

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE LOS  
SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD



**MODELO DE INDICADORES DE GESTIÓN  
BANCO DE LECHE HUMANA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.**

Trabajo Especial de Grado presentado por

**Desireé Vázquez Silva**

Como requisito para optar al título de

**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD**

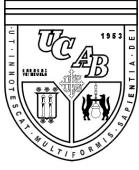
**Tutor**

Dr. Alfredo Salas

**Asesora**

Lic. Magaly Hernández

Caracas, 12 de Marzo de 2007



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE LOS  
SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD



**MODELO DE INDICADORES DE GESTIÓN  
BANCO DE LECHE HUMANA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.**

Este Trabajo Especial de Grado ha sido aprobado en nombre de la  
Universidad Católica Andrés Bello, por el siguiente Jurado examinador

**Jurado**

Caracas, 12 de Marzo de 2007

## RECONOCIMIENTOS

La elaboración del Trabajo Especial de Grado que se presenta a continuación, ha sido un esfuerzo mancomunado de personas sin las cuales estoy segura no hubiese sido posible su realización.

En primer lugar agradecer a Dios y a la Virgen, que estuvieron a mi lado en todo momento, dándome paciencia y fuerzas para seguir adelante ante cualquier situación y porque nunca permitieron que desistiera para lograr este sueño.

A mi país Venezuela, por tu belleza, tus paisajes, tu gente, por todas esas personas que cobijas y que desean crecer y desarrollarse en tu territorio, para que cada día seas más grande.

A mi familia, por estar siempre allí, apoyándome, luchando conmigo para realizar este Proyecto, especialmente a mi madre por su paciencia, buena escucha y valiosos consejos para continuar en el camino a la meta.

A la Universidad Central de Venezuela, por ser mi Primera Casa de Estudios Superiores, parte fundamental de mi vida, por enseñarme a quererla y no haberla querido abandonar, por continuar trabajando en los espacios de la Ciudad Universitaria.

Al Hospital Universitario de Caracas, por ser mi casa, donde he podido desarrollar mi profesión y conocer tantas nuevas experiencias que han formado al profesional de hoy en día.

A la Lic. María Aguiar, quien además de ser mi jefe, ha sido una buena amiga, que ha creído en mí, depositando su confianza en cada una de las tareas asignadas, con valiosos consejos en los momentos difíciles y sobre todo permitiéndome soñar y concretar acciones en el Servicio asignado.

A la Prof. Carmen de Ornés; por haberme iniciado en el campo de la Lactancia Materna, haciéndome descubrir el área, en el cual tendría los mayores logros profesionales.

A la Lic. Magaly Hernández; por iniciarme en el área de los Bancos de Leche Humana y por haberme confiado la gran responsabilidad de llevar las riendas del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, por asesorarme y apoyarme en cada una de las actividades que realizo, siendo una de las guías fundamentales para la elaboración de esta investigación.

Al Prof. Alfredo Salas, por ser mi tutor, por interesarse en esta investigación, por mostrar siempre una gran inquietud por conocer los Bancos de Leche, por facilitarme tantos conocimientos en Indicadores de Gestión, por compartir sus experiencias, por alentarme y darme tanto apoyo, a lo largo de la realización de este trabajo.

Al Prof. Enmanuel López, quien orientó el Proyecto de Investigación, en sus inicios y quien en todo momento contribuyó para que el mismo tuviese un alto nivel de calidad.

Al Personal del Banco de Leche Humana (BLH) del Hospital Universitario de Caracas, por su dedicación, mística de trabajo, apoyo incondicional en todas las actividades que se realizan en el Servicio, por ser parte fundamental de todos los cambios que se realizaron en la dinámica del BLH, por el esfuerzo que todos realizaron para dar paso a la creación del presente Modelo.

A la Universidad Católica Andrés Bello, por los conocimientos adquiridos y por mostrarme un área de Especialidad esencial, que pocos nos hemos atrevido a explorar, pero que sin duda resulta fundamental en el Desarrollo de los Servicios de Salud en nuestro país.

A todas aquellas personas que en algún momento a lo largo de esto tres años de estudio, dieron su apoyo y aliento para finalizar esta etapa de estudios.

***¡A todas y todos Muchas Gracias!***

## Índice de Contenido

| CONTENIDO   | pp       |
|---|----------|
| Resumen.....  | VI       |
| Introducción .....  | 1        |
| <b>Capítulo I. El Problema</b> .....  |          |
| 1.1 Planteamiento del problema.....   | 3        |
| 1.2 Objetivos de la investigación.....  | 6        |
| 1.3 Justificación de la investigación.....  | 7        |
| 1.4 Alcance de la Investigación.....  | 8        |
| 1.5 Bases Legales.....  | 9        |
| <b>Capítulo II. Marco Teórico</b> .....   |          |
| 2.1 Reseña Organizacional.....  | 11       |
| 2.2 Marco Histórico del Banco de Leche Humana del Hospital<br>Universitario de Caracas .....  | 17       |
| 2.3 Antecedentes de la Investigación.....   | 20       |
| 2.4 Bases Teóricas.....   | 25       |
| 2.5 Área de Influencia .....  | 31       |
| 2.6 Cobertura Asistencial .....   | 31       |
| 2.7 Cobertura en Docencia e Investigación .....   | 32       |
| 2.8 Planificación Estratégica .....   | 33       |
| 2.9 Universo Político.....  | 35       |
| 2.10 Universo Económico.....  | 35       |
| 2.11 Enfoque Basado en procesos.....  | 35       |
| 2.12 Definiciones de Términos.....  | 38       |
| <b>Capítulo III. Marco Metodológico</b> .....   |          |
| 3.1 Consideraciones Generales.....  | 43       |
| 3.2 Tipo y Diseño de la Investigación.....  | 44       |
| 3.3 Método a seguir.....  | 46       |
| 3.4 Descripción Poblacional.....  | 47       |
| 3.5 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos...<br>3.5.1 Descripción de los Instrumentos y Técnicas de<br>Recolección de datos..... | 48<br>50 |
| 3.6 Validez.....  | 52       |
| 3.7 Técnicas para el análisis de los datos .....  | 53       |
| 3.8 Operacionalización de variables.....  | 55       |

| <b>CONTENIDO</b>  | <b>pp</b> |
|---|-----------|
| <b>Capítulo IV: Modelo de Indicadores de Gestión. Banco de Leche Humana. Hospital Universitario de Caracas.....</b> |           |
| 4.1 Consideraciones Generales.....  | 57        |
| 4.2 Construcción de Indicadores del Modelo .....  | 61        |
| 4.3 Estandarización del Modelo de Indicadores de Gestión...   | 77        |
| 4.4 Pasos ejecutados para la elaboración de la propuesta ...  | 88        |
| <b>Conclusiones.....</b>  | <b>93</b> |
| <b>Recomendaciones.....</b>   | <b>95</b> |
| <b>Referencias Bibliográficas.....</b>  | <b>97</b> |
| <b>Anexos.....</b>  | <b>99</b> |
| Anexo nº 1: Tabla nº 1. Datos Estadísticos. Banco de Leche Humana HUC. Julio 2004 – Junio 2006.....                 | -         |
| Anexo nº 2: (Organigrama actual Servicio Banco de Leche Humana y Fórmulas lácteas) .....                            | -         |
| Anexo nº 3: (Organigrama propuesto Banco de Leche Humana y Fórmulas Lácteas) .....                                  | -         |
| Anexo nº 4: (Flujograma Servicio Banco de Leche Humana Consulta de Lactancia Materna) .....                         | -         |
| Anexo nº 5: (Flujograma de procedimientos que deben realizarse en un Banco de Leche Humana).....                    | -         |
| Anexo nº 6: Esquema de recolección de datos. Modelo anterior.....   | -         |
| Anexo nº 7: Esquema de recolección de datos Modelo Propuesto .....  | -         |
| Anexo nº 8: Control diario de pacientes que asisten al banco de leche.....  | -         |
| Anexo nº 9. Registro de pacientes que asisten al banco de leche por primera vez.....                                | -         |
| Anexo nº 10. Registro de pacientes que asisten al banco de leche por primera vez.....                               | -         |
| Anexo nº 11. Registro de pacientes que asisten al banco de leche .....  | -         |
| Anexo nº 12. Registro de resultados de pasteurización.....  | -         |
| Anexo nº 13. Registro de donaciones externas de leche humana .....  | -         |
| Anexo nº 14: (Plano Banco de Leche Humana del HUC).....   | -         |

## CONTENIDO

pp

|   |   |
|---|---|
| Anexo nº 15: Resolución nº 444, por la cual se dispone proteger, promover, apoyar e impulsar en todos los establecimientos de salud la política y práctica de la lactancia materna, como una estrategia por excelencia de calidad de vida y salud que protege los derechos de las niñas, los niños y la mujer ..... | - |
| Anexo 16: (Anteproyecto de Resolución de Bancos de Leche Humana) .....  | - |
| Anexo 17: (Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, OMS/UNICEF, 1981).....   | - |

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE LOS  
SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD

**MODELO DE INDICADORES DE GESTIÓN  
BANCO DE LECHE HUMANA DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.**

**Autor:** Lic. Desireé Vázquez.  
**Tutor:** Prof. Alfredo Salas  
**Asesora:** Lic. Magaly Hernández  
**Fecha:** Marzo 2007

**RESUMEN**

Los Bancos de Leche Humana (BLH), son servicios bastante recientes en el mundo, creados aproximadamente en los años 50, posterior a la II Guerra Mundial, como una alternativa para la alimentación de los infantes en las Instituciones Hospitalarias, para la disminución de los costos en la adquisición de fórmulas lácteas y debido a la escasez de las mismas en la época. El Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, se crea en el año 1986, siendo éste el primero en fundarse en el país, en principio como un Lactario y posteriormente a partir del año 1999, como Banco de Leche Humana, con todos los procedimientos de procesamiento y pruebas de control de calidad, establecidos de acuerdo a las Normas y Procedimientos de Bancos de Leche Humana inspirados en el Modelo del Instituto Fernández Figueira de Brasil. Sin embargo, en Venezuela, en la figura del Ministerio de Salud, no se cuenta con un Sistema de Indicadores de Gestión para ser implementado en este tipo de servicios, aún cuando ya se cuenta con algunos Bancos de Leche Humana en varios estados del país. En el BLH del HUC se busca establecer un Modelo de Indicadores de Gestión donde se exprese claramente la situación del servicio y que dicho Modelo sea implementado como parte de las Normas y Procedimientos del mismo, estableciendo revisiones con cierta periodicidad de acuerdo al ritmo cambiante de las investigaciones en salud. A lo largo de la investigación, se realizaron una serie de pasos para la creación del referido Modelo a través de la Revisión de la Planificación Estratégica del Servicio, Recolección de Datos, Definición y Aplicación de Indicadores, Elaboración de Valores Estándar, que permitieron definir las pautas, para la conformación de un Modelo de Indicadores de Gestión, ajustado a las necesidades del Servicio y la Institución, a su vez el mismo podrá servir de base para la conformación de los Indicadores de Gestión en Bancos de Leche Humana a nivel nacional.

**PALABRAS CLAVES:** Banco de Leche Humana, Hospital Universitario de Caracas, Lactancia Materna, Indicadores de Gestión, Instituto Fernández Figueira (Brasil), Ministerio de Salud.



## INTRODUCCIÓN

En el trabajo que se presenta a continuación, se busca analizar un Servicio de Salud, el Banco de Leche Humana (BLH) del Hospital Universitario de Caracas (HUC), con la finalidad de establecer un Modelo de Indicadores de Gestión.

Los Bancos de Leche Humana (BLH), son unidades especializadas en la Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna (LM), a través de la recolección, procesamiento y distribución de leche humana para aquellos neonatos que no pueden ser alimentados directamente al seno de su madre.

Según García Servén (1993): los indicadores son variables que tienen como principal objetivo, medir una situación determinada o sus cambios directa o indirectamente. Los indicadores han de orientarse en lo posible a la acción.

Un mismo indicador puede servir para diversas áreas de gestión y usuarios, por lo cual, al seleccionarlos, es importante tener presente en que procesos de gestión se utilizarán y quiénes serán los que tomarán decisiones.

La investigación ha sido diseñada con base en las necesidades que se vienen planteando, en cuanto a una mayor medición de variables como: número de pacientes atendidos, insumos utilizados, los costos que esto significa para las Instituciones Hospitalarias, entre otros; es muy escasa la información obtenida al respecto a nivel nacional e internacional y esta es una de las principales razones para pensar en construir un Modelo de Indicadores de Gestión, en principio para el Banco de Leche Humana del HUC como Banco de Leche de Referencia Nacional y posteriormente para contribuir de alguna forma con este Modelo a lo que serán los Indicadores de gestión a nivel nacional en esta área de trabajo.

El tipo de estudio se enmarcó dentro de una Investigación Proyectiva; modalidad Proyecto Factible; la Investigación Proyectiva trasciende al campo de cómo son las cosas, para entrar en el como podrían o como deberían ser.

La investigación se considera de Diseño No Experimental, de campo descriptiva.

La principal fuente de información estará constituida por la investigación documental, búsquedas electrónicas a nivel internacional, entrevistas con expertos nacionales y el análisis de la información recolectada entre los años 2004 y 2006 en el BLH del HUC.

La presente investigación busca establecer una metodología para la obtención del Modelo de Indicadores de Gestión que se ajuste a las necesidades del servicio y que plasme en forma clara y global todas las actividades y gestiones que se realizan en la actualidad.

## CAPITULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1 Planteamiento del Problema

En el año 1990, en Florencia (Italia), en la reunión de la OMS / UNICEF, sobre "Lactancia Materna en los 90's, se elaboró una iniciativa mundial, co -patrocinada por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (A.I.D.) la Autoridad Suiza para el Desarrollo Internacional (SIDA), sostenida en el Spedale degli Innocenti.<sup>1</sup>

En ese momento, se declara lo siguiente: "Como una meta global para una optima salud y nutrición materna e infantil, debe permitirse a todas las mujeres practicar lactancia materna exclusiva y todos los niños deben ser alimentados exclusivamente con leche materna desde su nacimiento hasta las 4-6 meses de edad.<sup>1</sup>

De ahí en adelante los niños deben continuar siendo alimentados al pecho recibiendo además alimentación complementaria adecuada y apropiada hasta cuando menos los dos años de edad. Este ideal de alimentación infantil será alcanzado creando un ambiente apropiado de conciencia y apoyo para que las mujeres puedan lactar de esta forma.<sup>1</sup>

Obtener esta meta requiere, en muchos países, el reforzamiento de una "*cultura de la lactancia materna*" y su vigorosa defensa contra las incursiones de la "*cultura del biberón*". Esto requiere compromisos y abogar por la movilización social, utilizando al máximo el prestigio y autoridad de líderes sociales reconocidos en todas las facetas de vida.<sup>1</sup>

Los Bancos de Leche Humana se unen a los esfuerzos de la Declaración de Innocenti, ya que a través del procesamiento de la leche

---

<sup>1</sup><http://www.matronas-cv.org/innocenti.htm>. Declaración de Innocenti **Sobre la protección, promoción y apoyo de la Lactancia Materna**. 1 de Agosto de 1990, Florencia, Italia.

humana, se puede garantizar que aquellos niños que no puedan ser alimentados al seno materno por múltiples razones (prematuridad, presencia de diversas patologías), podrán consumir leche humana pasteurizada a través de otras vías de alimentación como por ejemplo: sondas nasogástricas, sondas nasoduodenales, entre otros.

Los Bancos de Leche Humana (BLH), son servicios bastante recientes en el mundo, creados aproximadamente en los años 50, posterior a la II Guerra Mundial, como una alternativa para la alimentación de los infantes en las Instituciones Hospitalarias para la disminución de los costos en la adquisición de fórmulas lácteas y debido a la escasez de las mismas en la época.<sup>2</sup>

Con el transcurrir de los años, los BLH se han convertido en una alternativa para la sobrevivencia de los neonatos en condiciones patológicas, debido a la existencia de evidencias de la pronta recuperación de los pacientes alimentados con Leche Humana Pasteurizada (LHP) versus los alimentados con Formulas Lácteas (FL).

El Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, se crea en el año 1986, siendo éste el primero en fundarse en el país, en principio como un Lactario y posteriormente a partir del año 1999, como Banco de Leche Humana, con todos los procedimientos de procesamiento y pruebas de control de calidad, establecidos de acuerdo a las Normas y Procedimientos de Bancos de Leche Humana inspirados en el Modelo del Instituto Fernández Figueira de Brasil.

Desde el año 2004 hasta la actualidad, se ha estado en la búsqueda de indicadores y variables estadísticas adecuadas, que permitan medir el funcionamiento real del servicio, con la intención de lograr informes reales de la situación del mismo, expresar claramente las actividades que se vienen realizando y lograr un aval para la solicitud de los recursos requeridos.

---

<sup>2</sup> APRIGIO, J; Amamentacao um hibrido natureza – cultural; Fiocruz; Brasil; 1999; 119 p.

Los indicadores constituyen valiosos instrumentos para obtener la información efectiva de las actividades que identifican la gestión administrativa asistencial de todo servicio médico, la organización de los recursos que deben asignarse y administrarse para hacer frente a los problemas, para conocer las múltiples acciones capaces de satisfacer las necesidades y demandas de la población, así como para dar racionalidad a todos los cálculos y estimaciones dirigidas a obtener los mejores resultados de gestión.<sup>3</sup>

Los indicadores que se han analizado hasta la actualidad están fundamentados en la data que recolecta el Instituto Fernández Figueira de Brasil, que es pionero en esta área de investigación. Para el desarrollo de esta investigación se tomará también la experiencia de los Bancos de Leche Humana de Ecuador en cuanto a Indicadores de gestión se refiere.

Los países señalados, son los que actualmente representan los de mayor avance en cuanto a Indicadores de gestión se refiere, ya que en los mismos, también se cuenta con altas exigencias por parte del Ministerio de Salud en todo lo que se relaciona con mediciones, valores estadísticos, utilización de los recursos, entre otros, que en parte ha obligado a afinar todo lo que se refiere a esta materia.

En el BLH del HUC, se desarrollan todas las actividades de acuerdo a los procedimientos que están descritos en el Manual Normas y Procedimientos, del Instituto Fernández Figueira (Brasil), el cual ha permitido estudiar con detalle todos los pasos a seguir desde la atención a la madre en la donación de leche humana, pasando por el almacenamiento, procesamiento, pruebas de control de calidad, así como su distribución, esto ha facilitado la determinación de los datos a incluir en los Informes estadísticos de dicho servicio, lo cual favorecerá la construcción de los Indicadores y Variables para medir el funcionamiento de esta Unidad.

---

<sup>3</sup> García Servén; Indicadores de Gestión para establecimientos de atención médica. Caracas 1993

Sin embargo, en Venezuela, en la figura del Ministerio de Salud, no se cuenta con un Sistema de Indicadores de gestión para ser implementado en este tipo de servicios, aún cuando ya se cuenta con algunos Bancos de Leche Humana en varios estados del país.

Es importante resaltar que desde el año 2004, dentro del Ministerio de Salud, específicamente en el Programa de Lactancia Materna se creó la Coordinación Nacional de Bancos de Leche Humana, con la intención de Apoyar, Crear y Supervisar Proyectos y Unidades ya constituidas de Bancos de Leche Humana, existentes en el país en la actualidad, el crecimiento de esta especialidad en el país, esta generando la necesidad de que existan Indicadores adaptados a esta área y que permitan la unificación de los criterios estadísticos que se han utilizado hasta el momento.

En el BLH del HUC se busca establecer un Modelo de Indicadores de gestión donde se exprese claramente la situación del servicio y que dicho Modelo sea implementado como parte de las Normas y Procedimientos del mismo, estableciendo revisiones con cierta periodicidad de acuerdo al ritmo cambiante de las investigaciones en salud.

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General:**

Proponer un Modelo de Indicadores de Gestión para el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas.

### **1.2.2 Objetivos Específicos:**

- ◆ Conocer los indicadores de gestión en Bancos de Leche Humana en dos (2) países latinoamericanos (Brasil y Ecuador).

