, 2002.

DATOS SALAS												
COMPONENTES	EDAD PROMEDIO	FUMA	NIVEL DE INSTRUCCIÓN					TRABAJO HASTA			PROMEDIO HORAS TRABAJADAS	PESO EN GR. PROMEDIO AL NACER
			PI	PC	SI	SC	T	5 m.	7 1/2 m.	9 m		
SALA MEYRELLES (PUERTO)	26.7	12.1	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	16.7	55.6	27.8	10.1	2742
SALA BELGRANO	28.9	12.1	0.0	50.0	37.5	12.5	0.0	12.5	87.5	0.0	6.5	2644
SALA LIBERTAD	26.7	6.1	0.0	28.6	28.6	28.6	14.3	0.0	42.9	57.1	6.0	2701

NIVEL DE INSTRUCCIÓN: **PI:** PRIMARIA INCOMPLETA, **PC:** PRIMARIA COMPLETA, **SI:** SECUNDARIA INCOMPLETA, **SC:** SECUNDARIA COMPLETA, **T:** Terciario.  
TRABAJO HASTA: **M:** MESES.  
PESO PROMEDIO: **GR.:** GRAMOS

En esta tabla se puede observar la similitud de las edades promedio de las salas *Meyrelles* y *Libertad*, el mismo porcentaje de fumadoras, en *Meyrelles* y *Belgrano*. El mayor porcentaje de personas que ha completado sus estudios primarios se encuentra en la sala *Meyrelles*, pero en la sala *Libertad* se encuentra el mayor porcentaje de mujeres que han finalizado sus estudios secundarios y terciarios. En cuanto a los meses trabajados el 87% en la sala *Libertad* lo hizo hasta los 7 meses y 1/2, pero el mayor promedio de horas trabajadas, se encuentra en *Meyrelles*, al igual que el mayor peso al nacer.

**TABLA N° 16:**

Distribución de totales de la influencia del ambiente laboral en madres de RNT con BPEG, según los subcentros de salud, Mar del Plata, 2002.

SALAS	TOTALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SALA MEYRELLES (PUERTO)	22	7.2	60	19.6	80	26.1	144	47.1	306	100.0
SALA BELGRANO	11	8.1	44	32.4	54	39.7	27	19.9	136	100.0
SALA LIBERTAD	6	5.0	50	42.0	39	32.8	24	20.2	119	100.0
<b>TOTALES</b>	39	7.0	154	27.5	173	30.8	195	34.8	561	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

La sala que presenta mayor porcentaje en INTERFIERE SUSTANCIALMENTE es *Meyrelles* en el 47%, seguido por *Libertad* en un 39%; y en *Belgrano* posee el mayor porcentaje de INTERFIERE en un 39%.

**TABLA N° 17**

Influencia del elemento del ambiente espacio físico, en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según los subcentros de salud, Mar del Plata, 2002.

SALAS	ESPACIO FÍSICO									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SALA MEYRELLES (PUERTO)	3	5.6	10	18.5	13	24.1	28	51.9	54	100.0
SALA BELGRANO	0	0.0	8	33.3	8	33.3	8	33.3	24	100.0
SALA LIBERTAD	0	0.0	9	42.9	8	38.1	4	19.0	21	100.0
<b>TOTALES</b>	3	3.0	27	27.3	29	29.3	40	40.4	99	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se observa que el elemento del ambiente **Espacio Físico** INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en un 51,9% *la sala Meyrelles*, e INTERFIERE en un 38% en *la sala Belgrano*.

**TABLA N ° 18**

Influencia del elemento del ambiente objetos en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según los subcentros de salud, Mar del Plata, 2002.

SALAS	OBJETOS									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SALA MEYRELLES (PUERTO)	2	5.6	5	13.9	21	58.3	8	22.2	36	100.0
SALA BELGRANO	1	6.3	5	31.3	10	62.5	0	0.0	16	100.0
SALA LIBERTAD	0	0.0	8	57.1	6	42.9	0	0.0	14	100.0
<b>TOTALES</b>	3	4.5	18	27.3	37	56.1	8	12.1	66	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Los **objetos** se hallan más afectados en *las salas Meyrelles y Belgrano* en donde INTERFIEREN en un 62,5 % y 58,3% respectivamente. La sala que tiene mayor porcentaje de APOYA es *Libertad* en un 57%.

**TABLA N ° 19:**

Influencia del elemento del ambiente grupos sociales en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo, según los subcentros de salud, Mar del Plata, 2002.

SALAS	GRUPOS SOCIALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SALA MEYRELLES (PUERTO)	4	3.7	27	25.0	22	20.4	55	50.9	108	100.0
SALA BELGRANO	5	10.4	16	33.3	16	33.3	11	22.9	48	100.0
SALA LIBERTAD	2	4.8	19	45.2	15	35.7	6	14.3	42	100.0
<b>TOTALES</b>	11	5.6	62	31.3	53	26.8	72	36.4	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se registra el mayor porcentaje de INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en *el subcentro Meyrelles* en un 50% de los casos. El subcentro que más APOYA la influencia positiva, es *Libertad* en un 45%.

**TABLA N° 20:**

Influencia del elemento formas ocupacionales en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo, según los subcentros de salud, Mar del Plata, 2002.

SALAS	FORMAS OCUPACIONALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SALA MEYRELLES (PUERTO)	13	12.0	18	16.7	24	22.2	53	49.1	108	100.0
SALA BELGRANO	5	10.4	15	31.3	20	41.7	8	16.7	48	100.0
SALA LIBERTAD	4	9.5	14	33.3	10	23.8	14	33.3	42	100.0
<b>TOTALES</b>	22	11.1	47	23.7	54	27.3	75	37.9	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

El porcentaje que mayormente INTERFIERE SUSTANCIALMENTE se halla en la *sala Meyrelles*, llegando casi al 50%, seguido por INTERFIERE en la *sala Belgrano* en un 41%.

**TABLA N° 21**

Influencia del ambiente laboral de madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo según el peso al nacer de sus hijos, Mar del Plata, 2002.

PESOS AL NACER EN GR.	TOTALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2500-2600	9	5.3	33	19.4	60	35.3	68	40.0	170	100.0
2601-2800	13	5.5	65	27.3	76	31.9	84	35.3	238	100.0
2801-2900	17	11.0	56	36.4	38	24.7	43	27.9	154	100.0
<b>TOTALES</b>	39	6.9	154	27.4	174	31.0	195	34.7	562	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se observa que el ambiente laboral INTERFIERE SUSTANCIALMENTE, en un 40% e INTERFIERE en un 35% en la franja que va desde *los 2500-2600 grs.*

El porcentaje mayor que APOYA se encuentra *entre los 2801-2900grs.*

**TABLA N ° 22**

Influencia del elemento espacio físico en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo, según el peso al nacer de sus hijos, Mar del Plata, 2002.

PESOS AL NACER EN GR	ESPACIO FÍSICO									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2500-2600	0	0.0	5	16.7	14	46.7	11	36.7	30	100.0
2601-2800	1	2.4	11	26.2	10	23.8	20	47.6	42	100.0
2801-2900	2	7.1	11	39.3	6	21.4	9	32.1	28	100.0
<b>TOTALES</b>	3	3.0	27	27.0	30	30.0	40	40.0	100	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

La mayor influencia negativa del elemento **Espacio Físico**, según el peso al nacer se halla, entre los 2500-2600, (INTERFIERE SUSTANCIALMENTE 36,7% e INTERFIERE en un 46,7%).

**TABLA N ° 23**

Influencia del elemento objetos en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según el peso al nacer de sus hijos, Mar del Plata, 2002.

PESOS AL NACER EN GR	OBJETOS									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2500-2600	0	0.0	4	20.0	14	70.0	2	10.0	20	100.0
2601-2800	2	7.1	6	21.4	18	64.3	2	7.1	28	100.0
2801-2900	1	5.6	8	44.4	5	27.8	4	22.2	18	100.0
<b>TOTALES</b>	3	4.5	18	27.3	37	56.1	8	12.1	66	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se observa que los pesos al nacer entre 2500 –2600 INTERFIERE en un 70% en el elemento **Objetos** del ambiente laboral, el mayor porcentaje que APOYA, el 44,4% se encuentra *entre los 2801-2900.*

**TABLA N ° 24**

Influencia del elemento grupos sociales en el ambiente laboral de madres de  
RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según el peso al nacer  
de sus hijos, Mar del Plata, 2002

PESOS AL NACER EN GR.	GRUPOS SOCIALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2500-2600	5	8.3	13	21.7	16	26.7	26	43.3	60	100.0
2601-2800	3	3.6	27	32.1	20	23.8	34	40.5	84	100.0
2801-2900	3	5.6	22	40.7	17	31.5	12	22.2	54	100.0
<b>TOTALES</b>	11	5.6	62	31.3	53	26.8	72	36.4	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE

Se observa que los **Grupos Sociales** INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en un 43%, en la franja que se encuentra *entre los 2500-2600*. El grupo que APOYA se encuentra *entre los 2802-2900*, en un 40%.

**TABLA N° 25**

Influencia del elemento formas ocupacionales en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según el peso al nacer de sus hijos, Mar del Plata, 2002.

PESOS AL NACER EN GR.	FORMAS OCUPACIONALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2500-2600	4	6.7	11	18.3	16	26.7	29	48.3	60	100.0
2601-2800	7	8.3	21	25.0	28	33.3	28	33.3	84	100.0
2801-2900	11	20.4	15	27.8	10	18.5	18	33.3	54	100.0
<b>TOTALES</b>	22	11.1	47	23.7	54	27.3	75	37.9	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

El elemento del ambiente **Formas Ocupacionales** muestra su mayor porcentaje de influencia negativa en los pesos comprendidos entre 2500-2600grs., ya que INTERFIERE SUSTANCIALMENTE (48,3%) e INTERFIERE en un 26,7%.

**TABLA N ° 26:**

Influencia del ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según las horas diarias de trabajo, Mar del Plata, 2002.

HORAS DIARIAS DE TRABAJO	TOTALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
4 a 6 Hs	25	12.3	82	40.2	67	32.8	30	14.7	204	100.0
7 a 10 Hs	10	4.9	50	24.5	58	28.4	86	42.2	204	100.0
Más de 10 Hs	4	2.6	22	14.4	48	31.4	79	51.6	153	100.0
<b>TOTALES</b>	39	7.0	154	27.5	173	30.8	195	34.8	561	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

En lo referente a las horas de trabajo, se observa que el ambiente laboral tiene una influencia negativa en las madres, en las madres que trabajaron más de 10 horas.

**TABLA N ° 27:**

Influencia del elemento del ambiente espacio físico de madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según las horas diarias de trabajo, Mar del Plata, 2002.