- ◆ Describir los procesos que se realizan en las etapas del procesamiento de la Leche Humana, desde su donación hasta su distribución.
- ◆ Analizar la situación de los indicadores de gestión en Bancos de Leche Humana en Venezuela.
- ◆ Definir los indicadores de gestión más apropiados de acuerdo a las necesidades del servicio y a la población que se atiende en el mismo.

### **1.3 Justificación de la Investigación**

La Lactancia Materna es el mejor acto para garantizar la adecuada alimentación de los bebés, ya que favorece la Nutrición y el Desarrollo del Sistema Inmunológico.

No todos los recién nacidos son capaces de lactar del seno comúnmente, por enfermedades específicas. Una de las causas más frecuentes es el caso de los niños prematuros que dependiendo del tiempo de gestación, nacen sin el estímulo de succión o con la presencia de patologías asociadas que no permiten su alimentación a través del seno materno.

Estas son algunas de las razones para que se haya dado origen a los Bancos de Leche Humana, ya que estos permiten procesar y distribuir la Leche Materna a los niños que no están en la capacidad de alimentarse directamente por el amamantamiento.

Estos servicios se caracterizan por ser complejos y requerir adecuados patrones para medir su funcionamiento, esto ha sido muy difícil debido a los pocos que existen, al igual que la falta de interés en la profundización de datos estadísticos que permitan evaluar un servicio.

Toda actividad humana necesita medirse, compararse, no solamente en función de sus resultados, sino de los recursos disponibles que en

muchas ocasiones suelen ser insuficientes para los propósitos y metas establecidas.<sup>3</sup>

El Banco de Leche Humana del HUC, requiere contar con un buen método de análisis de datos a través de los Indicadores de gestión, para así dar a conocer su funcionamiento real y solicitar adecuadamente los insumos requeridos, recursos humanos, etc.

En los servicios de atención para la salud es frecuente enfrentarse a la inexistencia de parámetros y cifras normalizadas que sean adecuadas a todas las estimaciones que tienen que elaborarse, hasta el punto de observar como cada institución de salud ofrece y aplica resultados diversos y las cifras empleadas, se muestran diferentes aún para una misma actividad.<sup>3</sup>

Por otra parte este es un Centro de Referencia Nacional, en vías de acreditación, que además se encarga de la capacitación de personal de otras ciudades que están realizando proyectos de banco de leche y requieren una guía acertada para el procesamiento de sus datos.

Próximamente el BLH / HUC formará parte de la Red Latinoamericana de Bancos de Leche Humana, con la intención de que se favorezca el intercambio entre diferentes países del continente, uno de los objetivos de esta iniciativa consiste, en el análisis del costo – efectividad de los Bancos de Leche, para lo cual sin duda se requerirá de un adecuado Sistema de Indicadores de Gestión y Venezuela debe jugar un papel fundamental en la construcción del mismo.

#### **1.4 Alcance de la Investigación**

La presente investigación cubre la revisión de los Indicadores de Gestión en Brasil y Ecuador, exploración de la situación de los indicadores de gestión en BLH en Venezuela, revisión de los datos estadísticos utilizados en el período 1986 – 2006. Contempla el desarrollo de un Modelo de Indicadores de Gestión en Bancos de Leche Humana para el Hospital



Universitario de Caracas, se elaboran todos los instrumentos requeridos para el desarrollo de dicho Modelo.

### **1.5 Bases Legales:**

Está en proceso la aprobación de las normativas de Banco de Leche, así como también la resolución de Banco de Leche Humana, que espera por ser aprobada en Gaceta Oficial.

Actualmente esta amparado por las leyes de la República, y la asesoría legal del Hospital Universitario de Caracas. En la actualidad se rige por las normas y procedimientos dictadas por el Instituto Fernández Figueira de Brasil.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

El marco teórico, es el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados con el cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio. De allí pues, que su racionalidad, estructura lógica y consistencia interna, va a permitir el análisis de los hechos conocidos, así como, orientar la búsqueda de otros datos relevantes.<sup>1</sup>

A propósito de sustentar desde una perspectiva teórica del problema, se hace necesario presentar en el marco teórico epistemológico que orienta el sentido y las líneas de acción de la investigación. En segundo lugar, aquellos enfoques teóricos derivados del paradigma que ha sido definido, vinculado con algunas dimensiones del análisis del problema. En tercer lugar, referir en la medida de lo posible, otras investigaciones que se han realizado inherentes al problema en estudio y finalmente, los antecedentes de la investigación.<sup>16</sup>

El Marco Teórico estará conformado por: 1) Reseña Organizacional, 2) Antecedentes de la Investigación, 3) Bases Teóricas, 4) Marco Conceptual o Definiciones de Términos

---

<sup>1</sup> Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Febrero 2002. Caracas – Venezuela. P. 91

## **2.1 Reseña Organizacional:**

### **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS**



El Hospital Universitario de Caracas, es un Instituto Autónomo, adscrito al Ministerio de Salud y Desarrollo Social, fue fundado en el mes de Mayo del año 1956, es un hospital tipo IV, de referencia nacional, cuenta con 1200 camas arquitectónicas, se encuentra ubicado en la Ciudad Universitaria de Caracas y forma parte del Patrimonio Histórico de la Humanidad, acreditado por la UNESCO.

Es la sede de la Escuela de Medicina Dr. Luis Razzetti, así como también de múltiples Postgrados en todas las especialidades acreditados por la Universidad Central de Venezuela.<sup>2</sup>

#### ***Misión:***

El Instituto Autónomo "Hospital Universitario de Caracas" tienen como propósito crear desarrollar y aplicar procesos integrales de salud de altísima calidad, mediante actividades de prevención, asistencia, investigación y docencia; con la finalidad de atender pacientes y familiares e instituciones que demanden servicios relacionados con la salud y formar a los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. Todo ello con recursos humanos de excelente formación académica, conocimientos actualizados y aplicación de tecnologías avanzadas.

---

<sup>2</sup> Hospital Universitario de Caracas. <http://www.huc.gov.ve>

Asumimos como valores fundamentales la ética y honestidad; la atención integral, diligente, oportuna y de excelencia a los pacientes; el reconocimiento a la dignidad y diversidad humana; el fomento en la calidad de vida de usuarios y del personal; el trabajo en equipo; la más alta calidad en la educación de los profesionales de la salud y el sentido de pertenencia con apego a las normas y procedimientos <sup>17</sup>.

***Visión:***

El Hospital Universitario de Caracas funcionará integrado al Sistema Nacional de Salud, cumpliendo los acuerdos y actividades docentes, asistenciales y de investigación, mediante políticas de salud e implementación de programas gerenciales en concordancia con los recursos para el desarrollo de las funciones propias de la Institución, con tecnología y redes de informática.

Contaremos con una estructura organizativa, flexible, ágil y efectiva que responda a las exigencias del entorno.

Administraremos con transparencia y autonomía, disponiendo de un presupuesto acorde a la planificación estratégica de los diversos servicios de Salud Integral.

Nuestros pacientes serán oportunamente atendidos por profesionales altamente capacitados, contando con la más avanzada tecnología.

Los familiares de nuestros pacientes contarán con un sistema informático a través del cual podrán conocer la condición de sus pacientes, normas y horarios de visitas y las posibilidades de alojamiento en zonas de fácil acceso.

Los estudiantes contarán con educación asistida por profesores y especialistas; dispondrán para su formación de modernos recursos docentes.

Nuestro personal percibirá sueldos y salarios adecuados a su nivel de responsabilidad y eficacia; contará con los recursos y el entrenamiento para

mejorar el desempeño personal e institucional. Los canales de comunicación se mantendrán abiertos.

La comunidad velará por el predominio de los valores morales en el cumplimiento de los objetivos del Hospital Universitario de Caracas a través de la Contraloría Social.

Nuestros proveedores dispondrán de sistemas diversificados de compra por medios informáticos y sus acreencias serán satisfechas oportunamente mediante un esquema de pago programado.

Aumentaremos selectivamente el nivel internacional de nuestra cobertura geográfica manteniendo la atención local, regional, nacional y del Caribe.

Nuestra imagen se verá reflejada en la calidad de atención de nuestros pacientes; y en la producción científica, la cual se difundirá a través de publicaciones especializadas y en la asistencia de nuestro personal a los eventos nacionales e internacionales de mayor importancia <sup>17</sup>.

## **DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS**

### **MISIÓN:**

Brindar un servicio óptimo de atención nutricional a los usuarios del Hospital Universitario de Caracas, hospitalizados y ambulatorios con el objeto de prevenir, tratar y rehabilitar a los pacientes con enfermedades nutricionales, mediante la utilización adecuada de los recursos humanos, materiales y financieros, contribuyendo así al restablecimiento de la salud y la preservación de la misma en la población sana, desarrollar actividades de Docencia e Investigación, enmarcados dentro de la Misión de la Institución.

**VISIÓN:**

El Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Universitario de Caracas, busca consolidarse como el servicio de referencia nacional en Nutrición y Dietética en las áreas Asistenciales, Administrativas, de Docencia e Investigación.

**BANCO DE LECHE HUMANA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.**

**Misión:**

Nuestra misión consiste en atender a todas las madres que consultan al Banco de Leche Humana (BLH), que se encuentran hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas, para la extracción y donación de Leche Humana (LH) para neonatos ubicados en las Unidades Especiales (Terapia Intensiva, Cuidados Intermedios y Cirugía Neonatal), que no pueden ser alimentados(a) directamente al seno de sus madres, por la presencia de alguna patología específica. En este servicio también se realizan labores de Consejería en Lactancia Materna, para aquellas madres que se encuentran en alojamiento conjunto con sus hijos y que presentan problemas para amamantarlos adecuadamente.

En el servicio de BLH se realizan actividades docentes para los Residentes de Obstetricia, Pediatría, Neonatología; a los estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, al personal de Enfermería y de Nutrición; así como asesoramiento técnico en la formación del personal de otros Bancos de Leche a Nivel Nacional.

El Servicio de Banco de Leche Humana realiza extracción, almacenamiento, procesamiento y distribución de leche humana para los pacientes que lo requieren, así como también suministra las Fórmulas Lácteas para aquellos niños que lo necesitan de acuerdo a patologías específicas, ya que, el Banco de Leche Humana nace en el año 1986 dentro del Servicio de Fórmulas Lácteas del Dpto. de Nutrición del HUC.



***Visión:***

El BLH atenderá a todas las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del HUC, e impartirá conocimientos sobre la importancia de la Lactancia Materna en la alimentación de sus hijos. Así como la formación y actualización continua del personal médico, de enfermería y nutrición.

El BLH buscará fortalecer una red de trabajo dentro de la Ciudad Universitaria para la consolidación de las actividades con el Grupo de Apoyo a la Lactancia Materna de la Facultad de Medicina (GALACMA – UCV) y el Ambulatorio Docente del HUC.

Consolidar el BLH del Hospital Universitario de Caracas como Banco de Leche de Referencia Nacional acreditado por la UNICEF.

Continuar la actualización tecnológica del BLH de acuerdo a las últimas investigaciones y a los lineamientos del Instituto Fernández Figueira de Brasil, pioneros en Bancos de Leche Humana a nivel mundial

Lograr la creación del Servicio de Fórmulas Lácteas independiente del Banco de Leche Humana, de acuerdo a las Normativas Internacionales, ya que la elaboración, preparación y suministro de fórmulas lácteas interfiere con las políticas de Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna.

Formar parte de la futura Red de Bancos de Leche de Venezuela, coordinada por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social.

## **2.2 Marco Histórico del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas<sup>3</sup>.**



### ***I Etapa***

Este proyecto nace en 1985 cuando empieza a sentirse el recrudescimiento de la situación económica y había serias dificultades para suministrar las Fórmulas Lácteas en las Instituciones Hospitalarias.

Existen evidencias científicas para el momento, de estudios donde la recuperación de los pacientes fue mucho más satisfactoria y efectiva, en aquellos bebés que recibían leche humana, cuando no podían succionar del seno de sus madres.

En 1986 se elimina el suministro de biberones al Servicio de Obstetricia, siendo proporcionados sólo a las Unidades Especiales de Neonatología previa orden médica o prescripción del nutricionista y se empieza a insistir en el Alojamiento Conjunto de las madres con sus bebés.

---

<sup>3</sup> HERNÁNDEZ. M. Monografía Banco de Leche Humana del HUC. Hospital Universitario de Caracas. 1992 y 2000.



**II Etapa. 1986 – 1988:**

Se recibe la primera donante el 30 de Abril de 1986. El 16 de Mayo de 1986 mediante Resolución Consejo Directivo del Hospital Universitario se aprobó, como un servicio del HUC. Se reestructuró el área de Fórmulas Lácteas.

Se inicia la recolección y almacenamiento formal de leche materna inspirado en los modelos del Hospital de Niños de San José de Costa Rica y Panamá (Refrigeración).

**III Etapa. 1.990 al 1.995:**

Se inauguran las nuevas estructuras del Banco de Leche, y se da inicio a la congelación y conservación de leche humana cruda.

**1.996:**

Actividades docentes: Cursos básicos de Banco de Leche Humana, con invitado internacional procedente de Brasil.

**1.997 al 1.998**

Entrenamientos en el Instituto Fernández Figueira, Río de Janeiro – Brasil. Presentación de Informes y Proyectos de acuerdo a la normativa brasilera.

## **IV Etapa**

### **1.999:**



Se reestructura el Servicio y se reinaugura el 3 de Agosto, dando inicio a la 4ta. etapa en la cual nos encontramos actualmente.

Se adquirieron los equipos necesarios para que el servicio se encontrara de acuerdo a los adelantos tecnológicos en el área:

- ❖ Neveras y Congeladores
- ❖ Pasteurizador
- ❖ Microcentrifuga (Crematocrito)
- ❖ Estufa (Control Bacteriológico)

Se inició la aplicación de tratamientos tecnológicos a la Leche Humana como:

- Pasteurización (62.5 ° C por 30 min)
- Pruebas de Control de Calidad
- (Control Bacteriológico y Nutricional)



### **2.000 – 2006:**

- ◆ Asistencia al 1º Congreso Internacional de Bancos de Leche – Natal – Brasil – representando a Venezuela y Latinoamérica.
- ◆ Capacitaciones con Invitados Internacionales – Sep. Nov. Con cobertura nacional.
- ◆ Docencia Pre – Grado de Medicina.
- ◆ Docencia a Postgrado de Obstetricia y Pediatría.
- ◆ Investigación con el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel.
- ◆ Capacitación al personal de Enfermería.

- ◆ Asesoría de Tesis y Trabajos sobre Lactancia Materna en los diversos niveles educación formal.
- ◆ Se recibe personal de otros hospitales tanto del Área Metropolitana como del interior del país, quienes han solicitado asesoría en Bancos de Leche Humana.
- ◆ Participación en Congresos Nacionales e Internacionales en calidad de Asistente y Conferencista.
- ◆ Es sede de las Prácticas Clínicas de Los Cursos de Consejería en Lactancia Materna, coordinados por GALACMA – UCV en la actualidad en conjunto con el Programa de Lactancia Materna (MSDS).

### ***2.3 Antecedentes de la Investigación:***

Es muy escasa la investigación publicada que existe sobre Bancos de Leche Humana, tanto a nivel nacional como internacional, sin embargo, los trabajos de investigación que se han elaborado en el Banco de Leche Humana del HUC han sido realizados en conjunto con el Instituto Fernández Figueira de Brasil y el Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel, en un esfuerzo muy valioso, por dar a conocer las actividades que se realizan en estos servicios y servir de base para la conformación de los BLH que existen en la actualidad y aquellos que se encuentran en proyecto, con la meta de construir la Red Venezolana de Bancos de Leche Humana..

Los Bancos de Leche Humana representan una acción supletiva eficaz para los Programas Nacionales de Incentivo a la Lactancia Materna, en diferentes regiones del mundo. En Brasil existen cerca de 84 bancos de Leche Humana que funcionan como promotores de la Lactancia y que recolectan miles de litros de leche humana que funcionan como promotores de la lactancia y que recolectan miles de litros de leche humana ordeñada, para los niños que no pueden ser amamantados directamente en el pecho

de sus madres, debido a problemas como prematuridad y muy bajo peso al nacer.

La vulnerabilidad de la salud de estos niños exige el empleo de técnicas adecuadas de recolección, procesamiento y control de calidad. Las informaciones presentadas son un consolidado de la experiencia desarrollada en Brasil, por intermedio del Centro de referencia Nacional para Bancos de Leche Humana de la Fundación Oswaldo Cruz y el Programa Nacional de Incentivo de Alimentación Materna, ambos pertenecientes al Ministerio de Salud de este país. Estas recomendaciones han sido implementadas y evaluadas exitosamente en el Hospital Universitario de Caracas<sup>4</sup>.

“El objetivo del control de calidad es conseguir un producto con una calidad preservada, siendo esto una constante desde su recolección hasta su consumo, a bajo costo, con mínimo riesgo para la salud del consumidor”.

“La Calidad de los productos procesados, almacenados y distribuidos por un Banco de leche Humana debe ser fruto de un esfuerzo inteligente y constante en todas las etapas desde la recolección hasta la distribución”.

“La calidad de la leche humana ordeñada puede definirse con una grandeza que resulta de la evaluación conjunta de una serie de parámetros que incluyen las características nutricionales, inmunológicas y nutricionales, inmunológicas, químicas y microbiológicas”.

“El criterio para evaluar la calidad es complejo e incluye los programas de muestreo. Los patrones deben ser dinámicos y ajustados a la evolución técnica del sector, resultando un producto cada vez mejor. Los controles de calidad deben ser parte de un sistema integrado, que relaciona todas las etapas del proceso, no limitándose exclusivamente a los análisis del producto”<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Aprigio, J; Reis Novak, F; Hernández, M. Recomendaciones Técnicas para los Bancos de Leche Humana. Recolección y Procesamiento. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Vol. 61 N° 1, Enero – Marzo 1998. p 12 – 15.

<sup>5</sup> Aprigio, J; Reis Novak, F; Hernández, M. Recomendaciones Técnicas para los Bancos de Leche Humana II. Control de Calidad. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Vol. 61 N° 2, Abril - Junio 1998. p 50 - 52.

Los Bancos de Leche Humana requieren de estrictas normas de procesamiento y de higienización y un proceso de control continuo de los mismos, por ello en el año 2003 Trombino, V; Hernández, M; Ríos de S, M; estudiaron los efectos de los procesos de higienización sobre la calidad microbiológica de la leche humana del Banco de Leche del Hospital Universitario de Caracas (HUC).

“Este estudio se realizó conjuntamente con el Banco de Leche del HUC, en tres etapas sucesivas, cuyos objetivos fueron: Etapa I: caracterizar la calidad microbiológica de la leche humana (calostro y madura) en las condiciones iniciales de funcionamiento del Banco. Etapa II: Observar los efectos de la implementación de los puntos críticos de control al proceso. Etapa III: evaluar el efecto del proceso de pasteurización sobre la calidad microbiológica de estas leches”.

“Los parámetros investigados fueron: aerobios mesófilos (COVENIN 902-87), coliformes (COVENIN 3276-97) y *Staphylococcus aureus* (COVENIN 1292-89). La identificación de enterobacterias y de los géneros *Streptococcus* y *Staphylococcus* se realizó mediante la coloración de Gram y pruebas bioquímicas con las cintas reactivas ID32E, ID32Strep e ID32Staph mediante el equipo ATB expresión (Vite-System)”.

“En la Etapa I se obtuvieron resultados satisfactorios en 40% de las muestras de leche madura y en 70% de las muestras de calostro. En la Etapa II, 75% de las muestras de calostro y de leche madura arrojaron resultados satisfactorios en todos los parámetros evaluados. Posterior a la pasteurización (Etapa III), 94% de las muestras de calostro y leche madura arrojaron recuentos inferiores a 10,0 UFC/ml para aerobios mesófilos y *Staphylococcus aureus* y menos de 1,0 UFC/ml para coliformes. Por lo antes expuesto concluimos que la inclusión de la pasteurización dentro del

---

proceso, permitió obtener productos seguros y de calidad comparable a la de otros bancos a nivel mundial”<sup>6</sup>

Los Bancos de Leche Humana han resultado un área de la salud, preferida tanto por estudiantes como profesionales de diferentes sectores de la vida nacional, esto debido al impacto que el mismo significa para la población, en Junio de 2003. “Se realizó un estudio teórico – descriptivo donde se conoció el funcionamiento del BLH del HUC”

“Los Bancos de Leche Humana surgen como una alternativa, donde se extrae, conserva, procesa y distribuye leche humana a los recién nacidos que por diversas razones no pueden ser amamantados. Se conoció que la organización Mundial de la Salud y UNICEF tienen una serie de políticas a través de los diez pasos hacia la lactancia materna exitosa, para declarar a las Instituciones Hospitalarias que los cumplen Hospitales Amigos de la madre y el Niño”

“Se ratifica y queda demostrado después de realizar esta investigación de la importancia de contar con Políticas de salud que permitan el desarrollo e instalación de bancos de Leche Humana a nivel nacional de acuerdo a las necesidades de la población en cada uno de los estados, para la atención de la madre y el niño”<sup>7</sup>

En la celebración de los 50 años del Hospital Universitario de Caracas, se realizó una intensa participación en lo que se refiere a Lactancia Materna y Bancos de Leche Humana, a continuación se presenta una entrevista realizada por el Departamento de Prensa del Ministerio de Salud, que aparece publicada en la página web del Ministerio de Salud, donde se

---

<sup>6</sup> Trombino, V; Hernández, M; Ríos de S, M; EFECTO DE LOS PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN SOBRE LA CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE LA LECHE HUMANA DEL BANCO DE LECHE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS (HUC). Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel. ISSN 0798-0477 *versión impresa* INHRR v.34 n.1 Caracas Ene. 2003.

<sup>7</sup> Vázquez, Y. Bancos de Leche Humana, una realidad posible. Colegio Santa Teresa. Trabajo para optar al Título de Bachiller en Ciencias. Junio 2003. Caracas, Venezuela

mencionan los intentos que se vienen realizando para establecer el modelo de indicadores de gestión.

“En los actuales momentos, cuando el Ministerio de Salud impulsa el Proyecto Madre para bajar la tasa de mortalidad infantil, los Bancos de Leche Humana constituyen una estrategia de suma importancia. Estudios realizados demuestran que los bebés en situación especial, con bajo peso al nacer y prematuros, al ser alimentados con leche materna se recuperan y desarrollan mejor emocional, física y nutricionalmente”.

“Tal afirmación fue hecha por la Coordinadora del Programa Nacional de Lactancia Materna, Yadira Rodríguez, en el marco del 50º aniversario del Hospital Universitario de Caracas durante el desarrollo del Taller “Lactancia Materna y Bancos de Leche Humana”.

“Rodríguez destacó que la implantación de este servicio de referencia nacional, evidentemente demuestra una baja en la mortalidad infantil de los neonatos, al mismo tiempo que se le brinda atención a la madre con orientaciones de consejería en lactancia materna. Desireé Vázquez, Coordinadora (e) del Banco de Leche Humana del HUC, presentó el impacto alcanzado en los últimos años a través del apoyo, promoción y fomento de la lactancia materna”.

“Indicó que los datos reflejan que si bien “en el año 2001 el número de leche recolectada y de niños atendidos era mayor, para el 2005 los niños inician la lactancia materna directamente al pecho con mayor rapidez, gracias al apoyo que los equipos del Banco de Leche, de Neonatología y Obstetricia, le brindan a las madres”.

“Magaly Hernández, Coordinadora Nacional de Bancos de Leche Humana, explicó que en el país funcionan seis de estas instalaciones “el del Universitario, en Caracas; Apure y Bolívar cuentan con dos cada uno; los otros dos se encuentran en Guárico y en el estado Sucre”.

“Los seis bancos de leche son el primer eslabón. Con quienes los coordinan se establecen las pautas a seguir para poder tener información del funcionamiento, esto permitirá trabajar con indicadores de salud, de calidad y de gestión -desde el punto de vista estadístico- para obtener el impacto que se quiere en las tasas de morbilidad y mortalidad infantil”, explicó la coordinadora de BLH<sup>8</sup>.

#### **2.4 Bases Teóricas:**

Los Bancos de Leche Humana de Referencia, son unidades destinadas a desarrollar funciones en concordancia con el resto de los Bancos de Leche como serían, Capacitación y Entrenamiento de recursos humanos, desarrollar actividades de investigación y docencia, prestar asesorías técnicas, etc. Debe disponer de un Laboratorio acreditado por el Ministerio de Salud.

### **REQUISITOS MÍNIMOS PARA QUE UN HOSPITAL TENGA UN BANCO DE LECHE HUMANA**

- ❖ Debe funcionar en hospitales tipo III y IV
- ❖ Que disponga de servicios de Neonatología, Pediatría y Obstetricia
- ❖ Que atienda recién nacidos en estado crítico como por ejemplo: prematuridad, bajo peso al nacer y/u otras complicaciones alrededor del nacimiento, que requieran cuidados especiales.
- ❖ Que la cantidad de pacientes con estas características o condiciones sea lo suficiente como para que amerite un servicio de banco de leche.

---

<sup>8</sup> Brazón, B. Bancos de Leche Humana ayudan a reducir Mortalidad Infantil.  
<http://www.msds.gov.ve/msds/modules.php?name=News&file=article&sid=1041>. Mayo 2006.



## INFRAESTRUCTURA DE UN BANCO DE LECHE HUMANA <sup>9</sup>

### Características de las instalaciones.-

El Banco de Leche, así como los puestos de recolección, deben satisfacer las siguientes condiciones básicas, en lo que respecta a las instalaciones. Debe estar ubicado físicamente entre los servicios de Obstetricia y Neonatología.

**1.- Locales:** distantes de cualquier dependencia que pueda comprometer la calidad de la leche procesada, almacenada, desde el punto de vista físico químico, y bacteriológico.

**2.- Áreas disponibles:** suficientes y proporcionales al trabajo que se realiza con todos los procesos que allí se ejecutan. Deben ser espacios controlados.

**3.- Abastecimiento de agua:** atendiendo a los patrones de potabilidad vigentes, en volumen suficiente a las necesidades operacionales del BLH.

**4.- Ventilación:** forzada a través de aires acondicionados.

**5. Iluminación:** suficiente en todas las dependencias, respetando las especificaciones de orden técnico.

**6.- Áreas de trabajo:** los pisos, techos, paredes y divisiones, deben estar revestidos, con material impermeabilizado, liso, sin presentar puntos de

---

<sup>9</sup> HERNÁNDEZ, M. Manual Técnico para Bancos de Leche Humana. Hospital Universitario de Caracas. Editado por: UNICEF. Noviembre 2003.

acumulo, contruidos de modo que faciliten las operaciones de limpieza e higiene.

**7.- Demás dependencias:** vestuario, baños y otras dependencias, necesarias en el número proporcional y capacidad operacional.

8.- Los BLH deben permitir el buen flujo operacional, evitando el cruce del personal que labora en el mismo y del usuario.

### **AMBIENTE Y LOCAL:**

Debe disponer de las siguientes áreas:

#### **Área de recepción.-**

En este espacio el personal que labora en el banco de leche da instrucciones a la donante acerca del procedimiento a seguir para la donación. Al mismo tiempo se realizan actividades de consejería en lactancia materna.

#### **Área de higienización de las donantes.-**

En este espacio la donante procede al cambio de ropa y lavado de manos y mamas de acuerdo a la pauta establecida para estos fines.

#### **Área de extracción o recolección de la leche.-**

En este espacio es donde se lleva a cabo el proceso de extracción de la leche humana, mediante la técnica manual, o a través de medios mecánicos o eléctricos.

**Área de almacenamiento o conservación.-**

En este lugar se somete la leche humana a procesos de refrigeración y congelación.

**Área de procesamiento (laboratorio).-**

En esta área se somete la leche humana a un proceso de pasteurización para garantizar su calidad desde el punto de vista bacteriológico.

**Área de esterilización.-**

En esta zona se procede a esterilizar el material que va a ser utilizado en el banco de leche, de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales establecidos.

**Área de faena sucia.-**

Lugar donde se procede a lavar e higienizar todo el material a ser utilizado en el banco de leche humana.

**Dotación mínima.-**

El Banco de Leche Humana debe disponer del siguiente equipamiento:

1. Material fungible permanente
2. Refrigerador, congelador
3. Pasteurizador, microcentrifuga
4. Esterilizador
5. Equipamiento o material para los controles de calidad tales como:  
mechero, medios de cultivo, incubadora, tubos de ensayo para cada caso, buretas, pipetas, reactivos para la acidimetría etc.
6. Equipo y materiales de oficina.

## PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD QUE SE REALIZAN EN EL BANCO DE LECHE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS <sup>19</sup>.

El objetivo del control de calidad es obtener un producto con garantía de calidad desde su recolección hasta su consumo, a bajo costo y con mínimo riesgo para la salud del consumidor.

La calidad de los productos procesados, almacenados y distribuidos por los bancos de leche debe ser fruto de un esfuerzo inteligente y constante en todas las etapas hasta la distribución. La calidad tiene un significado amplio, que incluye las características que son responsables del valor biológico del producto y la seguridad para el consumidor.

La calidad de la leche humana puede ser definida como el resultado de la evaluación conjunta de una serie de parámetros, que incluyen las características nutricionales, inmunológicas, químicas y microbiológicas.

Los criterios para evaluar la calidad son complejos, incluyen métodos de análisis y los patrones de calidad. Los patrones deben ser dinámicos y ajustados a la evolución técnica del sector, dando como resultado productos cada vez mejor.

Los controles de calidad deben ser parte de un sistema integrado, presente en todas las etapas del proceso, sin restringirse exclusivamente a los análisis de laboratorio.

Las técnicas de control de calidad empleadas son:



**Índice de Acidez Dornic:** El medir la acidez de la leche humana ( $^{\circ}\text{D}$ ) es un procedimiento que se utiliza para el control físico – químico de la calidad. Si después de realizar las titulaciones respectivas encontramos que la leche presenta índice de acidez Dornic superior a los  $8^{\circ}$ , la leche debe ser

desechada, porque esto nos indica la presencia de ácido láctico. Este procedimiento se realiza previo a la pasteurización y permite determinar si la leche es apta o no, para el proceso de pasteurización.



**Control bacteriológico del proceso de pasteurización:** los contaminantes de origen fecal ocupan el primer lugar en las metodologías que se basan en indicadores de calidad.

A partir de la metodología descrita en “Standard Methods for the Examination of Dairy Products”, fue desarrollada una metodología alterna, que consiste en inocular cuatro alícuotas de 1 ml en tubos de 10 ml con caldo de verde brillante, con tubos de Durham en su interior. Después de ser sembrados los tubos deben ser incubados a  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  por 48 horas.

La presencia de gas en el interior del tubo de Durham es característica de un resultado positivo. El tubo positivo debe ser repicado y sembrado en placas de agar. La presencia de gas confirma presencia de microorganismos del grupo coliforme, siendo el producto no apto para el consumo.



**Crematocrito:** Originalmente descrita por Lucas y colaboradores en 1978, fue adaptada con éxito en las rutinas de BLH.

El crematocrito es semejante al micro hematocrito, sólo que en este caso se utiliza leche humana en lugar de sangre. Después de la centrifugación de los capilares por 15 minutos, se produce la separación de

la crema y el suero de la leche, la crema ocupa la parte posterior del capilar y corresponde a la fracción de color y es más densa. El suero de aspecto más claro está debajo de la crema. Con ayuda de una regla milimetrada se procede a medir el tamaño de la columna de crema (mm) y de la columna total del producto (columna de crema + columna de suero), se aplican ciertas fórmulas que nos permitirán conocer las calorías por litro que contiene la leche humana y suministrarla a los pacientes de acuerdo a las necesidades calóricas.

### **2.5 Área de Influencia:**

Atención a todas las pacientes que asisten al Banco de Leche Humana provenientes del Servicio de Obstetricia, así como también pacientes que asisten para Donación de Leche Humana y Consejería en Lactancia materna de todas las zonas de la Gran Caracas.

### **2.6 Cobertura Asistencial:**

El Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, atiende a las pacientes hospitalizadas del Servicio de Obstetricia del HUC, en cuanto a Consejería en Lactancia Materna y Extracción de Leche Humana, así como también a donantes ambulatorias, con sobreproducción de leche humana, que deciden donar su leche para pacientes neonatos ubicados en las unidades especiales del hospital, por lo cual este Banco de Leche da cobertura a la Gran Caracas y a todas aquellas pacientes que acuden al Servicio de Obstetricia a recibir atención obstétrica, desde otros estados del país.

## 2.7 Cobertura en Docencia e Investigación:

Se realizan actividades docentes continuas para internos de pregrado y residentes de postgrado de los Servicios de Pediatría, Neonatología, Obstetricia y Nutrición, así como también para el personal de Enfermería y Nutrición.

Se imparten asesorías técnicas para el personal de otros Bancos de Leche Humana a nivel nacional, así como también para aquellos que están en proyecto, se realizan asesorías de tesis para estudiantes de educación diversificada, así como también para estudiantes de pre y postgrado.

### **DIAGNÓSTICO DE SALUD DE LAS PACIENTES QUE ASISTEN AL BANCO DE LECHE HUMANA**

Las pacientes que asisten al Banco de Leche Humana, se dirigen al mismo por diversas razones:

- ❖ Donación de Leche Humana.
- ❖ Consejería en Lactancia Materna.
- ❖ Afecciones Tempranas de las Mamas: Congestión Mamaria, Plétoras.
- ❖ Afecciones Tardías de las Mamas; Conductos Lactíferos Obstruidos, Mastitis, entre otras.



## INTERRELACIÓN CON OTROS SERVICIOS HOSPITALARIOS DEL HUC

El BLH se encuentra interrelacionados desde el punto de vista asistencial y docente con los servicios de: Neonatología (UTIN y UCIN), Cirugía Neonatal, Pediatría Médica y Quirúrgica, Nutrición y Dietética, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (INH)

En cuanto a relaciones administrativas con: Nutrición, Enfermería, Unidad de Epidemiología, Bioanálisis (Sección de Bacteriología), Farmacia, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel.

### 2.8 Planificación Estratégica

#### PERSONAL QUE LABORA EN EL BANCO DE LECHE DEL HUC:

El personal del BLH tiene sus actividades y tareas claramente definidas y delimitadas. Se encontró que el personal cuenta con una gran cantidad de tareas y actividades de acuerdo a las necesidades del servicio, pero que el personal es insuficiente para asumir todos los procedimientos que deben realizarse.

- ❖ **Profesional:** Nutricionista o Médico (1). Turno de 7 a 1 pm
- ❖ **Asistentes de Dietética (4):** Turno de 7 a 1 pm (2), Turno de 12 a 6 pm (2)
- ❖ **Ayudantes de Alimentación (2):** Turno de 7 a 1 pm (1), Turno de 12 a 6 pm (1)



**PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO:****Coordinador del Banco de Leche Humana:**

Debe tener conocimientos y experiencia en el área y atender todas las exigencias o demandas relacionadas con el servicio. Debe ser un profesional del área de la salud.

Entre sus funciones y deberes deben incluir: Planificación, Supervisión, Evaluación y Seguimiento de todo el funcionamiento del Banco de Leche, así como la capacitación del personal bajo su cargo

**Auxiliares de Enfermería o de Nutrición:**

Deben tener capacitación en lactancia materna, atención a las donantes, consejería y banco de leche humana.

Entre sus funciones y deberes deben incluir: el estar a cargo de todo lo relacionado con la parte operativa del servicio como por ejemplo: atención directa a las madres y donantes para que estas cumplan las normas de higiene y manipulación, procesamiento de la leche humana, desde su almacenamiento, hasta el suministro a los pacientes que así lo requieran. Estar atenta al cumplimiento de todo lo relacionado con las normas establecidas.

**Ayudantes de Alimentación:**

Debe tener conocimientos básicos sobre Lactancia Materna y Bancos de Leche.

Entre sus funciones debe incluir: estar a cargo de todo lo relacionado con la higiene y limpieza del ambiente, esterilización de equipos y materiales a ser usados en el servicio.

Todos los Bancos de Leche deben mantener contacto permanente con los servicios de: Pediatría, Neonatología, Infectología, Enfermería, Bioanálisis, Obstetricia, Nutrición, entre otros.

En el anexo N° 1 se muestra el organigrama actual del BLH del HUC y en el anexo N° 2 el organigrama propuesto de acuerdo a las necesidades actuales del servicio y de la situación hospitalaria actual.

## **2.9 Universo Político:**

El BLH es un Servicio que depende del Departamento de Nutrición y Dietética y éste a su vez de la Dirección del Hospital Universitario de Caracas, que está adscrito al Ministerio de Salud y Desarrollo Social, dentro de dicho Ministerio se encuentra el Programa Nacional de Lactancia Materna y la Red Hospitalaria, los Bancos de Leche Humana se encuentran adscritos a dichas divisiones, bajo la estructura de la Coordinación Nacional de Bancos de Leche Humana creada en el año 2004.

## **2.10 Universo Económico:**

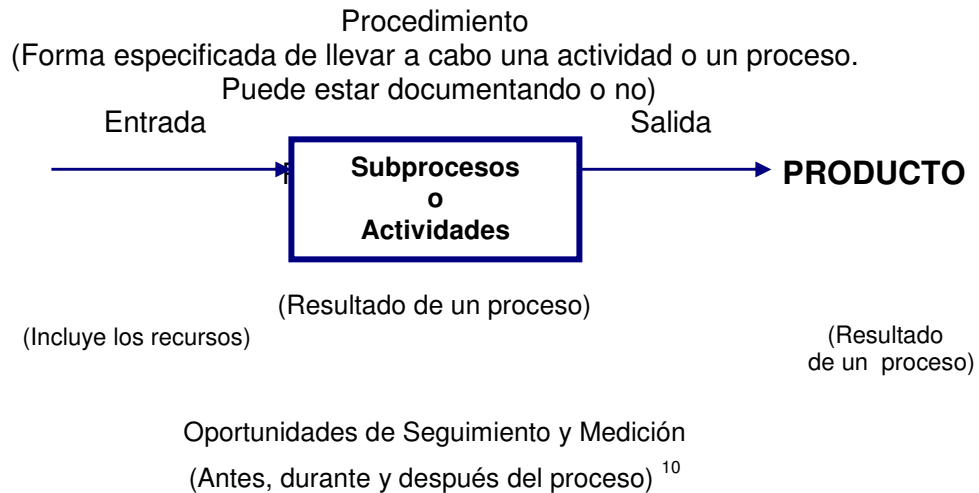
Es dependiente de la Dirección del Hospital Universitario de Caracas y por ende del Ministerio de Salud y Desarrollo Social.

## **2.11 Enfoque Basado en Procesos**

La Norma ISO 9000:2000 se refiere al “**Enfoque basado en Procesos**”, de la siguiente forma:

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Seguidamente define “Proceso” como: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (p. VI).

## Representación Esquemática de un Proceso



## INDICADORES DE GESTIÓN

El Diccionario Larousse define **indicador** como “Que indica o sirve para indicar”

La Corporación Andina de Fomento, citada por el FIM Productividad, define **Indicador de Gestión** como

Es la expresión cualitativa y / o cuantitativa del comportamiento o desempeño de una organización o departamento, cuya magnitud, al ser comparada (evaluada) (sic) con algún nivel de referencia, nos podrá estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones preventivas o correctivas, según el caso.

<sup>10</sup> ACERO GALVANIZADO P&M C. A. INDICADORES DE GESTIÓN ELC. Medición, Análisis y Mejoras. Conceptos generales.

Beltrán J., J. M. (1998) define **indicador de gestión** como

La relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto a objetivos y metas previstos e influencias esperadas.

Son factores para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos y metas de un determinado proceso.

Los indicadores pueden ser valores, atributos, unidades, índices, series estadísticas, etc. (pp. 35 – 36)

Algo fundamental que hay que tener en cuenta es que los indicadores de gestión **Son un MEDIO y no un FIN** (p. 39)

La Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA) en su documento N° 16 (1997), al referirse a los indicadores de gestión, señala:

**Los indicadores por sí mismos no representan un objetivo, sino que constituyen una herramienta para evaluar la gestión y deben ser lo suficientemente precisos para efectuar un seguimiento de los aspectos más importantes del programa, servicio u organización que serán analizados.** (p. 70).