HORAS DIARIAS DE TRABAJO	ESPACIO FÍSICO									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
4 a 6 Hs	3	8.3	12	33.3	12	33.3	9	25.0	36	100.0
7 a 10 Hs	0	0.0	10	27.8	11	30.6	15	41.7	36	100.0
Más de 10 Hs	0	0.0	5	18.5	6	22.2	16	59.3	27	100.0
<b>TOTALES</b>	3	3.0	27	27.3	29	29.3	40	40.4	99	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

El elemento del ambiente, **Espacio Físico** INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en un 59,3% en las madres *que trabajaron más de 10 horas.*

**TABLA N ° 28:**

Influencia del elemento del ambiente objetos de madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo , según las horas diarias de trabajo, Mar del Plata, 2002.

HORAS DIARIAS DE TRABAJO	OBJETOS									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
4 a 6 Hs	2	8.3	12	50.0	10	41.7	0	0.0	24	100.0
7 a 10 Hs	1	4.2	5	20.8	13	54.2	5	20.8	24	100.0
Más de 10 Hs	0	0.0	1	5.6	14	77.8	3	16.7	18	100.0
<b>TOTALES</b>	3	4.5	18	27.3	37	56.1	8	12.1	66	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

El elemento **Objetos** INTERFIERE en el 77.8% de las madres *que trabajaron más de 10 horas.*

**TABLA N ° 29:**

Influencia del elemento grupos sociales en ambiente laboral de madres de  
RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según las horas diarias  
de trabajo, Mar del Plata, 2002.

HORAS DIARIAS DE TRABAJO	GRUPOS SOCIALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
4 a 6 Hs	5	6.9	34	47.2	26	36.1	7	9.7	72	100.0
7 a 10 Hs	4	5.6	19	26.4	15	20.8	34	47.2	72	100.0
Más de 10 Hs	2	3.7	9	16.7	12	22.2	31	57.4	54	100.0
<b>TOTALES</b>	11	5.6	62	31.3	53	26.8	72	36.4	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

En el elemento **Grupos Sociales**, se encuentra que INTERFIERE (22,2%) e INTERFIERE SUSTANCIALMENTE ( 57,4%) en las que trabajaron *más de 10 horas*.

**TABLA N ° 30:**

Influencia del elemento formas ocupacionales en el ambiente laboral de  
madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según las  
horas diarias de trabajo, Mar del Plata, 2002.

HORAS DIARIAS DE TRABAJO	FORMAS OCUPACIONALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
4 a 6 Hs	15	20.8	24	33.3	19	26.4	14	19.4	72	100.0
7 a 10 Hs	5	6.9	16	22.2	19	26.4	32	44.4	72	100.0
Más de 10 Hs	2	3.7	7	13.0	16	29.6	29	53.7	54	100.0
<b>TOTALES</b>	22	11.1	47	23.7	54	27.3	75	37.9	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se observa que el mayor porcentaje de **Formas Ocupacionales** se encuentra en INTERFIERE SUSTANCIALMENTE, en un 53,7%, en las madres que trabajaron *más de 10 horas*.

**TABLA N ° 31:**

Influencia del ambiente laboral en madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo, según los meses trabajados durante el embarazo, Mar del Plata, 2002.

MESES TRABAJADOS DURANTE EL EMBARAZO	TOTALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
5 meses	4	5.9	17	25.0	15	22.1	32	47.1	68	100.0
7 meses y medio	25	7.4	110	32.4	105	30.9	100	29.4	340	100.0
9 meses	10	6.5	27	17.6	53	34.6	63	41.2	153	100.0
<b>TOTALES</b>	39	7.0	154	27.5	173	30.8	195	34.8	561	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

La influencia del ambiente laboral tiene una influencia negativa en las madres que trabajaron *hasta el 9º mes de embarazo.* (INTERFIERE 31,6% e INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en 41,2%), seguido por las que trabajaron *hasta el 5 mes de embarazo* (INTERFIERE 22,1 e INTERFIERE SUSTANCIALMENTE 47,1).

**TABLA N ° 32:**

Influencia del elemento espacio físico en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según los meses trabajados durante el embarazo, Mar del Plata, 2002.

MESES TRABAJADOS DURANTE EL EMBARAZO	ESPACIO FÍSICO									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
5 meses	0	0.0	4	33.3	1	8.3	7	58.3	12	100.0
7 meses y medio	2	3.3	20	33.3	15	25.0	23	38.3	60	100.0
9 meses	1	3.7	3	11.1	13	48.1	10	37.0	27	100.0
<b>TOTALES</b>	3	3.0	27	27.3	29	29.3	40	40.4	99	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Se puede observar que el elemento **Espacio Físico**, INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en las madres que trabajaron *hasta el 5 mes*.

El mayor porcentaje de influencia negativa se halla en las que trabajaron *hasta los 9 meses*.

**TABLA N ° 33:**

Influencia del elemento objetos en el ambiente laboral de madres de RNT con  
BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según los meses trabajados  
durante el embarazo, Mar del Plata, 2002.

MESES TRABAJADOS DURANTE EL EMBARAZO	OBJETOS									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
5 meses	1	12.5	1	12.5	4	50.0	2	25.0	8	100.0
7 meses y medio	2	5.0	12	30.0	23	57.5	3	7.5	40	100.0
9 meses	0	0.0	5	27.8	10	55.6	3	16.7	18	100.0
<b>TOTALES</b>	3	4.5	18	27.3	37	56.1	8	12.1	66	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

En esta tabla se puede observar que el ambiente laboral INTERFIERE en el 57% en madres que trabajaron *hasta los 7 meses y 1/2* .

**TABLA N ° 34:**

Influencia del elemento grupos sociales en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG que trabajaron durante el embarazo, según los meses trabajados durante el embarazo, Mar del Plata, 2002

MESES TRABAJADOS DURANTE EL EMBARAZO	GRUPOS SOCIALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
5 meses	0	0.0	7	29.2	6	25.0	11	45.8	24	100.0
7 meses y medio	9	7.5	43	35.8	28	23.3	40	33.3	120	100.0
9 meses	2	3.7	12	22.2	19	35.2	21	38.9	54	100.0
<b>TOTALES</b>	11	5.6	62	31.3	53	26.8	72	36.4	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Analizando el elemento **Grupos Sociales** en la influencia del ambiente laboral, se observa que INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en las madres que trabajaron *los 5 durante meses (45%) y hasta los 9° meses (39%)*.

**TABLA N° 35:**

Influencia del elemento formas ocupacionales en el ambiente laboral de  
madres de RNT con BPEG, que trabajaron durante el embarazo, según los  
meses trabajados durante el embarazo, Mar del Plata, 2002.

MESES TRABAJADOS DURANTE EL EMBARAZO	FORMAS OCUPACIONALES									
	APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
5 meses	3	4.2	5	6.9	4	5.6	12	50.0	24	100.0
7 meses y medio	12	16.7	35	48.6	39	54.2	34	28.3	120	100.0
9 meses	7	13.0	7	13.0	11	20.4	29	53.7	54	100.0
<b>TOTALES</b>	22	11.1	47	23.7	54	27.3	75	37.9	198	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

En esta tabla se puede inferir que las **Formas Ocupacionales** INTERFIERE SUSTANCIALMENTE en el 50% en madres que trabajaron hasta el 9° mes del embarazo y en las que trabajaron hasta los 5 meses.

**TABLA N ° 36:**

Distribución del tipo de ocupación de madres de RNT con BPEG que  
trabajaron durante el embarazo, según la edad de las madres, Mar del Plata,  
2002.

EDAD	INDUSTRIA				SERVICIOS						PLANES SOCIALES						TOTALES			
	FILE.		ENV.		DOM.		LIMP.		COM.		SALUD		JYJCONS.		JYJJAR.		JYJROP.		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
19 a 25 Años	3	9.1	5	15.2	1	3.0	1	3.0	2	6.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.1	15	45.5
26 a 30 Años	3	9.1	1	3.0	1	3.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	2	6.1	1	3.0	0	0.0	9	27.3
Más de 30	3	9.1	0	0.0	2	6.1	0	0.0	0	0.0	2	6.1	1	3.0	1	3.0	0	0.0	9	27.3
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>6</b>	<b>18.2</b>	<b>4</b>	<b>12.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE;  
FILE.: FILETERAS; ENV.: ENVASADORAS; DOM.: DOMESTICAS; LIMP.: EMPRESA DE LIMPIEZA;  
COM.: COMERCIO; J Y J CONS.: JEFES Y JEFAS CONSTRUCCIÓN; J Y J JAR.: JEFES Y JEFAS  
JARINERIA  
J Y J ROP.: JEFES Y JEFAS ROPERO

Del total de la población de 33 madres, el 15,4% se ubica *entre los 19 a 25 años* y pertenece dentro de la ocupación de la “**industria**”, a las envasadoras.

**TABLA N ° 37:**

Distribución del tipo de ocupación de madres de RNT con BPEG que  
trabajaron durante el embarazo, según las horas diarias de trabajo, Mar del  
Plata, 2002.

HORAS DIARIAS TRABAJADAS DURANTE EL EMBARAZO	INDUSTRIA				SERVICIOS						PLANES SOCIALES						TOTALES			
	FILETERAS		ENVASADORAS		DOMESTICAS		EMPRESA DE LIMPIEZA		COMERCIO		SALUD		JYJ CONSTRUCCIÓN		JYJ JARDINERÍA		JYJ ROPERO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
4 a 6 Hs	0	0.0	0	0.0	2	6.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.1	2	6.1	3	9.1	10	30.3
7 a 10 Hs	4	12.1	4	12.1	2	6.1	1	3.0	1	3.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	39.4
Más de 10 Hs	5	15.2	2	6.1	0	0.0	1	3.0	1	3.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	30.3
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>6</b>	<b>18.2</b>	<b>4</b>	<b>12.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.  
FILE.: FILETERAS; ENV.: ENVASADORAS; DOM.: DOMESTICAS; LIMP.: EMPRESA DE LIMPIEZA;  
COM.: COMERCIO; J Y J CONS.: JEFES Y JEFAS CONSTRUCCIÓN; J Y J JAR.: JEFES Y JEFAS  
 JARDINERIA  
J Y J ROP.: JEFES Y JEFAS ROPERO

El mayor porcentaje de horas trabajadas (15%) se encuentra en las trabajadoras de la “industria”, más precisamente, la ocupación de fileteras llegando a permanecer en el ámbito de trabajo *más de 10 horas*.

**TABLA N ° 38:**

Distribución del tipo de ocupación de madres de RNT con BPEG que  
trabajaron durante el embarazo , según los meses trabajados durante el  
embarazo, Mar del Plata, 2002.

ESES TRABAJADOS DURANTE EL EMBARAZO	INDUSTRIA				SERVICIOS						PLANES SOCIALES						TOTALES			
	FILE.		ENV.		DOM.		LIMP.		COM.		SALUD		JYJ CONS.		JYJ JAR.		JY JROP.		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
5 meses	2	6.1	1	3.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	12.1
7 meses y medio	6	18.2	3	9.1	2	6.1	1	3.0	1	3.0	1	3.0	3	9.1	0	0.0	3	9.1	20	60.6
9 meses	1	3.0	2	6.1	1	3.0	1	3.0	1	3.0	1	3.0	0	0.0	2	6.1	0	0.0	9	27.3
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>6</b>	<b>18.2</b>	<b>4</b>	<b>12.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.:INTERFIERE SUSTANCIALMENTE,  
 FILE.: FILETERAS; ENV: ENVASADORAS; DOM: DOMESTICAS; LIMP: EMPRESA DE LIMPIEZA;  
 COM: COMERCIO; J Y J CONS.: JEFES Y JEFAS CONSTRUCCIÓN; J Y J JAR. JEFES Y JEFAS  
 JARINERIA  
 J Y J ROP. JEFES Y JEFAS ROPERO

Los porcentajes más altos se hallan en las madres que trabajaron hasta los 7 meses y 1/2 de embarazo, ocupando el mayor porcentaje las fileteras.

**TABLA N° 39:**

Distribución del tipo de ocupación de madres de RNT con BPEG que  
trabajaron durante el embarazo, según el peso al nacer de sus hijos, Mar del  
Plata, 2002.

PESO AL NACER EN GRAMOS	INDUSTRIA						SERVICIOS						PLANES SOCIALES						TOTALES	
	FILE.		ENV.		DOM.		LIMP.		COM.		SALUD		JY J CONS.		JY J JAR.		JY J ROP.		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
2500-2600	2	6.1	2	6.1	0	0.0	1	3.0	0	0.0	2	6.1	2	6.1	1	3.0	0	0.0	10	30.3
2601-2800	5	15.2	2	6.1	2	6.1	1	3.0	2	6.1	0	0.0	1	3.0	0	0.0	1	3.0	14	42.4
2801-2900	2	6.1	2	6.1	2	6.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0	2	6.1	9	27.3
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>6</b>	<b>18.2</b>	<b>4</b>	<b>12.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE;  
FILE.: FILETERAS; ENV.: ENVASADORAS; DOM.: DOMESTICAS; LIMP.: EMPRESA DE LIMPIEZA;  
COM.: COMERCIO; J Y J CONS.: JEFES Y JEFAS CONSTRUCCIÓN; J Y J JAR. JEFES Y JEFAS  
JARINERIA  
J Y J ROP. JEFES Y JEFAS ROPERO

Se observa, según las ocupaciones que los mayores porcentajes se encuentran *entre 2500- 2600 y 2601-2800*. El porcentaje más alto lo ocupan las fileteras (15%) *en los pesos de 2601-2800*.

**TABLA N° 40:**

Distribución del tipo de ocupación de madres de RNT con BPEG que  
trabajaron durante el embarazo, según el nivel de instrucción, Mar del Plata,

2002.

NIVEL DE INSTRUCCION	INDUSTRIA				SERVICIOS						PLANES SOCIALES						TOTALES			
	FILE.		ENV.		DOM.		LIMP.		COM.		SALUD		J Y J CONS.		J Y J JAR.		J Y J ROP.		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
PRIMARIA INCOMPLETA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
PRIMARIA COMPLETA	7	21.2	3	9.1	2	6.1	1	3.0	1	3.0	0	0.0	2	6.1	1	3.0	1	3.0	18	54.5
SECUNDARIA INCOMPLETA	2	6.1	3	9.1	2	6.1	1	3.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0	0	0.0	2	6.1	11	33.3
SECUNDARIA COMPLETA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1	3.0	0	0.0	1	3.0	0	0.0	3	9.1
TERCIARIO	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>6</b>	<b>18.2</b>	<b>4</b>	<b>12.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

FILE.: FILETERAS; ENV.: ENVASADORAS; DOM.: DOMESTICAS; LIMP.: EMPRESA DE LIMPIEZA;

COM.: COMERCIO; J Y J CONS.: JEFES Y JEFAS CONSTRUCCIÓN; J Y J JAR.: JEFES Y JEFAS JARINERIA

J Y J ROP.: JEFES Y JEFAS ROPERO

Las trabajadoras de salud que se atienden en el subcentro Libertad son las únicas que alcanzaron el *nivel terciario*.

**TABLA N ° 41:**

Distribución del tipo de ocupación de madres de RNT con BPEG que  
trabajaron durante el embarazo, según el número de hijos, Mar del Plata,  
2002.

Nº DE HIJOS	INDUSTRIA				SERVICIOS						PLANES SOCIALES						TOTALES			
	FILE.		ENV.		DOM.		LIMP.		COM.		SALUD		JY J CONS.		JY J JAR.		JY J ROP.		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1 a 3	3	9.1	6	18.2	3	9.1	1	3.0	2	6.1	2	6.1	0	0.0	1	3.0	3	9.1	21	63.6
4 a 6	6	18.2	0	0.0	1	3.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	3	9.1	1	3.0	0	0.0	12	36.4
Más de 6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>6</b>	<b>18.2</b>	<b>4</b>	<b>12.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE,  
FILE.: FILETERAS; ENV.: ENVASADORAS; DOM.: DOMESTICAS; LIMP.: EMPRESA DE LIMPIEZA;  
COM.: COMERCIO; J Y J CONS.: JEFES Y JEFAS CONSTRUCCIÓN; J Y J JAR.: JEFES Y JEFAS  
 JARINERIA  
J Y J ROP.: JEFES Y JEFAS ROPERO

Las que tuvieron un mayor porcentaje *de número de hijos de 4-6*, fueron las fileteras, y las de los " **planes sociales**", jefas y jefes de hogar en el área de la construcción.

**TABLA N ° 42:**

Distribución del tipo de ocupación de madres de RNT con BPEG que  
trabajaron durante el embarazo, según el estado civil, Mar del Plata, 2002.

ESTADO CIVIL	INDUSTRIA						SERVICIOS						PLANES SOCIALES						TOTALES	
	FILE.		ENV.		DOM.		LIMP.		COM.		SALUD		JYJCONS.		JYJJAR.		JYJROP.		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
SOLTERA	1	3.0	0	0.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.1
CASADA	1	3.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0	0	0.0	1	3.0	2	6.1	0	0.0	1	3.0	6	18.2
EN PAREJA	7	21.2	6	18.2	3	9.1	1	3.0	2	6.1	0	0.0	1	3.0	2	6.1	2	6.1	24	72.7
DIVORCIADA	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>27.3</b>	<b>6</b>	<b>18.2</b>	<b>4</b>	<b>12.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE;  
FILE.: FILETERAS; ENV.: ENVASADORAS; DOM.: DOMESTICAS; LIMP.: EMPRESA DE LIMPIEZA;  
COM.: COMERCIO; J Y J CONS.: JEFES Y JEFAS CONSTRUCCIÓN; J Y J JAR.: JEFES Y JEFAS  
 JARINERIA  
J Y J ROP.: JEFES Y JEFAS ROPERO

El estado civil de la gran mayoría de las madres es en pareja.

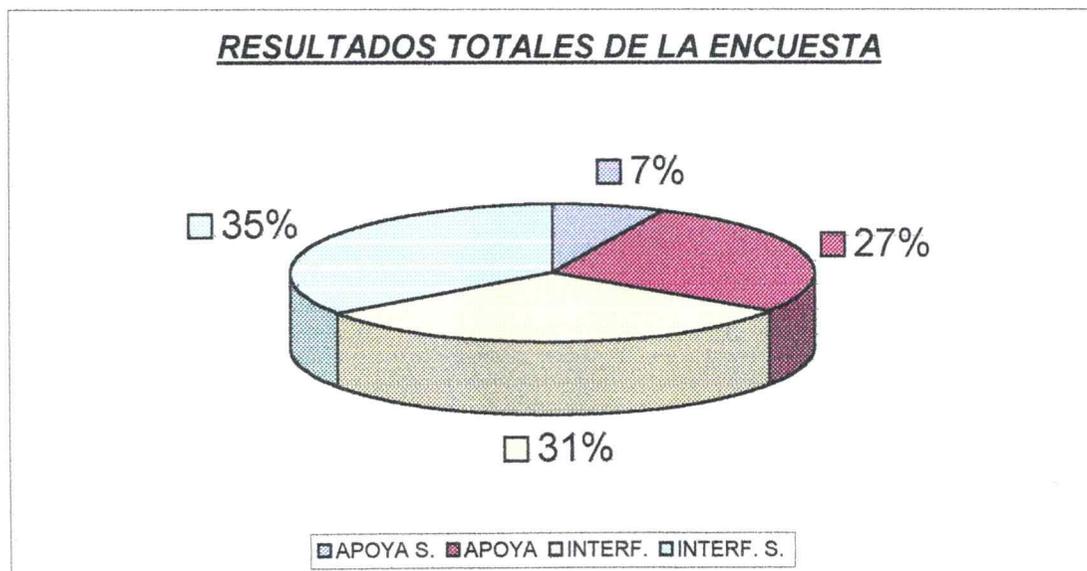
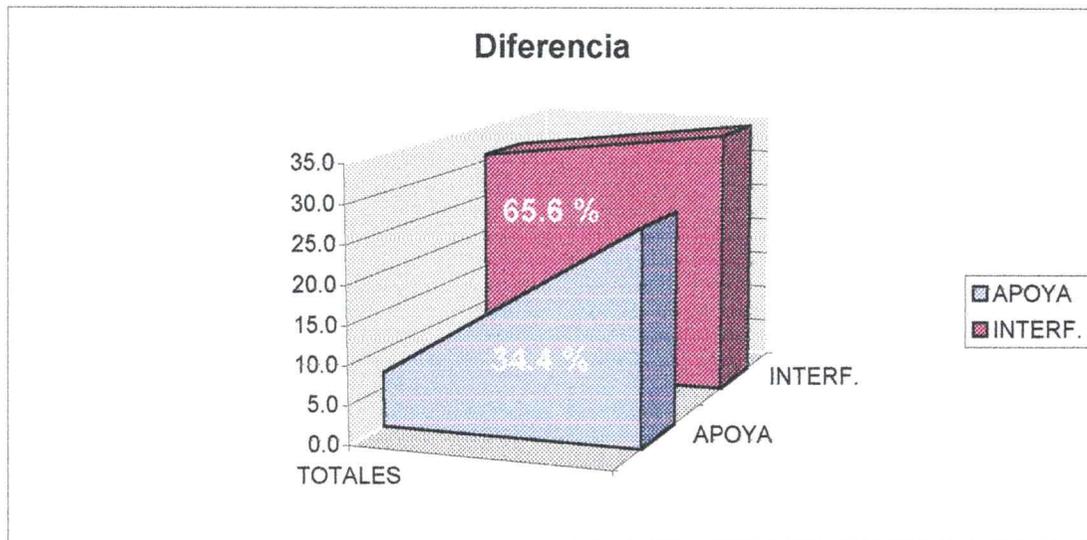
**TABLA N ° 43:**

Resultados Totales de la encuesta, Mar del Plata, 2002.

TOTALES									
APOYA S.		APOYA		INTERF.		INTERF. S.		TOTAL	
N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
39	7.0	154	27.5	173	30.8	195	34.8	561	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

**GRAFICOS TABLA N ° 43:**



### Cuadro de Síntesis en relación a la hipótesis.

La hipótesis planteada “ La influencia del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional que trabajaron durante el embarazo, manifiesta más factores negativos que positivos”.