### **Requisitos de un indicador de gestión<sup>11</sup>**

Para que los indicadores reflejen la realidad en forma adecuada, es necesario que reúnan los siguientes requisitos:

---

<sup>11</sup> ACERO GALVANIZADO P&M C. A. INDICADORES DE GESTIÓN ELC. Medición, Análisis y Mejoras. Conceptos generales.

- **Relevancia:** deben proporcionar información imprescindible para controlar, informar, evaluar y tomar decisiones. Deben ser capaces de actuar como señalizadores del área o situación(es) a evaluar.
- **Pertinencia:** el indicador es claro, aceptable y creíble sobre la realidad de una situación. Es uniforme a través del tiempo para que pueda servir de base para establecer comparaciones.
- **Objetividad:** deben ser cuantificables y estandarizados de forma que la información pueda ser válida para hacer comparaciones dentro de la misma organización y/o entre organizaciones distintas.
- **Inequívoco:** el indicador debe ser específico, verificable y consistente con su objetivo. No permite varias acepciones.
- **Sensibilidad:** se considera que la medida del indicador es capaz para identificar mínimas variaciones.
- **Precisión:** se refiere al margen de error aceptable; de esta manera reduce la incertidumbre a niveles aceptables.
- **Accesibilidad:** la información que aporta el indicador debe estar disponible y actualizada cuando se la necesite y su diseño e implementación debe tener un costo aceptable

## 2.12 Definiciones de Términos

### **Banco de Leche Humana.-**

Es un servicio hospitalario adscrito al Departamento de Pediatría, obstetricia y/o Neonatología, responsable de las actividades de recolección, almacenamiento, procesamiento, control de calidad y distribución de los diferentes tipos de leche humana.

### **Banco de Leche de Referencia.-**

Servicio destinado a desarrollar funciones en coordinación con otros bancos de leche como serian capacitación de recursos humanos, desarrollar

actividades de investigación y docencia, prestar asesorías técnicas entre otras. Debe disponer de un laboratorio de referencia que cuente con capacidad de análisis en bacteriología y físico-químico.

**Calostro humano a término.-**

Primera secreción láctea de la madre en el post parto, presente hasta 7 días después del alumbramiento. Corresponde a aquellas madres cuyo parto fue mayor de 38 semanas.

**Calostro pre- término.-**

Es la leche obtenida o extraída durante el primer mes de post parto de aquellas madres que parieron antes o durante las 36 semanas de gestación.

**Gestión:**

Es el proceso de planificación, organización, liderazgo control y dotación de personal, para llevar a cabo la solución de tareas, de forma eficaz. Es la acción y efecto de administrar una organización. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

**Leche humana de transición.-**

Secreción láctea intermedia entre el calostro y la leche madura, presente entre el 7to y 10 días después del parto.

**Leche humana madura.-**

Es la secreción láctea libre de calostro que aparece en la madre a partir del 11 día después del parto.

**Leche humana cruda.-**

Cuando la leche no ha sido sometida a ningún tipo de tratamiento térmico (pasteurización).

**Leche Cruda.-**

Es la leche que es almacenada de forma permanente a 4°C y debe ser usada en las 72 horas siguientes a la extracción.

**Leche Congelada.-**

Es aquella que se ha mantenido congelada a -18°C por un tiempo no mayor de 21 días a partir de la fecha de su recolección.

**Leche humana procesada.-**

Cuando la leche es sometida a tratamiento térmico (pasteurización)

**Donante:-**

Madre en buen estado de salud de acuerdo a evaluación médica, que presenta secreción láctea superior a las necesidades de su hijo clínicamente comprobada y que esta dispuesta a donar a libre voluntad.

**Consumidores (receptores)**

Lactantes o recién nacidos que necesiten del producto procesado del Banco de Leche y que se encuentren recluidos en las unidades de cuidados intensivos neonatales y unidades de cirugía neonatal u hospitalizado en cualquier servicio de la institución.

**Recolección.-**

Proceso de extraer leche humana de una madre donante a través de cualquier método o técnica adecuado para estos fines.

**Envase.-**

Recipiente en el cual la leche humana es asépticamente depositada y acondicionada, garantizando su conservación y valor biológico.

**Pasteurización.-**

Tratamiento aplicado a la leche humana, que produce inactivación térmica del 100% de las bacterias patógenas y 90% de su flora saprofita, esto se obtiene a través del binomio temperatura/tiempo, 62.5 °C por 30 min.

**Liofilización.-**

Proceso de conservación aplicable a la leche humana. Reduciendo su tenor de agua, por sublimación, hasta una unidad final de 4-5%

**Pre – almacenamiento.-**

Condiciones temporales en la cual la leche humana permanece o es mantenido bajo congelación o refrigeración, antes de llegar al banco de leche.

**Almacenamiento.-**

Condiciones bajo las cuales el leche humana, debidamente acondicionada, es mantenida antes de ser consumida

**Periodo de almacenamiento.-**

Es el límite de tiempo en que la leche humana será almacenada, bajo las condiciones preestablecidas.

**Flora Bacteriana-**

Microorganismos presentes en la leche humana, siendo considerados como primarios aquellos procedentes del interior de las mamas (conductos) y secundaria la procedente del exterior, o por agentes externos...

**Higienización.-**

Aplicación de un método efectivo de limpieza y desinfección orientado a destruir los microorganismos patógenos.



**Pool de leche humana.-**

Es el resultante de la mezcla de leches de la misma madurez: Calostro, transición, madura procedente de diferentes donantes.

**Rótulo.-**

Identificación que puede ser impresa o litografiada que se aplica sobre el envase y proporciona la información relativa a la leche humana que se encuentra en dicho envase.

**Leche Donada.-**

Es la leche que voluntariamente ha sido suministrada por una donante al banco de leche humana.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Consideraciones Generales:

Una vez que se ha formulado el problema de investigación, seguidamente se desarrollará la metodología a seguir para elaborar la investigación planteada.

El Marco Metodológico de la presente investigación en la sección, donde se plasmarán el conjunto de métodos, técnicas e instrumentos que se emplearán en el proceso de recolección de datos requeridos en la investigación propuesta.

El Marco metodológico, está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno – operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados<sup>4</sup>.

No hay que olvidar, que las cuestiones metodológicas presentaran diferencias atendiendo a los niveles de significación del respectivo discurso teórico. En la medida, que un hecho relevante de naturaleza social está determinado por la perspectiva teórica que orienta en el sentido de la investigación, más que por el hecho en sí.<sup>1</sup>

A continuación, se presenta el Marco metodológico de la presente investigación.

---

<sup>1</sup> BALESTRINI, M. Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Caracas – Venezuela. Febrero 2002. p 125

## 3.2 Tipo y Diseño de la Investigación

### 3. 2.1 Tipo:

La investigación se encuentra orientada a la Propuesta de un Modelo de Indicadores de Gestión en el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas.

El tipo de estudio se enmarcó dentro de una Investigación Proyectiva; modalidad Proyecto Factible.

El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o proceso. El proyecto debe tener apoyo en investigación documental, de campo o ambas modalidades.<sup>2</sup>

Hurtado de B (1998) explica que se pueden ubicar como proyectivas, todas aquellas investigaciones que conducen a inventos, programas a diseños o creaciones dirigidas a cubrir una determinada necesidad y basadas en conocimientos anteriores (p. 311).

También la autora explica que “En efecto, la investigación proyectiva trasciende al campo de cómo son las cosas, para entrar en el como podrían o como deberían ser” en términos y necesidades, preferencias o decisiones de ciertos grupos Humanos (p. 312). Hurtado menciona “En función de esta información, el investigador debe diseñar o crear una propuesta capaz de producir los cambios deseados. (p. 314)

---

<sup>2</sup> Barrios, Y. Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Reimpresión 2005. Caracas – Venezuela. p. 16

### 3.2.2 Diseño:

La investigación se considera Diseño No Experimental, de campo descriptiva.

El término Diseño se refiere al Plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. El Diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio y para contestar las interrogantes de conocimiento que se han planteado.<sup>3</sup>

Los diseños no experimentales “podrían definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigación donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes<sup>7</sup>.

Lo que hacemos en la investigación no experimental es, observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (2002, p.420): “En la investigación no experimental, no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos.<sup>4</sup>

En cuanto al carácter descriptivo de una investigación, Tamayo y Tamayo, M (1998), lo definen como “la descripción, registros, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos (p. 54)

Hernández, Fernández y Baptista (1998): “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (p. 60)

En relación al Diseño, el mismo se corresponde con las características del Diseño Longitudinal “tiene como fin analizar los cambios que se pueden

---

<sup>3</sup> Hernández R; Fernández, C; Baptista, P. Metodología de la Investigación. Editorial Mc. Graw Hill. 3ª edición. México 2003. p 184.

<sup>4</sup> Hernández R; Fernández, C; Baptista, P. Metodología de la Investigación. Editorial Mc. Graw Hill. 3ª edición. México 2003. p 267.

producir en determinadas variables y sus relaciones. Estos diseños permiten la recolección de los datos en un período de tiempo delimitado, tomando en cuenta determinados momentos, previamente especificados, a fin de establecer los cambios producidos en relación a las variables estudiadas, las consecuencias de estos y los factores determinantes de los mismos.<sup>5</sup>

### **3.3 Método a Seguir:**

Cuando nos planteamos la realización de una determinada investigación, además de considerar el conjunto de aspectos teóricos, metodológicos anteriormente señalados, también se hace necesario planificar, de manera ordenada y metódica, el tiempo que se tomará el desarrollo del estudio<sup>9</sup>.

Se debe incorporar en el Proyecto, como uno de los elementos constitutivos del mismo, un plan de ejecución o cronograma de actividades de la investigación, donde se exprese operativamente y de manera gráfica, cada uno de los pasos, que han de desarrollar y cumplir en un determinado período de tiempo, a fin de culminar el estudio propuesto<sup>6</sup>.

El plan de ejecución o cronograma de actividades en el marco del proyecto de investigación, tiene gran significación, por cuanto al permitir el establecimiento de metas y determinado período de tiempo para culminar cada una de las etapas y actividades inherentes al proceso de investigación; conlleva también, a la fijación de un compromiso, individual y colectivo por parte del estudiante, el investigador o equipo de investigación, con la Institución donde se está presentando el proyecto, para ejecutar y culminar el estudio que se propone realizar<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Febrero 2002. Caracas – Venezuela. P. 131 - 132

<sup>6</sup> Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Febrero 2002. Caracas – Venezuela. P. 195

Esta investigación consta de varias fases que se describen a continuación:

**Fase 1:** Durante esta fase se realizaron las investigaciones y revisiones bibliográficas a fin de obtener elementos como: las experiencias en Indicadores de gestión en BLH en otros países, después las experiencias venezolanas, que servirán de base para la construcción de indicadores.

**Fase 2:** Se realizará un análisis de los datos que se vienen recolectando en el BLH del HUC y que serán de utilidad para la construcción de los indicadores.

**Fase 3:** Diseño y definición de los indicadores.

**Fase 4:** Establecimiento del Estándar, que regirá a cada uno de los indicadores, delimitando rangos que nos permitirán conocer los valores dentro de los cuales el funcionamiento del servicio será el adecuado, o estará por debajo o por encima de lo esperado de acuerdo a su productividad.

### **3.4 Descripción Poblacional:**

Hernández, Fernández y Baptista (1998), definen unidad de estudio o de análisis “aquella que se examina, es decir, con la que se busca información, su naturaleza depende de los objetivos de estudio” p. 296.

El BLH del HUC, es un Servicio al cual acuden pacientes provenientes del Servicio de Obstetricia que se encuentran en etapa de post parto, con la finalidad de obtener dos servicios fundamentales 1) Extracción de Leche Humana para aquellos neonatos que se encuentran en condiciones especiales y que requieren la atención del Servicio de Neonatología,

compuesto por la Unidad de terapia intensiva, la Unidad de Cuidados intermedios, Cirugía neonatal y Sala de estabilización, o la Consulta de Lactancia Materna para aquellas pacientes que tienen a sus bebés en Alojamiento Conjunto, pero que presentan dificultades para que se realice la lactancia materna de forma efectiva, requiriendo el apoyo en las técnicas de amamantamiento más adecuadas.

En cuanto a las madres, en promedio las mismas cuentan con edades comprendidas, entre 15 y 35 años, mientras que los bebés se caracterizan por ser neonatos, de menos de 15 días de nacimiento.

Es importante señalar que el servicio es prestado tanto a pacientes hospitalizadas o ambulatorias que así lo requieran y que es el primer Banco de Leche Humana del Área Metropolitana y que se encuentra en pleno funcionamiento. En la actualidad se cuenta con Proyectos de Bancos de Leche Humana en ejecución en Caracas, Guatire y los Valles del Tuy.

El Servicio de Obstetricia del HUC recibe pacientes que han realizado sus controles en su etapa pre natal en la institución, así como también pacientes que hayan realizado el control en otros centros hospitalarios, siendo esta situación más compleja ya que la mayoría de las pacientes provenientes de otras Instituciones Hospitalarias o consultas privadas no reciben información sobre lactancia materna durante el embarazo.

Para los efectos de la presente investigación, con la finalidad de obtener el Estándar del Modelo de Indicadores de Gestión, se trabajará con los datos del período Julio 2004 – Julio 2006.

### **3.5 Técnicas e Instrumentos para la recolección de los datos**

Al referirse a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, Balestrini, M. (2002) explica:

Se debe señalar y precisar, de manera clara y desde la perspectiva metodológica, cuales son aquellos métodos instrumentales y técnicas de recolección de la información, considerando las particularidades y límites de cada uno de estos, más apropiados, atendiendo a las interrogantes planteadas en la investigación y a las características del hecho estudiado, que en su conjunto nos permitirán obtener y recopilar los datos que estamos buscando (p. 132).

Recolectar los datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:

- a) Seleccionar un instrumento o método de recolección de los datos entre los disponibles en el área de estudio en la cual se inserte nuestra investigación o desarrollar uno. Este instrumento debe ser válido y confiable, de lo contrario no podemos basarnos en sus resultados.
- b) Aplicar ese instrumento o método para recolectar datos. Es decir, obtener observaciones, registros o mediciones de variables, sucesos, contextos, categorías u objetos que son de interés para nuestro estudio.
- c) Preparar observaciones, registros y mediciones obtenidas para que se analicen correctamente<sup>7</sup>.

Como Técnicas de recolección de datos se utilizaron la observación directa documental y la encuesta.

Según Méndez, C (1999) la observación directa “es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”. (p. 99)

---

<sup>7</sup> Hernández R; Fernández, C; Baptista, P. Metodología de la Investigación. Editorial Mc. Graw Hill. 3ª edición. México 2003. p 344.



La observación, en un sentido amplio, engloba todos los procedimientos utilizados en las Ciencias, no sólo para examinar las fuentes donde se encontraron los hechos y datos objetos del estudio, sino también para obtener y registrar estos.

La otra técnica utilizada fue la encuesta, la cual, según Hyman, H (1993) es un conjunto de técnicas que utilizamos, mediante las cuales los sujetos proporcionan información acerca de si mismos en forma activa. Las encuestas se utilizan mediante entrevistas orales y cuestionarios escritos (p. 166)

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, Arias, F. (1999) señala que “son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (p. 53) y según la Universidad Nacional Abierta (1991) un instrumento “es un formulario diseñado para registrar la información que se obtiene durante el proceso de recolección” (p. 307)

Los instrumentos de recolección de datos fueron los formatos diseñados para recolección de información en el servicio y en el cuestionario que será aplicado a expertos en bancos de Leche Humana.

### **3.5.1 Descripción de los Instrumentos y técnicas de Recolección de los datos.**

**3.5.1.1 Técnicas Documentales:** Para el análisis profundo de las fuentes documentales, se utilizarán las técnicas de observación documental, presentación resumida, resumen analítico y análisis crítico. A partir de la observación documental, como punto de partida en el análisis de las fuentes documentales, mediante una lectura general de los textos, se iniciará la búsqueda y observación de los hecho presentes en los materiales escritos consultados que son de interés para esta investigación.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Febrero 2002. Caracas – Venezuela. P. 152

**3.5.1.2 Técnicas de relaciones individuales y grupales:** Dentro del conjunto de técnicas que se introducirán a fin de cumplir con los objetivos de la segunda etapa del proceso de esta investigación; vinculada al diagnóstico de la situación actual, que plantea el establecimiento de formas como se están llevando a cabo las operaciones o tareas bajo el sistema administrativo vigente, que permitirán captar las causas que originan los problemas y plantear los correctivos para cada situación; se encuentran la observación directa, no participante y sistemática, en la realidad objeto de estudio; la entrevista y el cuestionario.<sup>9</sup>

A partir de la observación, simple, directa y sin regular, se podrá conocer la forma como se ejecutan los trabajos, quienes los realizan, quienes lo supervisan y el grado de veracidad de los datos que serán suministrados. Posteriormente se efectuará en diversos momentos la observación sistemática, llevando un registro de la misma, en relación a la conducta y los procesos observados en lo referente a antecedentes, forma, duración, frecuencia, que se producen.<sup>10</sup>

Otra herramienta de gran utilidad, que se empleará, será la técnica de la entrevista. Considerada, como un proceso de comunicación verbal recíproca, con el fin último de recoger informaciones a partir de una finalidad previamente establecida. Esta técnica dentro de la presente investigación, asumirá diversas características, al principio pensando en la fase exploratoria de la misma, la entrevista será planeada a través de preguntas abiertas, con un orden preciso y lógico; introduciendo un plan flexible previamente

---

<sup>9</sup> Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Febrero 2002. Caracas – Venezuela. P. 153

<sup>10</sup> Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Febrero 2002. Caracas – Venezuela. P. 154

preparado en relación a las cuestiones que son de interés en el estudio, y de cumplir con los objetivos del diagnóstico.<sup>6</sup>

El cuestionario, considerado un medio de comunicación escrito y básico, entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptibles de analizarse en relación con el problema estudiado.<sup>11</sup>

### **3.5.1.3 Técnica del Área de Organización y Sistemas que se emplearán en el diagnóstico:**

Adicional a las técnicas descritas, se introducirán unas técnicas tradicionales muy específicas, del área de organización y Sistemas, como lo son: Flujogramas de procesos, organigramas, entre otros.

El flujograma de procesos permitirá mostrar gráficamente las operaciones y tareas que se desarrollan en el servicio. La técnica de Organigramas, permitirá establecer la representación gráfica de la estructura orgánica del Banco de Leche Humana

## **3.6 Validez**

Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requerimientos esenciales: Confiabilidad y validez<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> Balestrini, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Sexta edición. Febrero 2002. Caracas – Venezuela. P. 155

<sup>12</sup> Hernández R; Fernández, C; Baptista, P. Metodología de la Investigación. Editorial Mc. Graw Hill. 3ª edición. México 2003. p 346.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas <sup>15</sup>.

La validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir <sup>15</sup>.

La validez de los formatos y cuestionarios, fue establecida mediante la técnica del juicio de expertos, sometiendo a los mismos, previo a su aplicación, al juicio de tres expertos, a saber: uno (1) en metodología, uno (1) en indicadores de gestión y uno (1) en Bancos de Leche Humana, quienes previa comparación con los objetivos de estudio y operacionalización de las variables (Ver Tabla N° 1 al final del capítulo) consideraron que los mismos eran válidos para ser aplicados a la muestra objeto de estudio.

### **3.7 Técnicas para al análisis de los datos**

Los datos obtenidos, fueron organizados y tabulados para el análisis de los mismos, a fin de establecer el Modelo de Indicadores de gestión del Banco de leche Humana del HUC.

Según Arias, F. (1999). El análisis cualitativo se refiere al tratamiento que se le va a dar a la información recabada de las fuentes, tanto primarias como secundarias y al análisis de las respuestas emitidas por las personas durante la aplicación del cuestionario lo cual permitirá revisarla, relacionarla e interpretarla adecuadamente para llegar a conclusiones pertinentes respecto al problema planteado.