El presente cuadro muestra la relación entre la categorización de la variable de estudio donde APOYA y APOYA SUSTANCIALMENTE representan una influencia positiva del ambiente laboral; mientras que INTERFIERE y INTERFIERE SUSTANCIALMENTE representan una influencia negativa del ambiente laboral y los elementos del ambiente Espacio físico, Objetos, Grupos sociales y Formas ocupacionales.

#### Resultados de porcentajes totales de la encuesta, según variables, Mar del Plata, 2002.

VARIABLES	TOTALES				
	APOYA S.	APOYA	INTERF.	INTERF. S.	TOTAL
	%	%	%	%	%
ESPACIO FÍSICO	3.0	27.3	29.3	40.4	100.0
OBJETOS	4.5	27.3	56.1	12.1	100.0
GRUPOS SOCIALES	5.6	31.3	26.8	36.4	100.0
FORMAS OCUPACIONALES	11.1	23.7	27.3	37.9	100.0

APOYA S.: APOYA SUSTANCIALMENTE; INTERF. S.: INTERFIERE SUSTANCIALMENTE.

Este cuadro muestra que la hipótesis se verifica ya que el ambiente laboral tiene una influencia negativa en el ámbito del trabajo, en el funcionamiento de la persona , su satisfacción y su bienestar físico, emocional y social.

Cada ambiente laboral posee distintas características físicas y sociales que crean exigencias, expectativas, demandas y estímulos u oportunidades y potencialidades. Lo que el ambiente exige o facilite depende de las características de la persona en el ambiente.

Cada trabajador se afecta en forma única por lo que el ambiente demande o motive hacer; la reacción de la persona esta basada en los valores, confianza personal, intereses, roles, hábitos y habilidades únicas de cada trabajador.

El grado de armonía y congruencia entre las características de la persona y las características del ambiente determina en este caso el impacto negativo del ambiente laboral.

## ***Síntesis e interpretación de los resultados***

En esta sección se realiza una síntesis de los resultados más relevante del presente estudio, con la finalidad de establecer posibles explicaciones, generalizaciones y excepciones de la influencia del ambiente laboral en madres de RNT con BPEG, así como también relaciones entre la variable de estudio y las variables intervinientes analizadas.

En primera instancia se procede a presentar cada una de las dimensiones de la variable de estudio:

El componente *arquitectura y disposición física del ambiente* es el más afectado del elemento del ambiente **Espacio Físico**, en tanto que *propiedades de los objetos y sentido y significado de los objetos* son afectados en forma pareja en el elemento **Objetos**.

En el elemento **Grupos Sociales**, los componentes *horario de trabajo, demanda de tareas y demanda de tiempo* INTERFIEREN SUSTANCIALMENTE en el ambiente laboral en un número significativo de casos.

Los componentes del elemento **Formas Ocupacionales** INTERFIEREN en el ambiente laboral, a excepción del componente *interacción entre compañeros de trabajo* que es el menos afectado.

En cuanto a las variables intervinientes se analizó la variable *peso al nacer en gramos* con las demás variables:

✓ La distribución de la variable "*peso al nacer en gramos*" de los RNT con BPEG en relación a la edad de la madre indica un mayor porcentaje en los pesos que se encuentran entre 2601-2800 grs. , en tanto que por grupo de edad se observa que más de la mitad de la muestra se encuentra entre los 19 a 25 años y el resto se encuentra dividida en porcentaje similares en las edades comprendidas entre los 26 a 30 años y más de 30 años. En el primer grupo de edad se encuentran mujeres adolescentes menores de 20 años, que representan un grupo de riesgo de RCIU. Se han realizado estudios que demuestran que el embarazo en la adolescencia es el inicio de una historia genésica que se manifiesta en un

promedio significativo de hijos antes de los 20 años por lo que la mayoría será múltipara antes de esa edad. (citado en Factores Maternos pág.26).

Es importante destacar que las edades de las mujeres entrevistadas se concentran entre los 19 a 40 años, que son las edades fértiles donde deben asumir responsabilidades laborales en el período de reproducción y crianza. (citado en Estado actual de la cuestión pág 13).

✓ En lo que se refiere a *meses trabajados durante el embarazo* un alto porcentaje trabajo hasta los 7 meses  $\frac{1}{2}$  y hasta el final del embarazo, registrándose la mayoría entre los 2500-2600 y 2601-2800. Se ha demostrado que la fatiga laboral puede afectar al feto en razón del gasto energético y la reducción del flujo sanguíneo intrauterino teniendo un mayor impacto durante el segundo y tercer trimestre del embarazo comprometiendo en mayor medida el crecimiento fetal. ( citado en Factores Maternos pág.54)

✓ En cuanto a las *horas diarias trabajadas durante el embarazo*, el 21% trabajó entre 7 a 10 horas diarias y sus neonatos pesaron entre 2601-2800. Las largas jornadas laborales representan un factor de riesgo significativo, que es tenido en cuenta en varios trabajos de investigación. (citados en Estado actual de la cuestión pág 14, 15, 18 y 19).

✓ Analizando "*el peso al nacer en gramos*" según el tipo de ocupación, se puede observar que en la mayoría son trabajadoras de la industria y el porcentaje más alto según la distribución de peso se halla entre los 2601-2800 grs. La actividad que realizan estas mujeres tiene varios riesgos laborales entre los que se destacan el esfuerzo físico, largas jornadas laborales, condiciones ambientales desfavorables entre otras. ( citado en Salud de la trabajadora embarazada, pág 72)

✓ Con respecto al nivel de instrucción, es importante destacar que un 30% comenzó los estudios secundarios, llegando solamente el 9% a lograr completarlos. Existen diversos factores asociados a esta deserción; las entrevistadas manifiestan principalmente el comienzo temprano de la maternidad, la inserción a la fuerza laboral y las condiciones económicas, entre otras, demostrando sus deseos de haber podido finalizar sus estudios. Se ha demostrado en un estudio de investigación que la baja escolaridad es un factor de riesgo de BPEG; ya que la educación formal ejerce un efecto protector, aumentando casi tres veces el riesgo en adolescentes con primaria incompleta, en relación a las que la han completado. (citado en Estado actual de la cuestión , pág 21)

✓ Se observa que al relacionar el *número de hijos* y el *peso al nacer* , más del 50% tiene entre 1 a 3 hijos y sus pesos tuvieron porcentajes alto en el rango que va de los 2601-2800 y 2801-2900; mientras que las que tuvieron entre 4 a 6 hijos , presentaron similares porcentajes en el rango de 2500-2600 y 2601-2800. Según estudios realizados existe un mayor riesgo de BPEG en madres que tuvieron un intervalo intergenésico menor de 18 meses. (citado en Estado actual de la cuestión , pág 23).

✓ En relación, al *estado civil* prevalece las uniones de pareja y mujeres solteras.

✓ Con respecto al tabaquismo, se registró un porcentaje bajo de mujeres fumadoras. Es importante destacar que los neonatos de madres fumadoras se ubicaron en los rangos más bajos de peso al nacer; lo que coincide con los diversos estudios realizados sobre el hábito de fumar durante

el embarazo. ( citado en Estado actual de la cuestión, pág 23 y en Factores maternos pág 48).

✓ Por último, la variable *control del embarazo* registra un alto porcentaje de mujeres que se hicieron sus controles prenatales. Las que no se controlaron el embarazo tuvieron niños con los pesos más bajos. Esta variable es preponderante ya que permite identificar precozmente las embarazadas que presentan un riesgo elevado de dar a luz un recién nacido con BPEG y prestarles el apoyo médico y psicosocial necesario para disminuir las consecuencias del bajo peso al nacer.

✓ Si se analiza la variable de estudio según el subcentro de salud, donde se atienden las madres de los RNT con BPEG, se observa que el más afectado es el subcentro Meyrelles. (Ver tablas 16, 17, 18, 19 y 20).

✓ El *peso al nacer en gramos* es una variable importante a tener en cuenta, ya que las madres de RNT con BPEG que pesaron entre 2500-2600 son el grupo que presenta el mayor porcentaje de influencia negativa en todos los elementos del ambiente laboral.

✓ Teniendo en cuenta las *horas diarias de trabajo*, las madres de RNT con BPEG que trabajan de 7 a 10 horas y más de 10 horas, teniendo una influencia negativa en todos los elementos del ambiente.

✓ De acuerdo a los *meses trabajados durante el embarazo* por las entrevistadas, las más afectadas fueron las que trabajaron hasta el final del embarazo.

✓ El *tipo de ocupación* en relación a la edad de la madre, es significativo ya que más de la mitad de las trabajadoras de la industria, se encuentra en el grupo de edad de 19 a 25, lo que demuestra que cada día aumenta el número de mujeres que se insertan al ambiente laboral a edades más tempranas..

✓ En relación a las horas de trabajo y el tipo de ocupación son las de la industria las que permanecen más horas en sus puestos de trabajo, seguidos por las que trabajan en servicios. Las primeras permanecen durante toda la jornada en posición de pie, lo que representa un factor de riesgo laboral que influye negativamente en la salud de la trabajadora embarazada.

✓ En cuanto al nivel de instrucción el mayor porcentaje de mujeres que han completado sus estudios secundarios y terciario son las de servicios.

✓ Con respecto al número de hijos, las fileteras de la rama de la industria y las jefas y jefes de la construcción, de planes sociales son las que tienen más alto porcentaje en el grupo de 4 a 6 hijos.

✓ Finalmente en cuanto, al estado civil, las que se desempeñan en la industria y servicios, en la gran mayoría se hallan en uniones de pareja. El porcentaje más alto de casadas se encuentra en las trabajadoras de planes sociales.

## **Conclusiones**

## **Conclusiones Específicas**

En lo que respecta a los objetivos planteados para la consecución del presente estudio se concluye que:

❖ En relación al **Espacio físico**, los componentes *arquitectura y disposición física del ambiente y cualidades sensoriales ambientales* son los que tienen una influencia negativa en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, mientras que *lugares complementarios*, representa el componente menos afectado de este elemento en la influencia del ambiente laboral.

❖ En cuanto al elemento **Objetos**, sus componentes *propiedades de los objetos y significado de los objetos*, tienen un alto porcentaje de influencia negativa en el ambiente laboral.

❖ Analizando los **Grupos Sociales**, en la influencia del ambiente laboral sus componentes *demandas de tareas, demandas de tiempo, horario de trabajo, pertenencia a un grupo de trabajo y sensación agradable del ambiente*, interfieren en más de la mitad de las entrevistadas, mientras que *interacción con otros* es el que obtiene el mayor porcentaje de la influencia positiva en el ambiente laboral.

❖ Con respecto al elemento **Formas Ocupacionales**, los componentes *atracción de las tareas laborales, interacción con el supervisor, estándar del rol laboral, estilo del rol laboral y gratificaciones*, tienen una elevada influencia negativa en el ambiente laboral, mientras que *interacción entre compañeros de trabajo*, tiene una influencia positiva en el ambiente laboral de madres de RNT con BPEG.

El ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, se ve afectado por la influencia de diversos factores negativos, considerados por las trabajadoras como perjudiciales; entre ellos se encuentran la organización y disposición del espacio de trabajo, las condiciones ambientales reconocidamente perjudiciales como la exposición a ruidos, bajas temperaturas y humedad.

En el caso de las trabajadoras de la industria, señalan como excesivos al frío, humedad y el lugar donde transitan están permanentemente mojados y resbaladizos. El ruido excesivo, también aparece como de los principales problemas de las envasadoras.

Con respecto a las demandas de tiempo y de horario, deben soportar jornadas laborales extensas, horarios por sistemas de turnos, rutinas de trabajo intenso, posturas extremadamente cansadoras normalmente de pie y de poca movilidad. Debido a que se trabaja en cadena de producción, lo convierte en un trabajo competitivo.

La forma de pago es por kilo de pescado elaborado en el caso de las fileteras (entre 0,17 y 0,20 centavos por kilo faenado) y por cajón de pescado en las envasadoras (entre 2 a 3 pesos el cajón), esto es según en la empresa que se desempeñen.

Las mismas consideran además, que sus principales problemas son los bajos salarios, la peligrosidad de la labor y la relación con el supervisor.

Como ocurre con muchas mujeres trabajadoras la jornada laboral se prolonga en el hogar. Pertenecen a familias con escasos recursos económicos por lo que el trabajo doméstico se realiza en condiciones muy restrictivas y recae básicamente en ellas.

Las trabajadoras de planes sociales, en especial las que se desempeñan en tareas de jardinería y mantenimiento, realizan tareas de carga y esfuerzo, a excepción de las que trabajan en ropero.

En el área de servicios (doméstica, empresas de limpieza y comercio), tienen altas demandas físicas, largas jornadas laborales, movilidad en el puesto de trabajo y malas condiciones sensoriales ambientales por las sustancias químicas con que trabajan.

Uno de los aspectos que genera insatisfacción es la percepción de que no hay oportunidades de ascenso. La gran mayoría de las mujeres se encuentra muy insatisfecha en este aspecto.

Las mujeres que se desarrollan en el área de salud (auxiliares de enfermería), tienen largas jornadas laborales, con turnos rotativos y trabajo nocturno. El trabajo requiere gran esfuerzo físico, debido a la frecuente sobrecarga de tareas y al desgaste emocional que conlleva. Además están expuestas en forma constante a agentes químicos que constituyen un riesgo para la salud de la mujer embarazada.

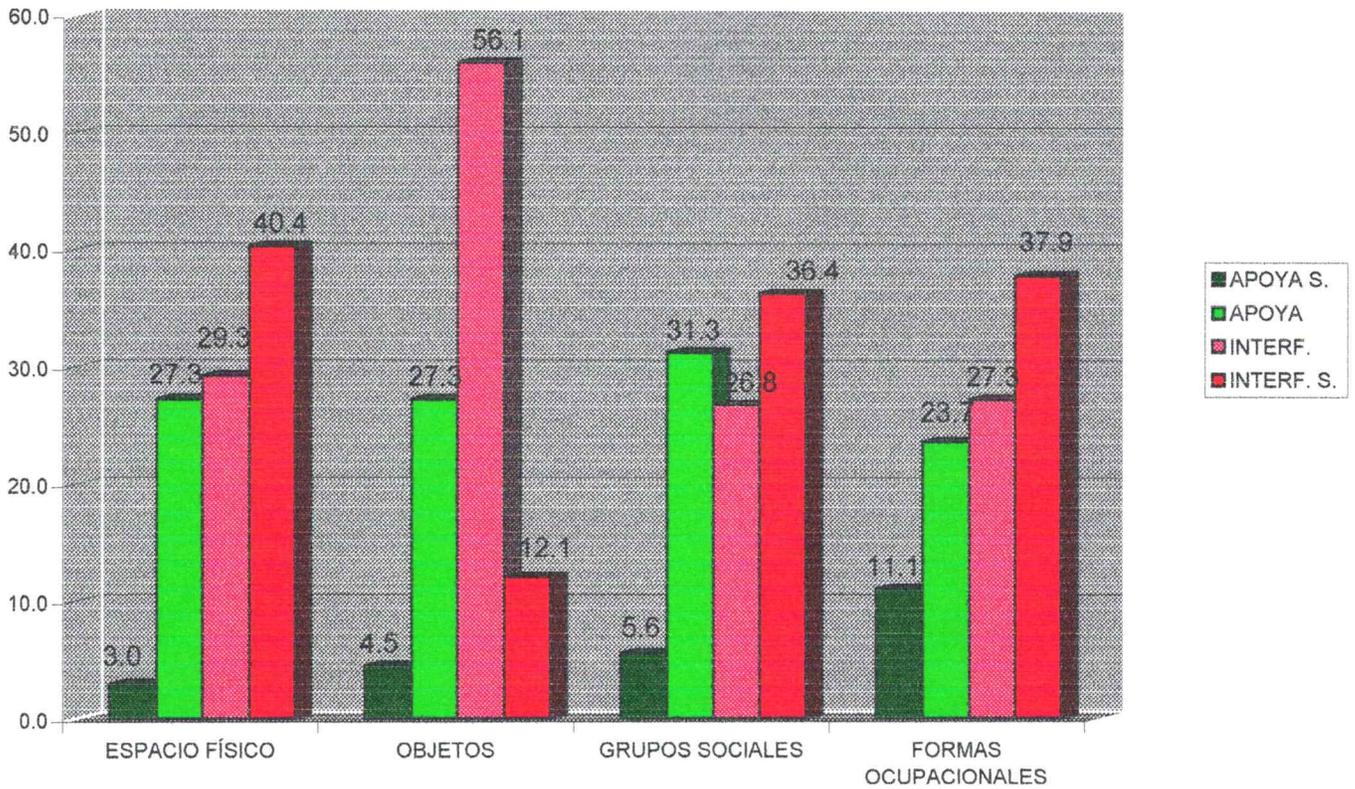
La gran mayoría consideran un influencia positiva en el ambiente laboral, la relación con los compañeros de trabajo, lo que genera una buena comunicación entre el grupo de trabajo; al igual que los lugares complementarios donde tienen oportunidad de cumplir con necesidades personales, de alimentación y descanso.

Por todo lo expuesto, se puede concluir que la hipótesis planteada:

“La influencia del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional que trabajaron durante su embarazo, manifiesta más factores negativos que positivos”, se verifica.

El ambiente laboral tiene una influencia negativa en el ámbito de trabajo, en el funcionamiento de la persona, su satisfacción y su bienestar físico, emocional y social.

Totales de la encuesta sobre variables



La aplicación de la estadística descriptiva realizada en este trabajo indica que superando el 50% se confirma la hipótesis y no es necesaria la estadística de significación.

**Conclusiones complementarias y  
recomendaciones**

En el presente informe quiero dejar constancia de distintas conductas y actitudes que tienen que ver con las experiencias de campo, más allá de lo reflejado en los gráficos y tablas estadísticas, mi parecer respecto al balance de este trabajo me deja las siguientes apreciaciones:

Teniendo en cuenta la situación económica de nuestro país y los altos índices de desempleo, estas mujeres trabajan en condiciones laborales desfavorables; denotando en la mayoría de los casos el no haber podido elegir dicha actividad, sino realizarla por el logro económico, sintiéndose, conforme de tener un empleo y poder hacer un aporte a la economía familiar.

Entre las entrevistadas se encuentran mujeres que desde que formaron su familia, se dedicaban a trabajar dentro de su hogar y debido a la situación actual debieron salir a buscar un trabajo fuera de su hogar. En algunos casos, debido a la falta de empleo de su pareja, se intercambiaron los roles, saliendo a trabajar y quedándose el hombre a cargo del hogar y los hijos.

También advertí en la entrevista las largas jornadas laborales y rutinas intensas de trabajo, en especial en el sector de industria; en cuanto a las mujeres que se desempeñan en los planes sociales me dejaron la impresión, de formar parte de un plan sin identificarse en lo más mínimo con dicho programa, ya que meramente buscan un logro económico.

En lo referente a las que realizan tareas en el área de servicios (limpieza), se reflejan en ellas el poco incentivo a realizar este trabajo, sumado a saber que en su trabajo no tienen posibilidades de ascender a un trabajo mejor.

Entre las entrevistadas, encontré a mujeres que se desarrollan en el área de salud que en contraposición a las anteriores, manifiestan haber podido elegir dicha actividad encontrándose con seres que tienen una actitud diferente ante sus obligaciones, lo que demuestra una mejor predisposición a realizar su oficio.

Sintetizando se deduce que la influencia negativa del ambiente laboral durante el embarazo, influye en el nacimiento de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional, estrictamente en la población que abarca este estudio. El tamaño de la muestra obtenido es relativamente pequeño para el análisis del ambiente laboral de madres de RNT con BPEG, no obstante cabe recordar que existen muy pocos trabajos sobre el tema. Por ello mismo, lo que se realiza en este estudio representa un aporte descriptivo al problema.

Me pareció importante ahondar en este tema como futura Terapeuta Ocupacional, desde el ámbito laboral para indagar sobre las condiciones y puestos de trabajo en las que se encuentran estas madres; y poder inferir un mejoramiento de las mismas que podrían comprender:

Disminuir jornadas laborales excesivas, de las mujeres entrevistadas; las que se desempeñan en el área de la industria y servicios son las más afectadas, superando las 8 horas diarias de trabajo.

Adoptar medidas tendientes a disminuir al máximo la exposición de la mujer embarazada a los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral.

Extremar medidas de prevención, mediante el uso de elementos de protección personal.

Posturas forzadas y cansadoras en el puesto de trabajo, realizar una evaluación y adaptación del mismo. No es objetivo de esta investigación, pero sí de las terapeutas ocupacionales que se desempeñan en las aseguradoras de riesgo de trabajo, que realizan un análisis de los puestos de trabajo, a fin de conocer y valorar las características de cada una de las ocupaciones y de los requerimientos para su ejecución; como así también del ambiente de trabajo.

Regularizar los controles prenatales, en la población de este estudio hubo un alto porcentaje de madres que tuvieron un control adecuado, dentro de las que no se controlaron el porcentaje más alto tuvo niños de menor peso.

Todas estas prevenciones conllevan a disminuir la tasa de nacimientos de niños nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional, factores estos, que de no ser modificados conllevan al niño a un seguimiento de su desarrollo durante los primeros años de vida, con el fin de prevenir o detectar posibles alteraciones en el desarrollo mental y psicomotriz.

También sería interesante, realizar una investigación teniendo en cuenta a un grupo control de niños nacidos a término con peso adecuado para la edad gestacional (PAEG).

Lo que experimenté en esta investigación me permitió ver más de cerca la realidad de la salud en los distintos barrios de la ciudad, permitiéndome conocer la calidad humana y profesional de las personas que se desempeñan en los subcentros de salud.

Por último, esta investigación, se ha centrado en el análisis cuantitativo de los datos, con el complemento de la experiencia profesional extraída del trabajo de campo, lo cual podría servir de base para la realización de una futura investigación que contemple el análisis cualitativo de la información.