El análisis cuantitativo, se realizó mediante las técnicas de la estadística descriptiva, utilizando para ello la tabulación de datos en frecuencias absolutas y relativas porcentuales así como su representación en gráficos, acorde con lo planteado por Sabino, C (1996), al referirse al análisis cuantitativo:

Este tipo de operación se efectúa naturalmente con toda la información numérica resultante de la investigación. Ésta, luego del procedimiento sufrido, se nos presentará como un conjunto de cuadros, tablas y medidas, a las cuales habrá que pasar en limpio, calculando sus porcentajes y otorgándoles formas definitivas (p. 172)

### 3.8 Operacionalización de las Variables

**Tabla 1.- Operacionalización de Variables.**

**Objetivo General:** Diseñar un Modelo de Indicadores de Gestión para el Banco de Leche Humana del HUC.

| OBJETIVO ESPECÍFICO  | VARIABLES   | DIMENSIÓN  | INDICADORES   |
|--|---|--|---|
| <p>Conocer los Indicadores de gestión en bancos de Leche Humana en dos (2) países latinoamericanos (Brasil y Ecuador)</p>              | <p>Analizar experiencias en Indicadores de gestión en bancos de Leche Humana.</p> | <p>Composición de Indicadores de Gestión en países latinoamericanos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- madres atendidas en consulta</li> <li>- madres estimuladas</li> <li>- madres en relactancia</li> <li>- niños atendidos en consulta</li> <li>- madres donantes</li> <li>- niños alimentados con leche humana pasteurizada</li> <li>- leche humana recolectada</li> </ul>  |
| <p>Describir los procesos que se realizan en las etapas del procesamiento de leche Humana desde su donación hasta la distribución.</p> | <p>Procesos que se realizan en el procesamiento de Leche Humana.</p>              | <p>Pasos a seguir para el procesamiento de Leche Humana</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción de la madre</li> <li>- Aseo de la madre</li> <li>- Extracción de Leche Humana.</li> <li>- Almacenamiento de Leche Humana Cruda (LHC)</li> <li>- Pasteurización de Leche Humana.</li> <li>- Pruebas de Control de calidad (Indice de Acidez Dornic, pruebas Bacteriológicas, Crematocrito)</li> <li>- Almacenamiento de LHP</li> <li>- Distribución de LHP</li> </ul> |

| OBJETIVO ESPECÍFICO   | VARIABLES  | DIMENSIÓN   | INDICADORES  |
|---|--|---|--|
| Analizar la situación de los indicadores de gestión en Bancos de Leche Humana en Venezuela  | Factores que intervienen en la construcción de indicadores de gestión en BLH en Venezuela. | Comprende los factores que se requieren para contar con indicadores de gestión en BLH en Venezuela. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación en la materia con especialistas.</li> <li>- Adaptación de indicadores a la situación Nacional.</li> <li>- Existencia de parámetros confiables.</li> <li>- Necesidad de indicadores de gestión en esta especialidad.</li> <li>- Limitaciones que han intervenido en la construcción de los indicadores de Gestión en Venezuela.</li> </ul> |
| Describir los datos estadísticos que se han venido utilizando en el BLH del HUC en el período 1986 2006                                 | Datos estadísticos BLH – HUC   | Comprende los datos estadísticos, que son medidas en el BLH – HUC, desde 1986 hasta la actualidad.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- número de acidimetrías realizadas en el mes</li> <li>- nº de controles sanitarios (verde brillante)</li> <li>- nº de crematocritos realizados</li> </ul>  |
| Definir los indicadores de gestión más apropiados de acuerdo a las necesidades del servicio y a la población que se atiende en el mismo | Indicadores de gestión adaptados a las características del servicio de salud.              | Conocer y aplicar los conocimientos adquiridos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicadores de consulta externa</li> <li>- indicadores de productividad</li> <li>- indicadores de equipamiento</li> <li>- indicadores de recurso cama</li> </ul>  |

**CAPÍTULO IV**  
**MODELO DE INDICADORES DE GESTIÓN**  
**BANCO DE LECHE HUMANA**  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS**

**4.1 Consideraciones Generales:**

De acuerdo a lo planteado en la metodología y en los objetivos que se delimitaron en los inicios de la investigación, se puede referir lo siguiente:

Se realizaron las búsquedas concernientes a Indicadores de Gestión en países que presentan experiencias en Bancos de Leche Humana, dichas investigaciones se realizaron en países de Latinoamérica, Norteamérica y Europa, sin embargo, fue motivo de sorpresa que ninguno de los países consultados muestra datos en sus páginas de referencia y menos aún Indicadores de Gestión como tal, esta búsqueda se realizó aproximadamente en tres (3) semanas, sin obtener resultados satisfactorios, se le realizó entrevista a la Lic. Magaly Hernández (Coordinadora Nacional de Bancos de Leche Humana. Programa de Lactancia Materna. Ministerio de Salud. Venezuela) y la misma manifestó que en los diversos países con los cuales ha tenido relación en los Congresos Internacionales de Bancos de Leche Humana, no han presentado Modelos de Indicadores de Gestión de dichos países, así mismo, en contactos que la misma realizó vía electrónica, tampoco se obtuvo respuesta, únicamente contamos con la página web del Instituto Fernández Figueira de Brasil, que actualmente se encuentra en primer lugar en investigación y en desarrollo de Bancos de Leche Humana (195 bancos en Brasil hasta el momento), donde sólo se procesan datos estadísticos muy sencillos y que son los que la Institución lleva registrados hasta el momento; se procedió a enviar correo electrónico al Instituto ya



señalado y los mismos manifiestan que no se han realizado trabajos en Indicadores de Gestión y que por ello no los están aplicando.

En base a lo anteriormente referido y una vez agotadas todas las vías para obtener un parámetro de comparación, nos lleva a la conclusión, de que el trabajo realizado no cuenta con un país de comparación y que por lo tanto los datos serán tomados únicamente de la experiencia del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, del período Julio 2004 – Junio 2006, de esta forma se dió cobertura a la fase 1 establecida en la metodología.

La idea de construir el Modelo de Indicadores de Gestión del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas, fue constituyéndose desde el año 2005, por lo cual desde ese momento se fueron afinando todas las estructuras de los datos, a fin de contar con suficiente información para construir los indicadores.

A continuación se presentan la información recolectada (datos) durante un período de dos años constituida en semestres:

#### **Actividades Asistenciales:**

- Madres atendidas en Consejería
- Madres Donantes
- Niños atendidos en Consejería (Binomio madre – hijo)
- Niños alimentados con L.H.P
- Leche humana recolectada total (ml)
  - ✓ En el Servicio (ml)
  - ✓ En el Hogar (ml)
  - ✓ Donaciones de otras Instituciones (ml)

### **Actividades de Procesamiento y Distribución**

- Leche humana pasteurizada total (ml)
  - ✓ Calostro pretérmino (ml)
  - ✓ Calostro a término (ml)
  - ✓ Transición (ml)
  - ✓ Madura (ml)
- N° de pasteurizaciones realizadas/ mes

### **Control de Calidad**

- N° de acidimetrías realizadas
- N° de controles sanitarios (verde brillante)
- N° de crematocritos realizados
  
- Leche Humana distribuida a los servicios total (ml)
  - ✓ En el Hospital (ml)
  - ✓ Al Hogar (ml)
  - ✓ A otras Instituciones (ml)
  
- Leche Humana desechada (ml)
- Leche humana en reserva a cierre de mes (ml)

### **Actividades Administrativas:**

- Reuniones con el personal del servicio (en horas)
- Reuniones en el Departamento de Nutrición (en horas)
- Reuniones Técnicas inherentes al servicio (en horas)

- Actividades Diarias (rutinas, seguimientos) (en horas)
- Comunicaciones enviadas
- Comunicaciones recibidas

**Actividades de Docencia:**

- Actividades Docentes (clases, visitas, asesorías)
- Actividades Docentes (Nº de participantes)

En las tablas N° 1, 2, 3 y 4, se presentan todos los datos numéricos recolectados (Julio 2004 – Junio 2006), los mismos fueron utilizados, para diseñar los posibles Indicadores de Gestión, que serán aplicados en el BLH del HUC.

Los Indicadores de Gestión para su mejor entendimiento una vez diseñados, se definieron, se construyó la fórmula y se delimitó la unidad de medición, a fin de trabajar de una forma más didáctica, los mismos se encuentran representados en la tabla N° 5.

Con la recolección de los datos, así como también, la elaboración y definición de los indicadores, se da cobertura a las fases 2 y 3 dispuestas en la metodología de esta investigación.

Una vez cubiertas las fases descritas se procedió a trabajar con los estándares del BLH del HUC, lo cual permitirá establecer un parámetro de comparación, a través de la definición de promedios y valores mínimos y máximos, para así poder analizar en que situación se ha encontrado el servicio semestralmente (Tabla N° 6).

## 4.2 Construcción de Indicadores del Modelo.

**TABLA Nº 5**  
**CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN**  
**BANCO DE LECHE HUMANA**  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS**

| Nº | NOMBRE<br>Y<br>TIPO DE INDICADOR  | DEFINICIÓN DEL INDICADOR   | FÓRMULA   | UNIDAD DE<br>MEDICIÓN   |
|----|---|--|---|---|
|    | <b>ACTIVIDADES<br/>ASISTENCIALES</b>  |  |   |   |
| 1  | <p style="text-align: center;"><b>Hora Consulta Madre /<br/>Personal Banco de Leche.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(Indicador de Productividad)</b></p> | <p>Se define como el tiempo dedicado por el personal del Banco de Leche (Nutricionistas, Asistentes de Dietética y Pasantes), a las actividades de Consejería en Lactancia Materna y/o el proceso de donación de leche humana. Dicho indicador está constituido por el total de madres atendidas, entre el número de horas dedicadas a dicha actividad. No se realiza una división de las madres que asisten a Consejería y las que asisten a Donación, ya que dichas actividades se realizan simultáneamente en el mismo período de tiempo, siendo este de 7:30 am a 12:00 m y de 1:00 pm a 5 pm, los 365 días del año.</p> | $= \frac{\text{Nº de madres atendidas}}{\text{Nº de horas dedicadas a la actividad}}$ | <p style="text-align: center;">Número de<br/>madres por<br/>horas de trabajo<br/>del personal</p> |
| 2  | <p style="text-align: center;"><b>Hora Consulta Bebé Personal<br/>/ Banco de Leche</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(Indicador de Productividad)</b></p>   | <p>Es el tiempo dedicado a la atención del bebé en conjunto con la madre, en el horario antes señalado, son neonatos sanos, pero que presentan dificultades en la técnica de amamantamiento y las madres acuden para corregir dicha situación y alimentar al niño adecuadamente en el Alojamiento Conjunto y al momento del egreso.</p>  | $= \frac{\text{Nº de bebes atendidos}}{\text{Nº de horas dedicadas a la actividad}}$  | <p style="text-align: center;">Número de<br/>bebes por horas<br/>de trabajo del<br/>personal</p>  |

|   | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>  | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>  | <b>FÓRMULA</b> | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b> |
|---|--|--|----------------|-------------------------------|
|   | <b>ACTIVIDADES<br/>ASISTENCIALES</b>   |  |                |                               |
| 3 | <b>Nº de madres atendidas en<br/>Consulta por mes</b><br><br>(Indicador de Productividad)                      | Es el número de madres atendidas por Consulta de Lactancia Materna en el servicio, durante el mes, por lo general por problemas en la técnica de amamantamiento o mitos sobre la Lactancia.  | -----          | Madres x mes<br>(Consulta)    |
| 4 | <b>Nº de madres atendidas en<br/>Consulta por día</b><br><br>(Indicador de Productividad)                      | Es el número de madres atendidas por Consulta de Lactancia Materna en el servicio, durante un día, por lo general por problemas en la técnica de amamantamiento o mitos sobre la Lactancia.  | -----          | Madres x día<br>(consulta)    |
| 5 | <b>Nº de madres atendidas por<br/>donación de leche humana<br/>por mes</b><br><br>(Indicador de Productividad) | Es el número de madres atendidas por Donación de Leche Humana en el servicio, durante el mes, principalmente por que sus hijos no puedan ser alimentados directamente al seno por patologías o prematuridad y también aquellas madres con sobre producción de leche materna. | -----          | Madres x mes<br>(Donación)    |
| 6 | <b>Nº de madres atendidas por<br/>donación de leche humana<br/>por día</b><br><br>(Indicador de Productividad) | Es el número de madres atendidas por Donación de Leche Humana en el servicio, durante un día, principalmente por que sus hijos no puedan ser alimentados directamente al seno por patologías o prematuridad y también aquellas madres con sobre producción de leche materna. | -----          | Madres x día<br>(Donación)    |

|   | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>   | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>   | <b>FÓRMULA</b> | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b>   |
|---|---|---|----------------|---------------------------------|
|   | <b>ACTIVIDADES<br/>ASISTENCIALES</b>  |   |                |                                 |
| 7 | <b>Nº de bebés atendidos en<br/>Consulta por mes</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>                           | Es el número de bebés atendidas por Consulta de Lactancia Materna en el servicio, durante el mes, que acuden en compañía de sus madres, por problemas en la técnica de amamantamiento o mitos sobre la Lactancia, en estos casos se atiende el binomio madre – hijo.  | -----          | Bebés x mes<br>(Consulta)       |
| 8 | <b>Nº de bebés atendidos en<br/>Consulta por día</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>                           | Es el número de bebés atendidas por Consulta de Lactancia Materna en el servicio, durante un día, que acuden en compañía de sus madres, por problemas en la técnica de amamantamiento o mitos sobre la Lactancia, en estos casos se atiende el binomio madre – hijo.  | -----          | Bebés x día<br>(Consulta)       |
| 9 | <b>Niños alimentados con Leche<br/>Humana Pasteurizada (L.H.P)<br/>por mes</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Es el número de niños alimentados con Leche Humana pasteurizada (LHP) por mes, que no pueden ser alimentados directamente al seno materno y que se encuentran hospitalizados en las Unidades Especiales del Servicio de Neonatología (Unidad de Terapia Intensiva, Unidad de Cuidados Intermedios, Salas de Prematuros y Patológicos) que están siendo alimentados con sonda nasogástricas y nasoduodenales | -----          | Niños<br>alimentados<br>por mes |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>   | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>   | <b>FÓRMULA</b>   | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b> |
|----|---|---|--|-------------------------------|
|    | <b>ACTIVIDADES<br/>ASISTENCIALES</b>  |   |  |                               |
| 10 | <b>Niños alimentados con Leche Humana Pasteurizada (L.H.P) por día</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Es el número de niños alimentados con Leche Humana pasteurizada (LHP) por día, que no pueden ser alimentados directamente al seno materno y que se encuentran hospitalizados en las Unidades Especiales del Servicio de Neonatología (Unidad de Terapia Intensiva, Unidad de Cuidados Intermedios, Salas de Prematuros y Patológicos) que están siendo alimentados con sonda nasogástricas y nasoduodenales | -----  | Niños alimentados por día     |
| 11 | <b>Distribución porcentual de madres atendidas</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>                     | Se define como el porcentaje de madres atendidas por consulta y donación de de leche humana, esto nos permite conocer la distribución por porcentaje del motivo de consulta de las madres   | % de madres por consulta<br>= N° de madres atendidas por consulta / N° total de madres atendidas<br><br>% de madres por donación<br>= N° de madres atendidas por donación / N° total de madres atendidas | Porcentaje                    |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>   | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>  | <b>FÓRMULA</b>   | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b> |
|----|---|--|--|-------------------------------|
|    | <b>ACTIVIDADES<br/>ASISTENCIALES</b>  |  |  |                               |
| 12 | <b>Distribución porcentual de<br/>bebés atendidos</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>        | Se define como el porcentaje de bebés atendidos por consulta y aquellos alimentados con leche humana, esto nos permite conocer la distribución por porcentaje del motivo de consulta o de atención de los Bebés. | $\% \text{ de bebés por consulta} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de bebés atendidos por consulta}}{\text{N}^\circ \text{ total de bebés atendidos}} \times 100$<br>$\% \text{ de bebés alimentados con LHP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de bebés atendidos con LHP}}{\text{N}^\circ \text{ total de bebés atendidos}} \times 100$ | Porcentaje                    |
| 13 | <b>Número de donantes por niño hospitalizado</b><br><br><b>(Indicador de efectividad)</b>               | Se define como el número de madres donantes por cada niño hospitalizado, esto nos permite conocer el promedio de madres existentes por cada niño para ser alimentado con leche Humana pasteurizada.              | $\text{N}^\circ \text{ de donantes por niño hospitalizado} = \frac{\text{Donantes día}}{\text{N}^\circ \text{ de neonatos alimentados con LHP}}$   | Número                        |
| 14 | <b>Promedio de leche humana recolectada por madre donante.</b><br><br><b>(Indicador de efectividad)</b> | Se define como la cantidad promedio de leche extraída por madre atendida, en calidad de donante.   | $= \frac{\text{n}^\circ \text{ de ml recolectados}}{\text{n}^\circ \text{ de madres donantes}}$  | Promedio                      |



|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>   | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>   | <b>FÓRMULA</b>                    | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b> |
|----|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|
|    | <b>ACTIVIDADES<br/>ASISTENCIALES</b>  |   |                                   |                               |
| 15 | <b>Promedio de LHP distribuida<br/>por niño</b><br><br>(Indicador de efectividad) | Se define con la cantidad de LHP distribuida por niño, en un mes, expresado en mililitros | = ml de LHP distribuidos por niño | Promedio                      |
|    | <b>ACTIVIDADES DE<br/>PROCESAMIENTO</b>   |   |                                   |                               |
| 16 | <b>Leche Humana recolectada<br/>por mes</b><br><br>(Indicador de Productividad)   | Consiste en el número de mililitros (ml) de leche humana recolectados durante el mes.     | -----                             | ml. leche humana x mes        |
| 17 | <b>Leche Humana recolectada<br/>por día</b><br><br>(Indicador de Productividad)   | Consiste en el número de mililitros (ml) de leche humana recolectados durante un día.     | -----                             | ml. leche humana x día        |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>   | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>  | <b>FÓRMULA</b>   | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b> |
|----|---|--|--|-------------------------------|
|    | <b>ACTIVIDADES DE<br/>PROCESAMIENTO</b>   |  |  |                               |
| 18 | <b>Porcentaje mensual de leche humana recolectada de acuerdo a la procedencia.</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Es el porcentaje de leche humana recolectada, donde se busca conocer la procedencia de la misma, esto puede ser por tres vías: aquella que es recolectada en el servicio, la que es donada a nivel individual por pacientes que la recolectan a nivel doméstico, previa orientación y aquella recolectada en otras Instituciones que por no contar con un laboratorio no pueden realizar su procesamiento. | % leche humana recolectada en el servicio.<br><br>% de leche humana recolectada en el hogar<br><br>% de leche humana recolectada en otras Instituciones hospitalarias. | Porcentaje                    |
| 19 | <b>Leche Humana pasteurizada por mes</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>   | Consiste en el número de mililitros (ml) de leche humana pasteurizada durante el mes.  | -----  | ml. leche humana x mes        |
| 20 | <b>Leche Humana pasteurizada por día</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>   | Consiste en el número de mililitros (ml) de leche humana pasteurizada durante un día.  | -----  | ml. leche humana x día        |

|    | NOMBRE<br>Y<br>TIPO DE INDICADOR  | DEFINICIÓN DEL INDICADOR  | FÓRMULA   | UNIDAD DE<br>MEDICIÓN |
|----|---|---|---|-----------------------|
|    | <b>ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO</b>   |   |   |                       |
| 21 | <b>Distribución porcentual de leche humana pasteurizada, de acuerdo al tipo de leche procesada</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Se define como un indicador donde se busca conocer el porcentaje de leche humana pasteurizada de acuerdo a la clasificación existente ( calostro pre – término, calostro a término, leche de transición y leche madura) | <p>% de Cal. Pre por mes =<br/>ml. de Cal. Pre<br/>procesados/ total del ml<br/>de LHP mes x 100</p> <p>% de Cal. A término por<br/>mes =<br/>ml. de Cal. A término<br/>procesados/ total del ml<br/>de LHP mes x 100</p> <p>% de Leche de<br/>Transición por mes =<br/>ml. de Leche de<br/>transición procesada/<br/>total del ml de LHP mes<br/>x 100</p> <p>% de Leche Madura por<br/>mes =<br/>ml. de Leche Madura<br/>procesada/ total del ml<br/>de LHP mes x 100</p> | Porcentaje            |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>  | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>   | <b>FÓRMULA</b>   | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b>  |
|----|--|---|--|--|
|    | <b>ACTIVIDADES DE<br/>PROCESAMIENTO</b>  |   |  |  |
| 22 | <b>Hora procesamiento de Leche humana pasteurizada</b><br><b>(Indicador de Productividad)</b>              | El referido indicador, busca medir el tiempo dedicado a los procesos de pasteurización y elaboración de pruebas de control de calidad, nos permite conocer el tiempo dedicado por el recurso humano a esta actividad mensualmente.  | -----  | Nº de horas dedicadas al proceso de pasteurización por mes               |
| 23 | <b>Hora envasado – distribución de la leche humana pasteurizada</b><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Se define como un indicador diseñado para medir el tiempo destinado a los procesos de envasado y distribución de leche humana, nos permite conocer el tiempo dedicado por el recurso humano a esta actividad mensualmente.          | -----  | Nº de horas dedicadas a los procesos de envasado y distribución por mes. |
| 24 | <b>Porcentaje de utilización de leche efectiva</b><br><b>(Indicador de efectividad)</b>                    | Con este indicador se busca conocer el porcentaje de leche humana que verdaderamente puede ser utilizada a partir del proceso de donación, ya que cuando el producto no cumple con los criterios para donación, debe ser desechado. | % de utilización de leche efectiva = Cant. de leche donada / Cant. de leche desechada. | Porcentaje   |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>  | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>   | <b>FÓRMULA</b>  | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b>        |
|----|--|---|---|--------------------------------------|
|    | <b>ACTIVIDADES DE<br/>CONTROL DE CALIDAD</b>   |   |   |                                      |
| 25 | <b>Número de acidimetrías<br/>realizadas por mes</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>            | Se define como el número de pruebas realizadas previas a la pasteurización, para definir si el producto es apto para ser ingresado en el proceso de pasteurización, durante un mes. | -----   | Acidimetría<br>por<br>mes            |
|    | <b>ACTIVIDADES DE<br/>CONTROL DE CALIDAD</b>   |   |   |                                      |
| 26 | <b>Número de acidimetrías<br/>realizadas por pasteurización</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Se define como el número de pruebas realizadas previas a la pasteurización, durante una pasteurización.   | $\frac{\text{Número de acidimetrías}}{\text{Número de pasteurizaciones}}$ | Acidimetría<br>por<br>pasteurización |
| 27 | <b>Número de crematocritos<br/>realizados por mes</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>           | Se define como el número de pruebas que se le realizan a la Leche humana para determinar la Calidad Nutricional, durante un mes   |   | Crematocritos<br>por<br>mes          |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>   | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>  | <b>FÓRMULA</b>  | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b>                 |
|----|---|--|---|---|
|    | <b>INDICADORES DE<br/>CONTROL DE CALIDAD</b>  |  |   |   |
| 28 | <b>Número de crematocritos<br/>realizados por pasteurización</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Se define como el número de pruebas que se le realizan a la Leche humana para determinar la Calidad Nutricional, durante una pasteurización.   |   | Crematocritos<br>por<br>pasteurización        |
| 29 | <b>Número de controles<br/>sanitarios por mes</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>                | Son las pruebas realizadas a la leche materna en fase posterior al procesamiento de la misma, durante un mes.  |   | Controles<br>sanitarios<br>por mes            |
| 30 | <b>Número de controles<br/>sanitarios por pasteurización</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>     | Son las pruebas realizadas a la leche materna en fase posterior al procesamiento de la misma, durante una pasteurización.  |   | Controles<br>sanitarios por<br>pasteurización |
| 31 | <b>Leche humana inefectiva</b>  | Este indicador permite conocer la cantidad de leche humana utilizada para los procesos de control de calidad y que no podrá ser utilizada para la alimentación de los pacientes, en un mes | Leche inefectiva = LH<br>utilizada para pruebas /<br>LH procesada x 100 |   |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>               | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>   | <b>FÓRMULA</b> | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b>     |
|----|---|---|----------------|-----------------------------------|
|    | <b>INDICADORES DE<br/>CONTROL DE CALIDAD</b>            |   |                |                                   |
| 32 | <b>Leche humana desechada</b>                           | Es la cantidad de leche humana (ml) que debe ser desechada porque no cumplió con los criterios para procesamiento, o por que se obtienen resultados positivos (presencia de coniformes) posterior al proceso de pasteurización que indican que el procesamiento no fue el más adecuado. | -----          | ml x mes                          |
| 33 | <b>Leche Humana en reserva</b>                          | Es la cantidad de leche humana que se encuentra en almacenamiento para el día 30 del mes y que será utilizada en el siguiente mes. Dicho producto puede encontrarse crudo o ya pasteurizado.  | -----          | ml x mes                          |
|    | <b>INDICADORES DE<br/>DISTRIBUCIÓN DEL<br/>PRODUCTO</b> |   |                |                                   |
| 34 | <b>Leche humana distribuida<br/>por mes</b>             | Es la cantidad de leche humana distribuida durante el mes, para los pacientes hospitalizados en las diferentes unidades especiales.   | -----          | Leche humana<br>distribuida en ml |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>                        | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>  | <b>FÓRMULA</b>  | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b>  |
|----|--|--|---|--------------------------------|
|    | <b>INDICADORES DE<br/>DISTRIBUCIÓN DEL<br/>PRODUCTO</b>          |  |   |                                |
| 35 | <b>Leche humana distribuida<br/>por día</b>                      | Es la cantidad de leche humana distribuida durante un día, para los pacientes hospitalizados en las diferentes unidades especiales.  | -----   | Leche humana distribuida en ml |
| 36 | <b>Distribución porcentual de<br/>leche humana según destino</b> | Este indicador permite conocer el destino de la leche humana en porcentaje, es decir, que porcentaje es enviado a las Unidades Especiales, a alguna Institución Hospitalaria, o al hogar de alguna de las pacientes. | % leche humana enviada a los servicios.<br><br>% de leche humana enviada a el hogar<br><br>% de leche humana enviada a otras Instituciones hospitalarias. | Porcentaje                     |
| 37 | <b>Porcentaje de efectividad del<br/>BLH</b>                     | Consiste en la cantidad de leche humana donada y la leche humana distribuida posterior al procesamiento, expresada en porcentaje, en un mes.   | % de efectividad del BLH<br>= Leche Distribuida /<br>Leche Donada x 100   | Porcentaje                     |



|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>            | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>  | <b>FÓRMULA</b> | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b> |
|----|--|--|----------------|-------------------------------|
|    | <b>INDICADORES DE<br/>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>     |  |                |                               |
| 38 | <b>Reuniones con el<br/>personal del servicio</b>    | Dicho indicador permite cuantificar en tiempo expresado en horas, el espacio dedicado a reuniones con el personal, donde se tratan las problemáticas del área, se dan pautas e instrucciones, se realizan las evaluaciones de desempeño implementadas desde el año 2004, entre otros.  | -----          | (Horas)                       |
| 39 | <b>Reuniones en el<br/>Departamento de Nutrición</b> | Este aspecto comprende todas las actividades relacionadas con instrucciones y pautas del departamento hacia el servicio, entrega de cuentas, entre otras.  | -----          | (Horas)                       |
| 40 | <b>Reuniones Técnicas<br/>inherentes al servicio</b> | Comprende todas aquellas actividades, reuniones relacionadas con servicios con los cuales tiene conexión técnica, administrativa el BLH, puede estar relacionados con servicios intrahospitalarios o Instituciones extrahospitalarias relacionadas con la materia. Ejemplo: Ministerio de salud (Programa de Lactancia Materna), Escuela de Nutrición y Dietética, UNICEF, Instituto Nacional de Nutrición, entre otros. | -----          | (Horas)                       |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>                       | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>   | <b>FÓRMULA</b> | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b> |
|----|---|---|----------------|-------------------------------|
|    | <b>INDICADORES DE<br/>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>                |   |                |                               |
| 41 | <b>Actividades diarias<br/>(rutinas y seguimientos)</b>         | Se encuentran comprendidos todos los trámites referidas a reparación de equipos, compras de insumos, solicitudes, en resumen todas las gestiones requeridas para que el servicio se mantenga el pleno funcionamiento. | -----          | (Horas)                       |
| 42 | <b>Distribución porcentual de las gestiones administrativas</b> | Se define como la sumatoria en porcentaje de todas las reuniones ( con el personal, el departamento y las actividades diarias)  | -----          | Porcentaje                    |
| 43 | <b>Comunicaciones enviadas</b>                                  | Son todos los oficios enviados a los diferentes servicios, departamentos y otras instituciones con las cuales tiene relación directa o indirecta el Banco de Leche.   | -----          | Número promedio               |
| 44 | <b>Comunicaciones recibidas</b>                                 | Son todos los oficios recibidos de los diferentes servicios, departamentos y otras instituciones con las cuales tiene relación directa o indirecta el Banco de Leche.   | -----          | Número promedio               |

|    | <b>NOMBRE<br/>Y<br/>TIPO DE INDICADOR</b>  | <b>DEFINICIÓN DEL INDICADOR</b>  | <b>FÓRMULA</b> | <b>UNIDAD DE<br/>MEDICIÓN</b>                  |
|----|--|--|----------------|--|
|    | <b>INDICADORES DE<br/>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>   |  |                |  |
| 45 | <b>Relación porcentual de comunicaciones enviadas y recibidas</b>  | Busca definir la proporción de comunicaciones enviadas y recibidas en base a un porcentaje.  | -----          | Porcentaje                                     |
| 46 | <b>Número de horas día dedicadas a las actividades administrativas</b>   | Se define como la sumatoria de todas las horas dedicadas a las gestiones administrativas del servicio, que principalmente son realizadas por la coordinadora del servicio. | -----          | (Horas)  |
|    | <b>ACTIVIDADES DE<br/>DOCENCIA E INVESTIGACIÓN</b>   |  |                |  |
| 47 | <b>Número de horas dedicadas a las actividades de docencia, entrenamiento y capacitación mensualmente.</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b>              | Consiste en el número de horas dedicadas a las actividades de docencia, entrenamiento y capacitación de manera mensual.  | -----          | Horas dedicadas a capacitación.                |
| 48 | <b>Números de participantes que acudieron a las actividades de docencia, entrenamiento y capacitación mensualmente.</b><br><br><b>(Indicador de Productividad)</b> | Consiste en el número de participantes que acudieron a las actividades de docencia, entrenamiento y capacitación mensualmente.   | -----          | Nº de participantes en actividades de docencia |

### 4.3 Estandarización del Modelo de Indicadores de Gestión

**TABLA N° 6**  
**APLICACIÓN DE MODELO DE INDICADORES DE GESTIÓN**  
**DATOS ESTADÍSTICOS BANCO DE LECHE HUMANA PARA ELBORACIÓN DE ESTÁNDARES**  
**JULIO 2004 – JUNIO 2006.**

|   | INDICADOR  | PROMEDIO<br>MENSUAL<br>II SEMESTRE<br>2004 | PROMEDIO<br>MENSUAL<br>I SEMESTRE<br>2005 | PROMEDIO<br>MENSUAL<br>II SEMESTRE<br>2005 | PROMEDIO<br>MENSUAL<br>I SEMESTRE<br>2006 | PROMEDIO<br>CUATRO<br>SEMESTRES | LÍMITE<br>SUPERIOR | LÍMITE<br>INFERIOR |
|---|--|--|---|--|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|
|   | <b>ACTIVIDADES<br/>ASISTENCIALES</b>                 |  |   |  |   |                                 |                    |                    |
| 1 | Hora Consulta<br>Madre / Personal<br>Banco de Leche  | 1.37                                       | 1.29                                      | 1.65                                       | 1.84                                      | <b>1.53</b>                     | <b>1.68</b>        | <b>1.38</b>        |
| 2 | Hora Consulta<br>Bebé/<br>Personal Banco de<br>Leche | 0.30                                       | 0.29                                      | 0.25                                       | 0.38                                      | <b>0.30</b>                     | <b>0.33</b>        | <b>0.27</b>        |
| 3 | Nº de madres<br>atendidas en<br>Consulta por mes     | 122.6                                      | 147.6                                     | 151.5                                      | 211.5                                     | <b>158.3</b>                    | <b>174.13</b>      | <b>142.47</b>      |
| 4 | Nº de madres<br>atendidas en<br>Consulta por día     | 4.08                                       | 4.92                                      | 5.05                                       | 7.05                                      | <b>5.27</b>                     | <b>5.79</b>        | <b>4.75</b>        |

|   | INDICADOR   | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES | LÍMITE SUPERIOR | LÍMITE INFERIOR |
|---|---|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
|   | <b>ACTIVIDADES ASISTENCIALES</b>                                |                                   |                                  |                                   |                                  |                           |                 |                 |
| 5 | Nº de madres atendidas por donación de leche humana por mes     | 206.5                             | 164.3                            | 245.3                             | 231.6                            | <b>211.92</b>             | <b>233.11</b>   | <b>190.73</b>   |
| 6 | Nº de madres atendidas por donación de leche humana por día     | 6.88                              | 5.47                             | 8.17                              | 7.72                             | <b>7.06</b>               | <b>7.76</b>     | <b>6.36</b>     |
| 7 | Nº de bebés atendidos en Consulta por mes                       | 73.5                              | 70.8                             | 61.5                              | 91.8                             | <b>74.4</b>               | <b>81.84</b>    | <b>66.96</b>    |
| 8 | Nº de bebés atendidos en Consulta por día                       | 2.45                              | 2.36                             | 2.05                              | 3.06                             | <b>2.48</b>               | <b>2.72</b>     | <b>2.24</b>     |
| 9 | Niños alimentados con Leche Humana Pasteurizada (L.H.P) por mes | 130                               | 123.19                           | 157.16                            | 151.33                           | <b>140.42</b>             | <b>154.46</b>   | <b>126.38</b>   |

|    | INDICADOR   | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 |              | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 |              | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 |              | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 |              | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES |              | LÍMITE SUPERIOR |              | LÍMITE INFERIOR |              |
|----|---|-----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
|    | <b>ACTIVIDADES ASISTENCIALES</b>                                |                                   |              |                                  |              |                                   |              |                                  |              |                           |              |                 |              |                 |              |
| 10 | Niños alimentados con Leche Humana Pasteurizada (L.H.P) por día | 4.33                              |              | 4.10                             |              | 5.23                              |              | 5.04                             |              | 4.68                      |              | 5.14            |              | 4.22            |              |
| 11 | Distribución porcentual de madres atendidas                     | CONS.<br>37.2                     | DON.<br>62.8 | CONS.<br>47.3                    | DON.<br>52.6 | CONS.<br>38.18                    | DON.<br>61.8 | CONS.<br>47.7                    | DON.<br>52.2 | CONS.<br>42.5             | DON.<br>57.4 | CONS.<br>38.25  | DON.<br>63.1 | CONS.<br>46.7   | DON.<br>51.6 |
| 12 | Distribución porcentual de bebés atendidos                      | CONS<br>36.1                      | LHP<br>63.8  | CONS<br>36.5                     | LHP<br>63.4  | CONS<br>28.1                      | LHP<br>71.8  | CONS<br>37.76                    | LHP<br>62.2  | CONS<br>34.6              | LHP<br>65.3  | CONS<br>38.0    | LHP<br>71.8  | CONS<br>31.2    | LHP<br>58.8  |
| 13 | Número de donantes por niño hospitalizado                       | 1.58                              |              | 1.33                             |              | 1.56                              |              | 1.53                             |              | 1.5                       |              | 1.65            |              | 1.35            |              |
| 14 | Promedio de leche humana recolectada por madre donante.         | 128.2                             |              | 123.0                            |              | 103.9                             |              | 113.1                            |              | 116.06                    |              | 127.6           |              | 104.46          |              |
| 15 | Promedio de LHP distribuida por niño - mes                      | ---                               |              | 190.63                           |              | 105.45                            |              | 143.02                           |              | 146.36                    |              | 160.99          |              | 131.73          |              |

|    | INDICADOR  | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 |      |             | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 |      |             | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 |      |             | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 |      |             | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES |      |             | LÍMITE SUPERIOR |      |             | LÍMITE INFERIOR |      |             |  |
|----|--|-----------------------------------|------|-------------|----------------------------------|------|-------------|-----------------------------------|------|-------------|----------------------------------|------|-------------|---------------------------|------|-------------|-----------------|------|-------------|-----------------|------|-------------|--|
|    |  | Serv.                             | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                            | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                             | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                            | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                     | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.           | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.           | Hog. | Inst. Hosp. |  |
|    | <b>ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO</b>  |                                   |      |             |                                  |      |             |                                   |      |             |                                  |      |             |                           |      |             |                 |      |             |                 |      |             |  |
| 16 | Leche Humana recolectada por mes (ml)                                      | 26.471                            |      |             | 20.191                           |      |             | 25.478                            |      |             | 26.197                           |      |             | 24.584                    |      |             | 27.042          |      |             | 22.126          |      |             |  |
| 17 | Leche Humana recolectada por día (ml)                                      | 882.3                             |      |             | 673.03                           |      |             | 849.26                            |      |             | 873.23                           |      |             | 819.46                    |      |             | 901.4           |      |             | 737.53          |      |             |  |
| 18 | Porcentaje mensual de leche humana recolectada de acuerdo a la procedencia | Serv.                             | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                            | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                             | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                            | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.                     | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.           | Hog. | Inst. Hosp. | Serv.           | Hog. | Inst. Hosp. |  |
|    |  | 90.2                              | 9.4  | 0.25        | 87.3                             | 12.6 | ----        | 99.4                              | 0.51 | ----        | 88.5                             | 6.8  | 4.69        | 91.3                      | 7.3  | 1.23        | 100             | 6.8  | 1.35        | 82.2            | 6.1  | 1.11        |  |
| 19 | Leche Humana pasteurizada por mes  | -----                             |      |             | 23.466                           |      |             | 16.566                            |      |             | 21.643                           |      |             | 20.558                    |      |             | 22.613          |      |             | 18.503          |      |             |  |
| 20 | Leche Humana pasteurizada por día  | -----                             |      |             | 5.866                            |      |             | 4.14                              |      |             | 5.410                            |      |             | 5.139                     |      |             | 5.653           |      |             | 4.625           |      |             |  |

|    | INDICADOR   | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 |      | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 |      | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 |      | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 |      | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES |      | LÍMITE SUPERIOR |      | LÍMITE INFERIOR |      |
|----|---|-----------------------------------|------|----------------------------------|------|-----------------------------------|------|----------------------------------|------|---------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
|    |   | C.P                               | C    | C.P                              | C    | C.P                               | C    | C.P                              | C    | C.P                       | C    | C.P             | C    | C.P             | C    |
|    | <b>ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO</b>   |                                   |      |                                  |      |                                   |      |                                  |      |                           |      |                 |      |                 |      |
| 21 | Distribución porcentual de leche humana pasteurizada, de acuerdo al tipo de leche procesada | -                                 | -    | 24.4                             | 24.4 | 42.6                              | 27.5 | 53.4                             | 20.4 | 40.1                      | 24.1 | 44.1            | 26.5 | 36.1            | 21.7 |
|    |   | T                                 | M    | T                                | M    | T                                 | M    | T                                | M    | T                         | M    | T               | M    | T               | M    |
|    |   | -                                 | -    | 11.3                             | 39.7 | 14.4                              | 15.2 | 6.4                              | 19.6 | 10.7                      | 24.8 | 11.7            | 27.2 | 9.7             | 22.4 |
|    |   | -----                             | T--- |                                  |      |                                   |      |                                  |      |                           |      |                 |      |                 |      |
| 22 | Hora procesamiento de Leche humana pasteurizada   | ---                               |      | 17.2                             |      | 16.64                             |      | 18.40                            |      | 17.41                     |      | 19.11           |      | 15.70           |      |
| 23 | Hora envasado – distribución de la leche humana pasteurizada                                | ---                               |      | 120                              |      | 120                               |      | 120                              |      | 120                       |      | 132             |      | 108             |      |
| 24 | Porcentaje de utilización de leche efectiva   | 91.13                             |      | 77.3                             |      | 86.45                             |      | 75.88                            |      | 82.69                     |      | 90.8            |      | 74.49           |      |