Por lo tanto finalizo ésta, mi primera investigación, viendo satisfechas mis expectativas de aportar un conocimiento científico más sobre el tema *“Impacto del ambiente laboral en madres de recién nacidos a término con bajo peso para la edad gestacional”*

## **Glosario**

## **GLOSARIO**

**-Acido Graso Libre (AGL):** ácidos grasos no esterificados generados por la hidrólisis de los triglicéridos del tejido adiposo. Los ácidos grasos libres pueden ser utilizados por muchos órganos como fuente de energía inmediata y el hígado los puede transformar en cuerpos cetónicos. Cuerpos Cétonicos: productos normales del metabolismo, el ácido  $\gamma$ -hidroxibutírico y el ácido aminoacético, de los que surge espontáneamente acetona. Ambos ácidos son productos del metabolismo purúvico de los lípidos, vía acepil Co A hepática y son oxidados en los músculos.

**-Aplasia:** es una falla durante el desarrollo que da lugar a la ausencia de un órgano o tejido.

**-Citomegalovirus:** miembro de un gran grupo de virus específico similares los del género herpes responsables de numerosas enfermedades.

**-Curva de Crecimiento Intrauterino:** representación gráfica del cambio de tamaño del feto durante el embarazo.

**-Diabetes Mellitus Gestacional:** trastorno caracterizado por la alteración de la capacidad par metabolizar carbohidratos normalmente producida por la deficiencia de insulina, que aparece en el embarazo y desaparece después del parto, aunque a veces recidiva años después.

**-Distrofia:** cualquier trastorno causado por un defecto nutritivo, el término se aplica fuertemente a alteraciones de desarrollo muscular que no afectan el sistema nervioso central (SNC), como la degeneración grasa, que se asocia a un aumento de tamaño con disminución de la fuerza muscular.

**-Gelatina de Wharton:** tejido gelatinoso que permanece cuando el tallo corporal se fusiona con el saco vitelino en el cordón umbilical.

**-Hiperemesis Gravídica:** trastorno del embarazo provocado por vómitos prolongados, pérdida de peso y desequilibrio hidroelectrolítico. Si esta enfermedad es grave e intratable puede producirse lesión cerebral, insuficiencia hepática, renal y muerte.

**-Insulina:** hormona natural que segregan las células beta de los islotes de Langerhans pancreáticos en respuesta al aumento del nivel de glucosa en sangre. Esta hormona actúa regulando el metabolismo de la glucosa y los procesos necesarios para el metabolismo intermediario de grasas, carbohidratos y proteínas. La insulina disminuye los niveles de glucosa en sangre y promueve el transporte y la entrada de glucosa en las células musculares y otros tejidos.

**-Lipolítica:** relacionado con la degradación química de grasas.

**-Microcefalias:** anomalía congénita caracterizada por las dimensiones anormalmente reducidas de la cabeza en relación al resto del cuerpo y por el hipodesarrollo del cerebro, produciendo cierto grado de retraso mental. El perímetro cefálico está más de 2 desviaciones estándares por debajo de la media para esa edad, sexo, raza y período de gestación.

**-Preeclampsia:** complicación del embarazo caracterizada por la aparición de hipertensión aguda después de 24 semanas de gestación. La tríada clásica del prematuro es hipertensión, proteinuria y edema.

**-Progeria:** anomalía congénita de un órgano o parte de él, producida generalmente por falta del tejido primordial y por la ausencia de desarrollo del embrión.

**-Rubéola:** enfermedad vírica contagiosa caracterizada por fiebre, síntomas de infección leve de vías respiratorias superiores, aumento de tamaño de los ganglios linfáticos, artralgias y erupción difusa, fina y de color roja.

**-Sífilis:** enfermedad de transmisión sexual, provocada por una espiroqueta y caracterizada por su desarrollo en distintos estadios sucesivos durante un período de años.

**-Somatomotropina Coriónica Humana:** hormona producida por el sincitiotrofoblasto durante el embarazo. Regula el metabolismo de los carbohidratos y de las proteínas de la madre.

**-Tiroides:** Hormona Tiroidea: compuesto que contiene yodo segregado por la glándula tiroidea, fundamentalmente por tiroxina (T4) y triyodotironina (T3). Estas hormonas aumentan el índice metabólico, influyen en la temperatura corporal, regulan el catabolismo proteico graso e hidrocarbónico en todas las células, mantienen la secreción de la hormona de crecimiento, la maduración del esqueleto, la frecuencia cardíaca, la fuerza y el gasto cardíaco, promueven la síntesis de muchas enzimas y son necesarias para el mantenimiento del tono y vigor muscular.

**-Toxemia:** presencia de toxinas bacterianas en el torrente sanguíneo.

**-Toxoplasmosis:** infección común producida por el protozoo intracelular. Caracterizada en su forma congénita por afectación hepática y cerebral con calcificaciones cerebrales convulsiones, ceguera, microcefalia o hidrocefalia y retraso mental.

**-Varicela:** enfermedad viral altamente contagiosa producida por un virus de la familia herpes, el virus de la varicela zoster (VZV).

## *Anexo I*

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

NUMERO DE SUJETO: ..... FECHA DE APLICACION: .....

<b>1- Demandas de Tiempo: Tiempo destinado para la cantidad de trabajo esperado o disponible</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>2- Demandas de las Tareas: Las demandas /oportunidades de Trabajo físicas, cognitivas y /o emocionales de las tareas de trabajo</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>3- Atracción por las Tareas Laborales: El interés, placer o valor / status de las tareas laborales</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>4- Horario de Trabajo: Influencia de las horas de trabajo sobre los roles valorados, actividades y otras necesidades personales</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>5- Interacción entre compañeros de Trabajo: La interacción /colaboración con compañeros de trabajo es requerida para cumplir las responsabilidades del trabajo</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>6- Pertenencia a un Grupo de Trabajo: Participación social con los compañeros de trabajo fuera del lugar de trabajo</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>7- Interacción con el Supervisor: Feedback, guía apoyo y /u otra interacción o comunicación con el supervisor(es)</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>8- Standar del Rol Laboral: Clima general de trabajo, expresado en expectativas de calidad, excelencia, compromiso, logro y /o eficacia</b>				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
-----				

<b>9-Estilo del Rol Laboral:</b> Oportunidad/expectativas de autonomía/Cumplimiento en la organización, la negociación, el hacer peticiones y en la elección de la forma y tipo de de tareas que realizará diariamente				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>10-Interacción con otros:</b> Interacción/comunicación con los subordinados, clientes, público, estudiantes y otros (excluyendo el supervisor o los compañeros de trabajo)				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>11-Gratificaciones:</b> Oportunidad de seguridad laboral, reconocimientos /ascensos y /o compensaciones de salarios o beneficios				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>12- Cualidades sensoriales ambientales:</b> Propiedades del lugar de trabajo como son el ruido, olores, propiedades visuales o táctiles, junto a las condiciones de temperatura y ventilación.				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>13- Arquitectura / Disposición Física del Ambiente:</b> arquitectura u organización física del espacio de trabajo y entre los espacios de trabajo.				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>14- Ambiente: Clima /humor:</b> La sensación / estado de ánimo asociada al grado de privacidad, entusiasmo, ansiedad, frustración en el lugar de trabajo				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>15- Propiedades de los Objetos:</b> Las demandas /oportunidades físicas, cognitivas o emocionales de las herramientas, equipo, materiales y accesorios.				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>16- Lugares complementarios:</b> Facilidades específicas no laborales (del lugar de trabajo) destinadas a cumplir con las necesidades personales como son: los baños, lugar para almorzar o lugares de descanso.				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
-----				
<b>17- Significado o sentido de los Objetos o Productos:</b> Se refiere a lo que significan los objetos o productos para la persona.				
1	2	3	4	N/A
Comentarios				
<b>Impresiones Generales:</b>				

PUNTAJE	SIGNIFICADO	DESCRIPCION
4	Apoyo sustancial	Cada ítem ubicado abajo se refiere a una característica del ambiente de trabajo y es puntuada de acuerdo a una escala de 4 puntos. Su puntaje debe reflejar como cada característica ambiental impacta (apoya o interfiere) las necesidades y preferencias del trabajador por un desempeño, satisfacción y bienestar físico /emocional/ social.
3	Apoyo	Este factor ambiental de alguna forma apoya el desempeño, la satisfacción laboral y su bienestar físico /emocional/ social de él /ella.
2	Interfiere	Este factor ambiental particular el cual interfiere con el desempeño, satisfacción y el bienestar físico /emocional/ social.
1	Interferencia sustancial	Este factor ambiental particular interfiere sustancialmente con el desempeño, satisfacción laboral y el bienestar físico /emocional /social
N /A	No aplicable	No hay información suficiente para puntuar el ítem o el ítem no es aplicable para la situación de empleo particular de la persona.



## ENTREVISTA DE IMPACTO AMBIENTAL

### *ESPACIO FISICO*

#### **1- Arquitectura y disposición física del ambiente**

¿Cómo está organizado el espacio físico de su trabajo?

¿Cómo influye la disposición del área de trabajo en su habilidad para hacer su trabajo?

¿Puede caminar, alcanzar, interactuar con otros, hacer otras cosas que necesite hacer?

¿Existe algo que le gustaría cambiar en relación a su lugar de trabajo?

#### **2- Cualidades sensoriales ambientales**

¿Existe alguna condición ambiental en su lugar de trabajo (temperatura, sonido, ruido, mal olor, otros) que lo afecte?

Existe alguna condición que sea perjudicial o que interfiera en su rendimiento, comodidad? ¿Cómo se enfrentan estas condiciones?

#### **3- Lugares complementarios**

Por favor describa la ubicación y condición de las áreas en que Ud. puede descansar o tomar recreos ¿Siente que estos son adecuados y cómodos?

## *OBJETOS*

### **4- Propiedades de los objetos**

¿Con qué equipamiento, herramientas y accesorios trabaja Ud.?

¿Qué tipo de demandas intelectuales o físicas produce este puesto laboral en UD.?

¿Tiene Ud. lo necesario para realizar su trabajo?

¿Tiene Ud. energía, concentración, fuerza para manejar las herramientas, materiales, víveres o equipamiento con que Ud. necesita trabajar?

### **5- Significado o sentido de los objetos**

¿Con qué tipo de materiales o herramientas trabaja Ud. en su trabajo?

¿Produce Ud. un producto particular en su trabajo?

¿Cómo lo hace sentir el trabajar con estos materiales?

## *GRUPOS SOCIALES*

### **6- Demanda de tiempo**

¿Cómo se siente acerca de la cantidad de tiempo que tiene para realizar sus responsabilidades laborales?

¿Existen momentos en que tiene demasiado o muy poco trabajo para hacer?

## **7- Demanda de tareas**

¿Cuál es el nombre de su trabajo?

Por favor describa que hace Ud. cada día de su vida desde el momento en que llega al trabajo y hasta que se retira?

Hay algunas partes de su trabajo que le demandan más allá de su capacidad o preparación.

¿Hay algunas partes de su trabajo que Ud. le gustaría cambiar? ¿Porqué?

## **8- Horario de trabajo**

Por favor describa su horario de trabajo ¿Cuán a menudo toma Ud. un recreo?