|    | INDICADOR   | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES | LÍMITE SUPERIOR | LÍMITE INFERIOR |
|----|---|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
|    | <b>ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO</b>                   |                                   |                                  |                                   |                                  |                           |                 |                 |
| 25 | Número de acidimetrías realizadas por mes             | ---                               | 55                               | 110                               | 106.8                            | 90.6                      | 99.6            | 81.6            |
| 26 | Número de acidimetrías realizadas por pasteurización  | ---                               | 12.7                             | 26.8                              | 23.2                             | 20.9                      | 22.9            | 18.9            |
| 27 | Número de crematocritos realizados por mes            | ---                               | 66.6                             | 65.1                              | 64.8                             | 65.5                      | 72.0            | 59.0            |
| 28 | Número de crematocritos realizados por pasteurización | ---                               | 15.4                             | 15.8                              | 14.0                             | 15.06                     | 16.56           | 13.56           |
| 29 | Número de controles sanitarios por mês                | ---                               | 41.3                             | 43                                | 52.3                             | 45.53                     | 50.0            | 41.0            |

|    | INDICADOR   | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES | LÍMITE SUPERIOR | LÍMITE INFERIOR |
|----|---|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
|    | <b>INDICADORES DE CONTROL DE CALIDAD</b>          |                                   |                                  |                                   |                                  |                           |                 |                 |
| 30 | Número de controles sanitarios por pasteurización | ---                               | 9.6                              | 10.4                              | 11.3                             | 10.4                      | 11.4            | 9.4             |
| 31 | Leche humana inefectiva                           | ---                               | 1.99                             | 1.99                              | 1.99                             | 1.99                      | 2.09            | 1.80            |
| 32 | Leche humana desechada                            | 2.350                             | 4.581,6                          | 3.450                             | 6.316,6                          | 4.174,5                   | 4.591,95        | 3.757,5         |
| 33 | Leche Humana en reserva                           | 6.793                             | 4.585                            | 6.180                             | 6.615                            | 6.043,2                   | 6.647,2         | 5.439,2         |
|    | <b>INDICADORES DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO</b>   |                                   |                                  |                                   |                                  |                           |                 |                 |
| 34 | Leche humana distribuida por mes                  | 18.760                            | 12.651,6                         | 17.286,6                          | 16.740                           | 16.359,5                  | 17.994,5        | 14.724,5        |

|    | INDICADOR   | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 |      |    | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 |      |      | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 |      |     | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 |      |     | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES |      |      | LÍMITE SUPERIOR | LÍMITE INFERIOR |     |      |     |      |
|----|---|-----------------------------------|------|----|----------------------------------|------|------|-----------------------------------|------|-----|----------------------------------|------|-----|---------------------------|------|------|-----------------|-----------------|-----|------|-----|------|
|    | <b>INDICADORES DE DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO</b>       |                                   |      |    |                                  |      |      |                                   |      |     |                                  |      |     |                           |      |      |                 |                 |     |      |     |      |
| 35 | Leche humana distribuida por día                      | 625,3                             |      |    | 421,72                           |      |      | 576,22                            |      |     | 558,00                           |      |     | 545,31                    |      |      | 599,81          | 490,81          |     |      |     |      |
| 36 | Distribución porcentual de leche humana según destino | S                                 | H    | IH | S                                | H    | IH   | S                                 | H    | IH  | S                                | H    | IH  | S                         | H    | IH   | S               | H               | IH  | S    | H   | IH   |
|    |   | 99.8                              | 0.10 | -- | 91.9                             | 7.87 | 0.23 | 81.9                              | 17.6 | 0.4 | 87.5                             | 11.6 | 0.9 | 90.2                      | 9.29 | 0.38 | 99.2            | 10.2            | 0.4 | 81.2 | 8.3 | 0.35 |
| 37 | Porcentaje de efectividad del BLH                     | 70.87                             |      |    | 62.65                            |      |      | 67.84                             |      |     | 63.89                            |      |     | 66.31                     |      |      | 72.9            | 59.7            |     |      |     |      |
|    | <b>INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>          |                                   |      |    |                                  |      |      |                                   |      |     |                                  |      |     |                           |      |      |                 |                 |     |      |     |      |
| 38 | Reuniones con el personal del servicio (horas) (1)    | 4.2                               |      |    | 6.12                             |      |      | 6.20                              |      |     | 5.41                             |      |     | 5.48                      |      |      | 6.02            | 4.94            |     |      |     |      |

|    | INDICADOR  | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 |      | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 |      | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 |      | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 |      | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES |      | LÍMITE SUPERIOR |      | LÍMITE INFERIOR |      |
|----|--|-----------------------------------|------|----------------------------------|------|-----------------------------------|------|----------------------------------|------|---------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
|    | <b>INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>                     |                                   |      |                                  |      |                                   |      |                                  |      |                           |      |                 |      |                 |      |
| 39 | Reuniones en el Departamento de Nutrición (horas) (2)            | 2.95                              |      | 4.25                             |      | 4.62                              |      | 24.37                            |      | 9.04                      |      | 9.94            |      | 8.14            |      |
| 40 | Reuniones Técnicas inherentes al servicio (3)                    | 8.79                              |      | 4.50                             |      | 7.20                              |      | 5.79                             |      | 6.57                      |      | 7.22            |      | 5.92            |      |
| 41 | Actividades diarias (rutinas y seguimientos) (Horas) (4)         | 3.29                              |      | 7.45                             |      | 4.16                              |      | 6.04                             |      | 5.23                      |      | 5.75            |      | 4.71            |      |
| 42 | Distribución porcentual de las gestiones administrativas (Horas) | (1)                               | (2)  | (1)                              | (2)  | (1)                               | (2)  | (1)                              | (2)  | (1)                       | (2)  | (1)             | (2)  | (1)             | (2)  |
|    |  | 4.2                               | 2.95 | 6.12                             | 4.25 | 6.2                               | 4.6  | 5.41                             | 24.3 | 5.48                      | 9.04 | 5.98            | 9.94 | 4.98            | 8.14 |
|    |  | (3)                               | (4)  | (3)                              | (4)  | (3)                               | (4)  | (3)                              | (4)  | (3)                       | (4)  | (3)             | (4)  | (3)             | (4)  |
|    |  | 8.79                              | 3.29 | 4.5                              | 7.45 | 7.2                               | 4.16 | 5.79                             | 6.04 | 6.57                      | 5.23 | 7.17            | 5.73 | 5.97            | 4.73 |
| 43 | Número de horas día dedicadas a las actividades administrativas  | 1.2                               |      | 1.3                              |      | 1.38                              |      | 2.6                              |      | 1.62                      |      | 1.78            |      | 1.46            |      |

|    | INDICADOR   | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 |             | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 |           | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 |             | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 |             | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES |             | LÍMITE SUPERIOR |             | LÍMITE INFERIOR |             |
|----|---|-----------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|    | <b>INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>  |                                   |             |                                  |           |                                   |             |                                  |             |                           |             |                 |             |                 |             |
| 44 | Comunicaciones enviadas   | 10.8                              |             | 3.8                              |           | 6.33                              |             | 5.5                              |             | 6.60                      |             | 7.26            |             | 5.94            |             |
| 45 | Comunicaciones recibidas  | 5.1                               |             | 3.8                              |           | 3.50                              |             | 3.0                              |             | 3.85                      |             | 4.23            |             | 3.47            |             |
| 46 | Relación porcentual de comunicaciones enviadas y recibidas  | Env.<br>67.9                      | Rec<br>32.0 | Env.<br>50                       | Rec<br>50 | Env.<br>64.3                      | Rec<br>35.6 | Env.<br>64.7                     | Rec<br>35.2 | Env.<br>63.1              | Rec<br>36.8 | Env.<br>63.6    | Rec<br>36.3 | Env.<br>63.1    | Rec<br>36.8 |
|    | <b>INDICADORES DE ACTIVIDADES DE DOCENCIA</b>   |                                   |             |                                  |           |                                   |             |                                  |             |                           |             |                 |             |                 |             |
| 47 | Número de horas dedicadas a las actividades de docencia, entrenamiento y capacitación mensualmente. | 4.25                              |             | 7.5                              |           | 17.41                             |             | 5.16                             |             | 8.58                      |             | 9.38            |             | 7.7             |             |

|    | INDICADOR  | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2004 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL II SEMESTRE 2005 | PROMEDIO MENSUAL I SEMESTRE 2006 | PROMEDIO CUATRO SEMESTRES | LÍMITE SUPERIOR | LÍMITE INFERIOR |
|----|--|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
|    | <b>INDICADORES DE ACTIVIDADES DE DOCENCIA</b>  |                                   |                                  |                                   |                                  |                           |                 |                 |
| 48 | Números de participantes que acudieron a las actividades de docencia, entrenamiento y capacitación mensualmente. | 34                                | 35                               | 74.83                             | 36.6                             | 45.10                     | 49.6            | 40.6            |

#### **4.4 Análisis de Resultados de la Aplicación del Modelo - Período Julio 2004 – Junio 2006.**

Una vez organizados los datos y aplicados los Indicadores de Gestión elaborados, se procedió a construir los Estándares del Banco de Leche Humana del Hospital Universitario, a su vez, se construyeron también los límites inferior y superior de dicho estándar a fin de obtener un patrón de referencia, en base a los cuatro semestres de estudio (Julio 2004 – Junio 2006); esto con la finalidad de establecer parámetros que permitan evaluar el funcionamiento del BLH del HUC, ya que hasta el momento, se producían los datos estadísticos, pero se desconocía si los mismos estaban dentro del margen de resultados que venía manejando el servicio, o si por el contrario habían ocurrido fluctuaciones importantes.

Para una mayor comprensión y simplicidad el presente análisis será enfocado de acuerdo al esquema realizado para la Definición de Indicadores, es decir, por actividades.

##### **Actividades Asistenciales:**

Las actividades asistenciales del BLH del HUC, están enfocadas a la atención principalmente del binomio madre – bebé y de esta forma, han sido descritos los indicadores para referirnos a este grupo de pacientes.

Para el indicador Hora Consulta Madre/ Personal Banco de Leche (Tabla N° 6 – renglón n° 1, Gráfico N° 1), se obtiene 2 madres atendidas por hora, para el promedio de los cuatro semestres en estudio, se calcularon límites superiores e inferiores para todos los promedios, dichos límites consisten en un 10 % del valor promedio, si se analizan las cifras individuales podemos visualizar que el II semestre 2005 y el I semestre 2006, se encuentran por encima del promedio y que el referido semestre 2006

inclusive supera el límite superior (1,68) de acuerdo a su resultado (1,84). Este resultado es atribuible a la gran cantidad de pacientes que asisten en la actualidad al Servicio de Obstetricia del HUC y en los esfuerzos continuos que se realizan para dar a conocer el servicio a las madres que lo requieren.

Se analizó la Hora Consulta Bebé/ Personal Banco de Leche (Tabla N° 6 – renglón N° 2, Gráfico N° 2), dichos niños son atendidos en compañía de la madre y básicamente se educa a la paciente en cuanto a técnicas de amamantamiento, se aclaran dudas y mitos sobre la lactancia, pero por lo general son neonatos sanos, que por fallas en el apego precoz, presentan confusión de pezones, en muchos casos por haber recibido un biberón previamente y presentan problemas a la hora de iniciarse el amamantamiento por lo cual es muy importante dar apoyo a la madre en las primeras horas después del parto, de acuerdo a los resultados se atiende 0,1 neonato hora y los resultados obtenidos en los semestres estudiados se encuentran dentro del promedio y de los límites establecidos para construir el estándar; sin embargo, se encuentra que en el I semestre 2006, se reporta el valor más alto en cuanto a la atención Hora Consulta Bebé se refiere.

El siguiente indicador estudiado fue el número de madres atendidas en consulta por mes, se obtuvo que son atendidas 158 madres (Tabla n° 6 – renglón n° 3) con respecto al promedio de los semestres estudiados y que los resultados se encontraron dentro del promedio y los límites calculados, a excepción del II semestre 2004, donde se alcanzó un valor menor al límite inferior establecido. En el Gráfico n° 3 se puede visualizar como a lo largo de los cuatro semestres el crecimiento en el número de pacientes atendidas en consulta fue continuo, reportándose para el I semestre 2006 el valor más alto.

Posteriormente se estudió el indicador número de madres atendidas por donación por mes, se obtiene un promedio de 212 madres atendidas (Tabla n° 6 – renglón 5) y que el II semestre 2005 y el I 2006 se encuentran



por encima del promedio calculado y que, sin embargo, para el I semestre 2006 hubo un ligero descenso.

En el gráfico N° 3 y 4, se estableció una comparación entre las madres atendidas por consulta y aquellas que fueron atendidas por donación de leche humana, se evidencia que en todos los semestres fueron atendidas una mayor cantidad de madres por donación de leche humana, pero sin embargo, en el I semestre 2005 y el I semestre 2006, la cantidad de madres atendidas fue muy similar.

Se procedió a estudiar la situación del número de los niños atendidos por consulta y aquellos que son alimentados con leche humana pasteurizada (L.H.P) en las unidades especiales, encontrándose predominantemente a lo largo de los cuatro semestres estudiados que siempre fue mayor la cantidad de neonatos alimentados con LHP, que aquellos vistos en Consulta, siendo este resultado totalmente lógico desde el punto de vista de funcionamiento y de la Misión del Servicio. Se encontró que en promedio son atendidos 75 bebés mensualmente (Tabla n° 6 – renglones 7 y 9), por Consulta de lactancia, mientras que aquellos alimentados con L.H.P alcanzan en promedio 140 niños, prácticamente el doble entre ambos casos, pero si evaluamos la consulta y la distribución de L.H.P de forma individual, también se concibe un crecimiento sostenido del número de pacientes atendidos en consulta.

Otro indicador importante para este servicio, consiste en conocer el porcentaje de madres atendidas por Consulta y Donación y los Bebés atendidos por Consulta y aquellos alimentados con L.H.P, previamente se ha venido realizando la discusión en números absolutos, pero resulta conveniente y con mayor facilidad para el manejo de cifras, determinar los porcentajes y así contar con una idea más concreta de lo que ocurre en este servicio.

Después de estudiar los semestres referidos y obtenidos sus promedios, encontramos que, predomina la atención por donación de leche humana en un 53 % y la atención por consulta a la madre representa un 47 % (Gráfico N° 8), sin embargo, podemos analizar en este aspecto que la atención en ambas actividades es bastante equilibrada, rondando ambos casos el 50 %, lo cual nos permite inferir que ambas actividades resultan de gran importancia dentro del funcionamiento del BLH.

En el caso de los bebés atendidos, en forma porcentual, se encontró que 35 % de los neonatos son atendidos por consulta y 65 % por alimentación con L.H.P (Gráfico N° 9)

Se elaboró el indicador Número de donantes por niño hospitalizado, como una inquietud en este sentido, ya que siempre el número de donantes es escaso para lo requerido y para la cantidad de neonatos que se deberían alimentar con el producto y así evitar el uso de las Fórmulas Lácteas, se encontró que en promedio se cuenta con 1,5 = 2 madres por cada niño hospitalizado (Tabla n° 6 – renglón 13), es decir, se requiere de dos mujeres, para alimentar a un solo niño; lo cual nos lleva a entender el motivo de los déficit de leche humana para atender a los neonatos en condiciones especiales.

Se estudió el promedio de leche humana recolectada por madre donante y aquella distribuida por niño, en promedio se encontró, que por cada madres se recolectan 116 ml y se distribuyen por bebé 146 ml, esto sin contar las pérdidas que inevitablemente se contabilizan a través de las pruebas de control de calidad (tabla n° 6 – renglones 14 y 15).

Una vez estudiadas las actividades asistenciales, en resumen se puede decir, que la atención a través de las actividades establecidas, ha ido incrementándose progresivamente en cuanto al número de madres y bebés atendidos y que predominantemente se atiende un mayor número de casos

por donación y alimentación con L.H.P, pero que el número de pacientes atendidos en consulta ha ido creciendo paulatinamente.

### **Actividades de Procesamiento:**

En esta sección se estudiarán todos los indicadores diseñados para estudiar el procesamiento de la leche humana, incluyendo las pruebas de control de calidad.

El primer indicador se denomina Leche humana recolectada por mes, se obtiene un valor de 24.584 ml en promedio y que los valores obtenidos a lo largo de los cuatro semestres, se encuentran dentro de dicho promedio y de los límites establecidos (Tabla nº 6 – renglón Nº 16 y 17), llevando estos valores a recolección diaria se encuentra un promedio de 819,46 ml/día.

El BLH del HUC, elabora su pool de recolección por tres vías: 1) las donaciones realizadas en el mismo servicio, 2) donación provenientes del Hogar de las pacientes por extracción doméstica, para lo cual deben ser debidamente entrenadas y 3) Donaciones provenientes de otras Instituciones hospitalarias, resultó de interés conocer cual era la forma predominante de recolección y si se han presentado cambios a lo largo del período estudiado.

Cuando se evalúan los datos individualmente a través de cada semestre se observa que el principal aporte se realiza en el servicio, en un rango de 88 a 99 %, seguido por las donaciones por extracción doméstica en un rango de 1 – 10 %, las donaciones a partir de otras Instituciones hospitalarias han sido prácticamente nulas, excepto a partir del I semestre 2006; donde se logró un alianza con el Lactario de la Maternidad Concepción Palacios y se están realizando donaciones en forma semanal y continua por

lo cual encontramos que para el referido semestre la donación por Institución Hospitalaria, ascendió a 5 %. (Tabla nº 6 – renglón 18)

Estos datos fueron llevados a un promedio de los cuatro semestres y se puede observar en el gráfico N° 11, que en resumen, del 100 % de leche humana recolectada, 92 % es proveniente de la recolección en el BLH del HUC; 7 % de donaciones por extracción en el hogar y tan sólo un 1% de donaciones de Instituciones Hospitalarias.

Estos resultados nos permiten concluir que la recolección predominantemente se realiza en el propio servicio y que aún no se ha logrado establecer una adecuada red con los diferentes lactarios que puedan existir en la zona metropolitana, que podrían enviar el producto al HUC; ya que la experiencia indica que frecuentemente si la leche humana no es utilizada rápidamente en los lactarios, tendrá que ser desechada, antes de poner en riesgo la calidad bacteriológica y nutricional de la misma.

Se estableció el indicador Leche Humana Pasteurizada en forma mensual y también por día, se ubicó que en promedio se pasteurizan 20.558 ml por mes y 5.139 ml en cada pasteurización (Tabla N° 6 – renglones 19 y 20), es importante recordar que la pasteurización por día, no se dividen entre 30 días, sino entre los días que se efectúa el proceso de pasteurización, por lo cual se divide entre 4 ó 5 pasteurizaciones, que son las realizadas en el lapso de un mes.

En el Marco Teórico de la investigación se dieron a conocer los diferentes tipos de leche humana existentes, básicamente clasificados en base al día de la extracción, en cuatro tipos: Calostro – Pretérmino, Calostro a término, Leche de Transición y Leche madura; analizando el período estudiado, se encontró que, de la leche humana recolectada 40 % corresponde a Calostro Pretérmino, 25 % a Leche Madura; 24 % Calostro a término y 11 % a Leche de Transición (Gráfico N° 13); sumando el calostro pretérmino y el calostro a término podemos observar que casi las dos

terceras partes de las madres atendidas se encuentran en su primera semana después del parto y que casi la mitad (40%) son madres de niños prematuros, siendo ésta una cifra muy importante relacionada con causas como la adolescencia, la malnutrición por déficit, embarazos no controlados, entre, otros.

Se estudiaron también el número de horas empleadas a los procesos de pasteurización, envasado y distribución del producto, básicamente porque esto nos permite conocer el tiempo destinado a esta actividad, por parte del recurso humano, se analizó que en cada proceso de pasteurización se invierten aproximadamente 4 horas (Tabla nº 6 – renglón 22) y que para el envasado y la distribución se invierten aproximadamente 4 horas diarias, distribuidas en 2 horas en el turno de la mañana y 2 horas en el turno de la tarde (Tabla nº 6 – renglón 23).

Posteriormente se construyó un indicador muy interesante y práctico que nos permite conocer el Porcentaje de utilización de leche efectiva, es decir, aquella que finalmente va a ser distribuida a los neonatos, una vez que se han realizado todas las etapas de recolección, almacenamiento, pasteurización y pruebas de control de calidad, se observa que en promedio 82,69 % de la leche humana es utilizada de manera efectiva y que los semestres en estudio se ubicaron dentro de los límites o rangos establecidos, tomando en cuenta, que el valor supera el 80 %, puede deducirse que la utilización efectiva del producto es realizada en un alto porcentaje (Tabla Nº 6 – renglón 24 y Gráfico Nº 14).