¿Tiene cambios en su horario de trabajo? ¿Porqué? ¿Esta Ud. autorizado para variar su horario de trabajo? ¿Cuánto tiempo de vacaciones y de licencia médica tiene Ud.?

¿Puede pedir permiso por razones personales?

¿Cómo juzgan estas peticiones en su lugar de trabajo?

¿Cómo diría Ud. que su horario de trabajo afecta sus otras actividades y responsabilidades fuera del trabajo?

¿Cómo llega y se va Ud. del trabajo? ¿Cómo afecta su horario de trabajo su traslado hacia y desde el trabajo?

¿Cuánto tiempo tiene para almorzar? ¿Se toma sus recreos? ¿Considera que sus recreos son suficientes?

### **9- Pertenencia a un grupo de trabajo**

¿Se relaciona con sus compañeros de trabajo fuera de lo que se requiere para el trabajo?

Si es así: ¿Qué actividades realizan? ¿Se espera que Ud. participe de esas actividades?( Si la respuesta es afirmativa, ¿En qué forma?)

Si es no: ¿Le gustaría relacionarse con sus compañeros de trabajo?

### **10- Interacción con otros**

¿Con quién tiene Ud. contacto en su jornada laboral aparte de sus compañeros de trabajo y supervisor?

¿Cómo afecta esto su trabajo?

### **11- Sensación agradable del ambiente**

¿Cuál es la atmósfera social en su lugar de trabajo?(Las personas están generalmente contentas, son amistosas, se llevan bien, se sienten a gusto en el trabajo)

¿Cómo afecta la atmósfera social su estado de ánimo o funcionamiento laboral?

## **FORMAS OCUPACIONALES**

### **12- Atracción por las tareas laborales**

¿Cómo llegó Ud. a elegir este tipo de trabajo?

¿Qué es lo que menos disfruta de su trabajo?

¿De qué está Ud. más orgulloso en relación a su trabajo?

¿Qué piensan los otros (por Ej. su familia o esposo) acerca de este tipo de trabajo que Ud. realiza?

### **13- Interacción entre compañeros de trabajo**

Hablemos sobre la gente con que Ud. interactúa en el trabajo:

¿Trabaja principalmente solo o con un miembro de un equipo?

Si trabaja en equipo: ¿Qué comprende este trabajo en equipo? ¿Cuán específicas están definidas las responsabilidades en el equipo? ¿Cómo es afectada su función o su satisfacción por el funcionamiento del equipo?

Si trabaja solo: ¿Existen ocasiones o situaciones en las que debe interactuar con otros? ¿Cómo se afecta su trabajo por éstas personas? ¿Qué es lo que le gusta o disgusta acerca de trabajar solo o como miembro de un equipo?

### **14- Interacción con el supervisor**

¿Cuántos supervisores tiene Ud.? ¿Podría describir a su supervisor? ¿Cuán a menudo interactúa con su supervisor? ¿Cómo responde su supervisor a sus necesidades o sugerencias? ¿Qué le satisface de la supervisión otorgada o que le gustaría que cambiara?

### **15- Estándares del rol laboral**

¿Cómo caracteriza Ud. Clima de trabajo de su puesto de trabajo? Por ej. ¿es competitivo o relajado? ¿Cuánta importancia se le da a la calidad, eficiencia y éxito? Por ej. ¿qué tipo de empleado crees tú, se espera que seas?

¿Cómo influencia el clima de trabajo el hecho de trabajar allí? ¿Qué pasa con las personas cuando no logran cumplir con las expectativas? ¿Cómo le afecta esto a Ud.?

#### **16- Estilo del rol laboral**

¿Quién determina la jornada laboral que Ud. tiene que hacer y como debe organizarla?

¿Hasta qué grado le es permitido tomar decisiones o hacer sugerencias que influyen el cómo se realiza su trabajo?

¿Cuán cómodo se siente Ud. con esto?

¿Cómo le afecta su funcionamiento, satisfacción y bienestar?

#### **17- Gratificaciones**

¿Es su trabajo un lugar estable para trabajar? Puede Ud. ascender

¿Se gratifica a las personas por los logros, tiempo de trabajo, lealtad etc.?

Por ej. ¿Han gratificado en el lugar de trabajo a las personas ascendiéndolas aumentando su salario, aumentando sus vacaciones u otorgando otros beneficios cuando han realizado un buen trabajo y han permanecido leales a la organización?

¿Cuál es la opinión de estas gratificaciones? ¿Hacen sentir que su trabajo se hace estable en el tiempo? ¿Hacen que le den ganas de continuar en el trabajo actual?

## **Anexo II**

## **DIAGNOSTICO DE SITUACION**

### **SUBCENTRO BELGRANO**

El mismo se halla ubicado en la calle 222 y 33, en una zona periférica de la ciudad. El área programática que le corresponde abarca tres barrios:

Barrio Belgrano.

Barrio Autódromo.

Barrio Don Emilio.

### **NIVEL OCUPACIONAL Y SOCIOECONOMICO:**

En general son familias desocupadas o con trabajos temporarios y otros con changas. Son beneficiarios de Plan Vida, Comadres y Jefas y Jefes de Hogar.

El nivel socioeconómico es bajo y en la gran mayoría con necesidades básicas insatisfechas, que sitúan a un alto porcentaje bajo la línea de pobreza. Los factores de riesgo que predominan son: alto índice de madres adolescentes, hacinamiento, hipoestimulación, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción y violencia.

Predominan las personas jóvenes y grupos familiares numerosos. Hay un alto índice de madres adolescentes, de las cuales en un 30% interrumpe sus estudios por el embarazo, en un 50% conviven con su familia de origen y solo un 6% es totalmente independiente.

### **NIVEL RESIDENCIAL:**

En lo referente a la vivienda existen diferencias entre los 3 barrios.

En el barrio Belgrano existen viviendas de material pero con pocos ambientes, contando con casi todos los servicios.

En el barrio Don Emilio posee viviendas de construcción estándar (dúplex) con agua corriente, gas natural y cloacas.

Y finalmente en barrio Autódromo, tiene viviendas más precarias (chapa o material de desecho), construidas sobre terrenos bajos e inundables, a pesar de que existe una red de agua corriente no todos tienen acceso a la misma extrayendo el agua por bombas.

#### NIVEL TERCIARIO:

Entre las instituciones barriales se encuentran escuelas municipales y provinciales, de EGB, escuela para adultos, jardines de infantes municipal y provincial, CDI (Centro de Desarrollo Infantil), sociedades de fomento, biblioteca municipal e iglesias católica y evangélica.

Cuenta con líneas de colectivos que comunican a la comunidad con los dos hospitales y el resto de la ciudad. La mayoría de las calles son consolidadas.

El Subcentro de Salud es el único centro de referencia para esta comunidad y cuenta con los siguientes servicios:

Pediatría, enfermería, clínica médica, ginecología, obstetricia, psicología, odontología y servicio social.

Para la elaboración de este diagnóstico de situación se extrajeron los datos del "Plan de trabajo en atención primaria de la salud", realizado por la Dra. Patricia Cunietti pediatra del centro de salud.

## **UNIDAD SANITARIA COHELLO MEYRELLES**

Dicha sala se sitúa en la calle Alejandro Khorn 2279, en la zona portuaria de la ciudad.

El área programática abarca los siguientes barrios:

Barrio Juramento.

Barrio Cerrito Sur.

Barrio San Martín.

Barrio Santa Rosa del Mar.

Barrio Nuevo Golf.

Barrio Parque Independencia.

Barrio Parque Santa Celina.

De los anteriormente nombrados los tres primeros son barrios urbanos.

### **NIVEL OCUPACIONAL Y SOCIOECONOMICO:**

El tipo de actividad predominante se relaciona con al actividad pesquera, dado que en la zona existen empresas vinculadas con el sector.

Se observa un cambio en la dinámica de la ocupación, con un alto índice de desempleo (aproximadamente 20%). No solo se observa una baja de empleo estable sino también una disminución en el desempeño de actividades temporarias tan características de esta zona portuaria.

Cabe aclarar que este rubro absorbió el desempeño laboral femenino y masculino.

El sector femenino trata de insertarse en el nivel laboral siendo difícil su inclusión por la crisis imperante.

El sector masculino se observa una búsqueda laboral alternativa (changas en pintura, construcción). No obstante se destaca la insistencia de su reubicación en el sector portuario-pesquero, dada la tradicional raigambre de la población.

Existen dificultades de los grupos familiares para cubrir las necesidades básicas primarias, los cuales se hallan beneficiados por Plan Vida y Jefes y Jefas de Hogar.

#### NIVEL RESIDENCIAL:

En cuanto al hábitat específico de la zona, se observa una diferenciación entre los 3 barrios que comprenden cada una de las sociedades de fomento.

En el barrio Juramento prevalece un amplio sector de asentamiento con viviendas precarias e irregularidades en la posesión del terreno.

En el barrio Cerrito Sur se caracteriza por viviendas de mampostería sobre terrenos propios que corresponden a la delimitación catastral oficial.

Similares características se observan en el barrio San Martín, destacándose una mayor prevalencia en esta zona de viviendas de tipo residencial.

Los otros barrios que componen el área programática poseen características similares a las del barrio Juramento; hay existencia de asentamientos, discriminados en algunas zonas.

### NIVEL TERCIARIO:

La totalidad de la zona cuenta con los siguientes servicios, luz eléctrica, red de gas natural, agua corriente, transporte público de pasajeros.

La red cloacal aún no se ha instalado en la totalidad. Así mismo faltan completar los desagües (Acueducto Sur).

En cuanto a los recursos institucionales se cuenta con:

Tres sedes de sociedades de fomento, unidad sanitaria con plan de lactantes y centro de asistencia, tres jardines de infantes, una escuela municipal de artes y oficios, dos escuelas primarias municipales, dos sedes de caritas, dos comedores infantiles municipales, una radio de frecuencia modulada, dos iglesias católicas y más de veinte cultos evangélicos.

Grupos voluntarios: de tercera edad, animadores comunitarios del programa de fortalecimiento de la seguridad civil, trabajadoras vecinales (manzaneras) del Plan Vida, encargados de comedores y ropero comunitario y voluntarias que colaboran con el servicio social Cohello Meyrelles en la distribución de alimentos.

Cuenta con líneas de colectivos que comunican a la comunidad con los dos hospitales y demás puntos de la ciudad.

Los servicios que presta la sala son: pediatría, enfermería, clínica médica, ginecología y obstetricia, psicología, odontología, terapia ocupacional y servicio social.

Los datos para la elaboración de este informe fueron suministrados por Servicio Social de la sala a cargo de Lic. Verónica Baudino y Lic. Elisa Sosa.

## **SUBCENTRO LIBERTAD**

El mismo se encuentra en la calle Leguizamón 525 en una zona perisférica de la ciudad.

El área programática abarca los barrios:

Barrio Libertad.

Ameghino.

Virgen de Luján.

Los Tilos.

### **NIVEL OCUPACIONAL Y SOCIOECONOMICO:**

La actividad laboral se halla dividida entre obreros de la construcción, obreros del pescado e industria frigorífica que era una de las principales fuentes laborales del barrio, las cuales han sufrido un deterioro considerable dando como resultado familias desocupadas, trabajos temporarios y changas. Estos barrios se hallan beneficiados por Plan Vida y Jefas y Jefes de Hogar.

El nivel socioeconómico es bajo, en algunos casos con necesidades mínimas indispensables para la subsistencia. Los factores de riesgo que predominan son: alto índice de madres adolescentes, hacinamiento, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción y violencia.

### **NIVEL RESIDENCIAL:**

En el barrio Libertad existen contrucciones sólidas, complejos de viviendas, posee agua potable, no así sistema de cloacas.

En los barrios restantes, existen viviendas de material pero con pocos ambientes y viviendas más precarias (de chapa o material de desecho), en estos barrios no hay agua potable, extrayendo la misma por bomba y tampoco la existencia de cloacas.

#### NIVEL TERCIARIO:

Entre las instituciones barriales se encuentran escuelas de EGB, jardín de infantes, escuela de adultos, CDI, sociedad de fomento, biblioteca, iglesia católica y evangélica, sede de caritas, PAC (Programa de Asistencia Unico), comedores infantiles y escolares, clubes de trueque.

Existe transporte de pasajeros que comunican a distintos puntos de la ciudad.

El subcentro de salud cuenta con los servicios de: pediatría, enfermería, clínica médica, ginecología y obstetricia, psicología, psicopedagogía, odontología, servicio social, terapia ocupacional, alergista y traumatología.

Los datos para la elaboración de este informe fueron suministrados por Servicio Social de la sala Lic. Patricia Prosa.

## **Bibliografía**

## **BIBLIOGRAFIA**

- ALEGRE, A; RODRIGUEZ-ESCUDERO, FJ; CRUZ, E.** Influence of work during pregnancy on fetal weight. Reproducciones Médicas, México, 1984.
- AVERY, BALLAR, TAEUSCH.** Enfermedades del Recién Nacido. 6ta Edición, Editorial Panamericana, 1993.
- BALCAZAR, H; HAAS, J** “Tipos de RCIU y mortalidad neonatal precoz en una muestra de recién nacidos de la ciudad de México”. Boletín de la OPS, 110(5), Washington DC, 1991.
- BEHRMAN, KLIEGMAN, ARVIN.** Nelson. Tratado de Pediatría. Editorial Mac Graw-Hill Interamericana, México, 1997.
- BELINZAN, JM; DIAZ, A.** Historia Clínica Perinatal. Propuesta de un Modelo. Centro Latinoamericano de Administración Médica, Buenos Aires, 1976.
- BELIZAN, JM; NARDIN, JC; CARROLI, G.** “Factores de riesgo de bajo peso al nacer en un grupo de embarazadas de la ciudad de Rosario”. Boletín de la OPS, 106(5), Argentina, 1989.
- BORTMAN, M.** “Factores de riesgo de bajo peso al nacer “, Rev. Panam. Salud Pública, 3 (5), Neuquen, Argentina, 1998.
- BUREAU OF LABOR STATISTICS.** “Employment status of the civilian population by sex and age, Department of Labor, EEUU, 2000.
- CERON, M Y OTROS.** “The risk of prematurity and small for gestational age birth in México city, Am. J. Public Health, 86 (6), México, 1996.
- **CERON-MIRELES, P; SANCHEZ-CARRILLO, C.** “Condiciones de trabajo materno y bajo peso al nacer”, Salud Pública, México, 1997.

- CLAP. ( Centro Latinoamericano de Perinatología)** “Mortalidad fetal sigue siendo elevada en Latinoamérica”, Rev. Salud y Ciencia n 10, Uruguay, 2000.
- CLAP. OMS. OPS.** ”Retardo de crecimiento intrauterino un grave problema de los países en desarrollo”, Rev. Hos. Mat. Ramón Sardá N 20 (1), Argentina 2001.
- DE LAS HERAS DE PABLO, CG.** Rehabilitación y Vida. Modelo de Ocupación Humana. Editorial Reencuentros, Chile, 1988.
- DENMAN, C.** “La salud de las obreras de la maquila”, Universidad de Guadalajara, México, 1996.
- A-FERES, ME.** Trabajo y Maternidad. Las normas que protegen la salud de las trabajadoras embarazadas. OIT, Tomo 91, Chile, 1998.
- GARDUNO, MA.Y OTROS.** “ La salud laboral femenina”. Apuntes para su investigación, OPS, Washington, EEUU, 1994.
- GARCIA, A.** Trabajo y Maternidad. Las normas que protegen la salud de las trabajadoras embarazadas, OIT, Tomo 91 cap. I, Chile, 1998.
- GONZALEZ-COSSIO, T; RIVERA, J; FLOREZ, M.** “Creciendo en las Américas, la magnitud de la desnutrición al final del siglo”. Informe Técnico de OPS, Washington, EEUU, 1997. –
- HANKE, W; KALINKA,J.** “ Trabajo físico pesado durante el embarazo - un factor de riesgo para bebés con bajo peso para el tiempo de gestación en Polonia”. Departamento de Epidemiología Ambiental, Instituto de Medicina Ocupacional Nofer, Lodz, Polonia, 1999.

- HERNANDEZ-PENA,P; KAGEYAMA,ML.** "Condiciones de trabajo, fatiga laboral y bajo peso al nacer entre vendedoras de la calle". Salud Pública, México, 1999.
- HERNANDEZ SAMPIERI, R; ET.AL.** Metodología de la Investigación, Mc Graw-Hill, México, 1998.
- HOPKINS, H; SMITH, H.** Terapia Ocupacional. Williard/Spackman. 8ta Edición, Editorial Panamericana, 1998.
- KESTLER, E; VILLAR, J; BOLAÑOS, L.** "Identificación de embarazos de alto riesgo de bajo peso al nacer en zonas urbanas de América Latina". Boletín de la OPS, 111(3), Washington DC, EEUU, 1992.
- KIELHOFNER, G.** A Model of Humana Occupation. Theory and Application. 2da Edición, Williams & Wilkins, Baltimore, EEUU, 1995.
- KIELHOFNER, G; MALLINSON, T; CRAWFORD, C;** "Entrevista de la historia del desempeño ocupacional". Manual del Usuario del OPHI-II. Versión II. , Universidad de Illinois, Chicago, 1988.
- KLAUS, M; FANAROFF, A.** Asistencia del Recién Nacido de Alto Riesgo.3ra Edición, Editorial Panamericana, Buenos Aires, 1991.
- LIONE,A.** "Ionizing radiation and humanan reproduction", Repro. Toxicológicas, EEUU, 1987.
- LUBCHENCO, L; HANSMAN, C; DRESSLER, M.** Curvas de Crecimiento Intraútero. Pediatrics, Washington, 1966.
- MENEGHELLO, J.** Pediatría. 4ta Edición, Editorial Publicaciones Médicas Mediterránea, Chile, 1991.
- MENEGHELLO, J.** Pediatría. 4ta Edición, Editorial Publicaciones Médicas Mediterránea, Chile, 1997.

- METHODIST HEALTH CARE SYSTEM.** "Work and pregnancy", EEUU, 2002, art. Internet.
- MEYERHOF, P.** "Calidad de vida: estudio de una intervención en unidad de terapia intensiva neonatal de recién nacidos pretérmino", Universidad de Sao Pablo, Brasil, 1996.
- MINISTERIO DE SALUD DE LA NACION.** Propuesta Normativa Perinatal. Tomo II, Cap. V, Argentina, 1996.
- MIRELES-CERON, P; SANCHEZ-CARRILLO, C.** "Condiciones de trabajo materno y bajo peso al nacer en la ciudad de México". Salud Pública, México, 1997.
- MOSBY; DOGMA.** Diccionario de Medicina y Ciencias de la Salud, Editorial Panamericana, 1993.
- NAEYE, R. ET. AL.** "Working during pregnancy: effects on the fetus, Pediatrics, 69(6), EEUU, 1982.
- **NEEDLEMAN, E. ET.AL.** "The health effects of low-level exposure to lead" Annual Review Public Health, EEUU, 1991.
- NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (N.I.O.S.H)** "Efectos de los riesgos ocupacionales en salud reproductiva de la mujer", EEUU 2002, art. Internet.
- NORRY, M; BOLZAN, A.** "Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes y adultas e indicadores de crecimiento neonatal. Relación con BPEG" . Rev. Hos. Mat. Ramón Sardá Nº 3, Argentina, 1997.
- ONIS,N; BLOSNER,N.** "Levels and patters of intrauterine growth retardation in developing countries", Journal of Clinical Nutrición , Estados Unidos, 1998.

- ORTAYLI, N; GOKCAY,G.** “Mujeres que trabajan en salud: un grupo de riesgo obstétrico” Instituto Nacional de Ginecología y Obstetricia,EEUU,1997.
  
- PEREZ-ESCARAMILLA, R; POLLIT, E.** “Causas y Consecuencias de RCIU en América Latina” Boletín de la OPS, 112(6), Washington DC, 1992.
  
- PINEDA, E; DE ALVARADO, E; DE CANALES, F.** Metodología de la Investigación, Paltex, OPS, 1994.
  
- POLIT, D; HUNGLER, B.** Investigación Científica en Ciencias de la Salud, Editorial Panamericana, México, 1994.
  
- PUFFER, R.** “Características del peso al nacer”, Publicación Científica N 504, OPS, EEUU, 1988.
  
- RIVERO, S** ”Preeclampsia”, Rev. Hos. Mat. Ramón Sardá 21(1), Argentina, 2002.
  
- ROBKIM, CS Y OTROS.** “Maternal activity and birth weight a prospective population-based study, Am. J.Epidemiol. EEUU, 1990.
  
- SEIDLER, A; RAUN, E.** "Ocupación materna expuesta a sustancias químicas y el riesgo de dar a luz infantes pequeños para la edad gestacional”, Universidad de Medicina de Hannover, Alemania, 1999.
  
- SISTEMA INFORMATICO PERINATAL.** Hospital Interzonal Especializado Maternoinfantil de Mar del Plata, Argentina, 2002.
  
- KROTOSCHIN-RATTI.** Código de trabajo, Ed. De Palma, Argentina, 1976, pàg 34-35.
  
- UNICEF.** Estado Mundial de la Infancia. Tema; Nutrición, Washington, EEUU, 1998.

- VALENTI, E. Y OTROS.** “El retardo de crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer”. Rev. Hosp. Mat. Ramón Sardá, 20 (4), Argentina, 2001.
- VEGA, C; CAMEZZANA, G.** “Embarazo adolescente y RCIU. Riesgo en la población con pobreza estructural”. Publicación Médica, Argentina, 1998.
- VILLAROEL, B; VECHIARELLI, C.** “Nutrición durante el embarazo y lactancia”. Comité de Nutrición Perinatal, ASAPER, n 24, Argentina, 2000.
- WERGELAND, E; STRAK, K.** “Condiciones de trabajo extenuantes y bajo peso al nacer”. Unidad de Ginecología y Obstetricia, Norvay, EEUU, 1998.