Dentro de las actividades de procesamiento, se encuentran las pruebas de control de calidad de la leche humana, de acuerdo a sus características, unas realizadas previo a la pasteurización y otras posteriormente. Es importante señalar que al observar la Tabla nº 6, puede notarse que estas pruebas no están registradas para el II semestre 2004, esto debido a que, aunque se llevaba un registro interno, no era plasmado en

los informes estadísticos, posteriormente para el I semestre 2005, es cuando empieza a incluirse dicha información en los informes mensuales, esto resulta de mucha importancia ya que nos permite tener la idea de los instrumentos y materiales de laboratorio, requeridos en el servicio, para realizar estos procedimientos, es una forma de justificar también parte del presupuesto requerido por el servicio.

En la Tabla N° 6 – renglones 25 al 30, se ubica todo lo referente, a las ya referidas pruebas de control de calidad, de manera práctica puede visualizarse también en el Gráfico N° 15, donde puede observarse que entre el II semestre 2005 y el I semestre 2006; se presenta un incremento del número de pruebas realizadas, esto es atribuible a dos aspectos: 1) Se observa un incremento en el volumen (ml) de leche humana pasteurizada, así como también se fueron afinando todos los procedimientos para la recolección de esta información, ya que como se dijo anteriormente sólo se llevaba un registro interno, pero a medida que esta información fue incluida en los informes mensuales, se procuró que los datos fueran lo más reales posibles y que se incluyeran todas las pruebas realizadas, también podemos observar, que en todos los semestres, la barras correspondientes a la acidimetría son mayores, esto debido al procedimiento, ya que por cada frasco de leche humana, se procesan 3 tubos de ensayo, mientras que de las otras pruebas (crematocrito y control sanitario), sólo se procesa 1 tubo de ensayo para cada frasco pasteurizado.

El siguiente indicador diseñado se denominó Leche Humana inefectiva, que consiste justamente, en la leche humana que se utiliza para realizar las pruebas de control de calidad, se utilizan 8 ml por frasco para realizar las tres pruebas anteriormente señaladas, al calcular la cantidad de leche humana utilizada por todas las pasteurizaciones efectuadas en el mes, se encontró que sólo el 2 %; del volumen total es utilizado en estos procedimientos (Tabla N° 6 – renglón 31)

Otro indicador muy importante y estrechamente relacionado con el indicador leche humana efectiva, corresponde a el indicador Leche Humana Desechada, el mismo consiste en contabilizar la LH, que ha sido desechada por no ser apta para ser pasteurizada o aquella que por algún motivo presenta índices bacteriológicos positivos y que tampoco puede ser utilizada, se encontró a lo largo de los períodos estudiados que en promedio, el desecho está calculado en 4.175 ml, por mes y que las pérdidas más altas ocurrieron el I semestre 2006 (Tabla N° 6 – renglón 32), esto es perfectamente atribuible a que en este semestre empieza a recibirse una mayor cantidad de leche humana por donación externa y debido a las condiciones de extracción pueden presentarse problemas para ingresar el producto al servicio y necesariamente el mismo tienen que ser desechado.

Es importante concluir en este aspecto, que aunque se registren pérdidas de LH en el servicio, hay que recordar que cuando se iniciaron los procesos de pasteurización, sólo se realizaban las pruebas de control sanitario, es decir, aquellas que se efectúan posterior a la pasteurización, porque se pensaba, que el riesgo sólo se encontraba en fallas durante el proceso de pasteurización, posteriormente a partir del año 2003, se implementaron las pruebas de acidimetría que se realizan previo a la pasteurización y que permiten decidir si el producto crudo será o no pasteurizado, Es importante resaltar que en la actualidad estos servicios tienen a su alcance una serie de pruebas que permiten disminuir los riesgos de que un producto no apto para consumo sea distribuido, lo cual permite garantizar que el producto consumido por el neonato es de excelente calidad.

Posteriormente se trabajó con el indicador Leche Humana en Reserva (Tabla N° 6 – renglón 33), el mismo consiste en registrar la leche humana en el último día de cada mes, ya que el BLH requiere contar con producto para iniciar el siguiente mes, allí se incluye la leche humana cruda previo al

proceso de pasteurización y aquella que ya se encuentra pasteurizada y que no fue distribuida.

### **Indicadores de Distribución del Producto:**

Dentro de esta clasificación, encontraremos todos los aspectos relacionados con la distribución de la LH, una vez pasteurizada.

Se construyeron los Indicadores Leche Humana Distribuida por mes y por día (Tabla nº 6 – renglones 34 y 35 respectivamente), se encontró que en promedio de los cuatro semestres en estudio, se distribuyen 16.360 ml por mes, sin embargo, el mayor período de distribución se encontró en el II semestre 2004 (18.760 ml) y el más bajo fue en el I semestre 2005 (12.652 ml), manteniéndose constante la distribución en el II semestre 2005 y I semestre 2006; esto está directamente relacionado con la leche humana recolectada en los referidos semestres; para una mayor comprensión puede observarse en los gráficos nº 10 y nº 16.

Posteriormente se trabajó con el indicador Distribución Porcentual de leche humana según destino (Tabla nº 6 – renglón 36 y Gráfico 17), se puede visualizar que el 91 % es distribuido a las Unidades Especiales del Servicio de Neonatología del HUC (Unidad de Terapia Intensiva, Unidad de Cuidados Intermedios, Cirugía neonatal); 9% al hogar de algunos bebés, esto motivado en muchos casos, porque las madres que trabajan dentro de la Institución y que utilizan el servicio, se llevan el producto a su casa y de esta forma la persona encargada del cuidado del bebé pueda alimentarlo con la leche de su madre y el 1 % restante es enviado a Instituciones hospitalarias donde se encuentren niños en condiciones muy críticas y requieran el servicio, se observa que el porcentaje es muy bajo, esto se explica porque las cantidades de leche humana recolectada son requeridas para los neonatos de la



institución y no se puede poner en riesgo la cobertura de sus necesidades, ya que la misión fundamental es atender a los pacientes del HUC.

El último indicador estudiado en este aspecto fue el porcentaje de efectividad del BLH, esto fundamentado en la cantidad de leche humana donada y la distribuida (Tabla nº 6 – renglón 37), aquí se encontró que en promedio la efectividad en porcentaje se encuentra alrededor del 66 %, es importante recordar que el producto pasa por una serie de procesos hasta ser distribuido y que siempre se encuentra un porcentaje que no es utilizado en el mes (leche humana de reserva) que será utilizado en el siguiente mes; si lo relacionamos con el indicador porcentaje de utilización de leche humana efectiva podemos precisar que el promedio se encuentra en 82, 6 %, esto debido a que aquí no se está incluyendo la leche humana de reserva.

### **Indicadores de Gestión Administrativa:**

Los indicadores que se presentan a continuación, fueron incluidos en los informes mensuales del servicio a partir del II semestre 2004, debido a que existía preocupación, sobre una serie de actividades que se realizan en el área, básicamente por el Coordinador del Servicio y que las mismas no estaban siendo reflejadas, estas actividades representan horas – recurso humano que no estaban siendo percibidas y que justifican de forma importante todas las funciones del Coordinador, es importante recordar que dichos servicios deben funcionar como Unidades Gerenciales por las actividades que se realizan en los mismos.

Las actividades administrativas están divididas básicamente en cuatro aspectos: 1) Reuniones con el personal del servicio, 2) Reuniones en el Departamento de Nutrición, 3) Reuniones Técnicas, 4) Actividades Diarias (rutinas y seguimientos).

En la tabla N° 6 – renglones 38 al 41, se encuentra contemplados estos indicadores, se procesó lo siguiente: 6 horas promedio mes dedicadas a reuniones con el personal, 9 horas promedio /mes reuniones en el Departamento de Nutrición, aquí debe hacerse la acotación de que en el II semestre 2006, se cuenta con 24,37 horas de reuniones en el citado departamento, esto motivado a que el servicio depende técnica y administrativamente del Departamento de Nutrición y el referido fue un semestre atípico, debido a que se celebró el 50º aniversario del HUC y el BLH tuvo una importante participación en este sentido, (Gráfico nº 18). En cuanto a las reuniones Técnicas, se invierten 7 horas promedio mensual en dicha actividad y por último; 5 horas mensuales en actividades diarias (rutinas y seguimientos).

Se elaboró el Indicador Distribución Porcentual de las Gestiones Administrativas (horas), para observar de forma más práctica como están compartidas las referidas actividades (Tabla nº 6 – renglón 42 y Gráfico nº 19), se encontró que 34 % del tiempo está dedicado a Reuniones y Actividades en el Departamento de Nutrición, seguido de 25 % en Reuniones Técnicas, 21 % Reuniones y Evaluaciones con el personal del servicio y el 20 % restante dedicado a las Actividades Diarias (rutinas y seguimientos).

Este proceso administrativo de forma mensual, se llevó a horas/ día y se encuentra con que en promedio se dedican 1,6 Horas/día a las actividades administrativas ya mencionadas (Tabla nº 6 – renglón 43).

Dentro de las actividades administrativas también se realizó un análisis de comunicaciones enviadas y recibidas, ya que esto en parte mide la capacidad de envío y recibo de comunicaciones como un medio formal de relaciones con otros Servicios e Instituciones (Tabla nº 6 – renglones 44 al 46); se encontró que en promedio mensual se envían 7 comunicaciones y se reciben 4, porcentualmente esto representa el 63 y 37 % respectivamente,

llegando a la conclusión de que hay un mayor número de comunicaciones enviadas que recibidas en el servicio.

### **Actividades de Docencia:**

Los últimos indicadores elaborados corresponden a la sección Actividades de Docencia, aquí se contemplan de acuerdo a los datos recolectados; las horas dedicadas a la docencia y el número de participantes que han asistido a las referidas actividades.

Es importante acotar que en las actividades de docencia están contempladas (clases a pre y post – grado), entrenamientos prácticos, visitas, conferencias, entre otros,

En promedio se dedicaron mensualmente 9 horas a las Actividades Docentes, encontrándose en el II semestre 2005 un repunte importante de 17 horas mensuales de actividades docentes, esto debido al número de visitas que se planificaron en dicho período (tabla nº 6 – renglón 47 y gráfico N° 20).

En cuanto al número de participantes, se encontró que en promedio asistieron mensualmente 45 personas a las diferentes actividades planificadas (tabla nº 6 – renglón 48 y gráfico 21).

Estos fueron los parámetros diseñados para lo que corresponde a docencia, considerándose que se dedica un tiempo importante a esta actividad, siendo esto planificado de esta forma ya que el servicio en principio, es de referencia nacional y se encuentra ubicado en el primer Hospital Docente del país, por lo cual la educación forma parte de la columna vertebral del HUC, esto se encuentra enmarcado en la Misión tanto de la Institución, como del Departamento de Nutrición y dietética y por ende del Banco de Leche Humana, fundamentado en que las diferentes misiones de

los Servicios y Departamentos debe encontrarse debidamente alineados de acuerdo a los principios gerenciales existentes.

#### **4.5 Metodología de Implementación de la Propuesta:**

Una vez realizada la investigación, es importante concretar en pasos, de que forma debe llegarse a constituir el Modelo, de una manera práctica y cumpliendo ciertos requisitos indispensables, para llegar al objetivo:

1. Revisión de la Misión y Visión de la Institución, al igual que la del Departamento de Nutrición y Dietética y se constató que las del Banco de Leche Humana se encontraran alineadas con las mismas.
2. Revisión de la posible existencia de Indicadores de Gestión en Bancos de Leche Humana, en países con trayectoria en esta especialidad.
3. Se describieron todas las áreas del Servicio.
4. Se incluyeron las funciones de Coordinador, Asistentes de Dietética y Ayudantes del Banco de Leche.
5. Elaboración por escrito de todos los procedimientos que se realizan en el BLH en las diferentes secciones.
6. Análisis de los Datos recolectados en el período Julio 2004 – Junio 2006.
7. Diseño y Definición de los Indicadores de Gestión.
8. Establecimiento de los estándares que corresponderán a cada uno de los Indicadores construidos.
9. Se aplicaron los Indicadores de Gestión elaborados, a los datos recolectados en los cuatro semestres estudiados.
10. Se analizó la información obtenida, a través de Tablas y Gráficos.

Una vez aplicados los Indicadores de Gestión a los Datos, debe tomarse en consideración, que, gracias al análisis se considera necesario, proponer una modificación en la recolección de los datos a partir del I semestre 2007, a fin de recolectar la información de forma más amplia e incluyendo algunos factores que hasta el momento no han sido tomados en cuenta. Esto generará también la inclusión de algunos indicadores adicionales pero que de acuerdo a los análisis se considera conveniente su inserción.

▪ **Actividades Asistenciales:**

En cuanto a las Actividades Asistenciales, se considera elaborar una clasificación de los pacientes atendidos en: pacientes atendidos por primera vez y pacientes atendidos en consultas sucesivas tanto para la Consulta de Lactancia como para la Donación, logrando así tener más claro cuantos pacientes acudieron por primera vez y cuantos de manera sucesiva, ya que las pacientes sobre todo en el caso de las donaciones acuden en varias oportunidades durante el día. De igual forma debe realizarse para los bebés atendidos en consulta y para aquellos alimentados con L.H.P

**Lo anterior originaría los siguientes indicadores:**

- Madres atendidas por primera vez en Consulta
- Madres atendidas en Consultas sucesivas
- Madres donantes primera vez
- Madres donantes (sucesivas)
- Niños atendidos en Consulta por primera vez
- Niños atendidos en Consulta sucesivas

- Niños alimentados con leche humana pasteurizada
  - Ingresos
  - Sucesivas

### **Actividades de Procesamiento:**

Deben incluirse en la recolección de datos el registro de las horas dedicadas a procesos de pasteurización, envasado y distribución, estos indicadores ya fueron insertados en el Modelo, pero las horas tuvieron que ser calculadas de acuerdo a lo que se estima en los procedimientos, pero este tiempo debe ser medido con mayor precisión y debe ser registrado en los formularios.

Otro aspecto importante que debe clasificarse de forma más adecuada es el Indicador Leche Humana desechada, ya que el desecho puede tener dos causas: 1) La leche humana no cumpla con los criterios de pasteurización, por ejemplo si la madre presenta enfermedades infecto - contagiosas como: VIH, Sífilis, Hepatitis C, entre otras; 2) Si la leche humana proviene de una donación externa y no fue adecuadamente extraída; esto resultados se conocerán a través del Índice de Acidez Dornic (Acidimetría); pero en la mayoría de los casos estos resultados no son responsabilidad directa del servicio; mientras que la leche humana que tiene que ser desechada después del proceso de pasteurización, es debido a problemas en el proceso de pasteurización, los cuales si son responsabilidad directa del personal del BLH.

Estos aspectos son muy importantes ya que la cantidad de leche humana que se deseché tiene que ver con la efectividad del servicio y debe explicarse en forma detallada para poder realizar un correcto análisis.

### **Actividades Administrativas:**

Después de realizar la investigación, se sugiere que adicionalmente a la expresión de horas invertidas en reuniones, deben contabilizarse también el número de reuniones que se hayan realizado o a las que se hay asistido, además en las reuniones que se realizan con el personal debe clasificarse como punto aparte el tiempo utilizado en la Evaluación de Desempeño por ser esta una actividad muy puntual y en la que se utiliza un espacio de tiempo considerable.

De igual forma la actividad relacionada con la elaboración de informes y Comunicaciones debe ser colocada como un punto aparte, hasta el momento, este aspecto era incluido en actividades de rutina y seguimiento

### **Actividades de Docencia e Investigación:**

En el esquema anterior de recolección de datos sólo se colocan las Actividades Docentes realizadas en horas y el número de participantes, sin embargo, no se colocan las actividades docentes, en forma más precisa y no se le otorga la suficiente relevancia a las pasantías y entrenamientos que se realizan en el servicio, debido a esto se recomienda utilizar el siguiente esquema especificando el número de actividades, participantes y horas invertidas.

- Pasantías Pre – Grado Escuela de Nutrición.
- Entrenamiento Nutricionistas (Ingreso HUC)
- Pasantías Asistentes de Dietética (INCE)
- Pasantías Asistentes de Dietética (para ingreso al HUC)
- Pasantías de Ayudantes de Bco. de Leche (Ingreso HUC)
- Evaluación realizada a Pasantes (egresos)

- Entrenamientos Equipo de Salud
- Clases Dictadas a Pre – Grado
- Clases Dictadas a Post – Grado
- Capacitaciones Prácticas para Personal de Bancos de Leche de otras Instituciones.
- Visitas al Servicio
- Asesorías y Consultorías
- Conferencias Dictadas
- Asistencia a Eventos Científicos por parte del Personal del Servicio.
- Elaboración de Clases y Guías de Capacitación
- Organización de Eventos y Actividades Científicas

Realizadas las consideraciones anteriormente señaladas, se efectuaron modificaciones de los formatos de recolección de la información, en la sección de anexos se muestra el esquema de recolección anterior y el esquema propuesto. (Anexos N° 5 y N° 6)

## **CONCLUSIONES**

Después de finalizada la investigación, se desprenden las siguientes conclusiones:

1. La implementación de un Modelo de Indicadores de Gestión en Bancos de Leche Humana, resulta de gran importancia ya que no se cuenta con un Modelo en el país y tampoco en los países consultados,



dicho Modelo permitirá un mayor y mejor seguimiento de la gestión del Servicio y con la creación de los estándares de dichos indicadores, se permite la comparación de los datos obtenidos y el poder realizar una evaluación de los mismos en forma mensual.

2. Es necesaria la Implementación del Modelo ya que permite el análisis de cada una de las etapas de la gestión, con la finalidad de obtener información sobre los recursos requeridos (humanos e insumos), proyectar necesidades para próximos períodos y establecer una planificación para la expansión futura en forma sostenida, armónica y continúa.
3. La planificación del crecimiento en el tiempo, es muy importante ya que está demostrado que se requiere una inversión de recursos humanos, financieros, infraestructura y dicha inversión debe ser progresiva.
4. Se diseñaron indicadores no existentes con anterioridad y en base a la data disponible para las actividades asistenciales, de procesamiento, administrativas y de docencia; abarcando cada una de las acciones que se realizan en el servicio, a fin de obtener una panorámica global, que era el mayor interés de la investigación.
5. Se aplicaron los indicadores a la data comprendida en el período Julio 2004 – Junio 2006 (dos (2) años de gestión). Lo anterior permitió la obtención de estándares confiables y sólidos para la implementación del modelo de gestión.
6. Se logró dar cobertura a los objetivos planteados en los inicios de la investigación.

7. El diseño de indicadores permitió la combinación de variables que dan origen a conclusiones más amplias sobre el funcionamiento.
8. En la realización del presente Proyecto Factible, se obtuvo la posibilidad de consolidar una serie de pasos y de trabajos que se venían realizando y que fueron de vital importancia para plasmar cada una de las actividades realizadas en el área y así mismo asignarles su justo valor dentro de la gestión.

## **RECOMENDACIONES**

Del proyecto realizado se desprenden las siguientes recomendaciones:

1. Aplicar el Modelo Diseñado de forma continua en el Banco de Leche Humana del Hospital Universitario de Caracas.
2. Incorporar a partir del I Semestre de 2007 la recolección de los nuevos datos planteados, debido a que fue comprobada la necesidad de su inclusión.
3. Presentar de forma semestral los resultados de los Indicadores de Gestión al Departamento de Nutrición y Dietética, con la intención de realizar evaluación y control para la detección de necesidades y el crecimiento progresivo del servicio.
4. Realizar una revisión continúa del Modelo de Indicadores a fin de adaptarlo a las necesidades de un servicio cambiante y en crecimiento, es importante recordar, que los servicios funcionan como sistemas y los mismos deben renovarse constantemente de acuerdo a las necesidades de la Institución y del país.
5. Siendo el BLH del HUC el primer servicio inaugurado en Venezuela en esta especialidad y considerado además Servicio de Referencia Nacional, él mismo debe marcar la pauta y plantear el presente Modelo para su aplicación a Nivel Nacional a través de la Coordinación Nacional de Bancos de Leche Humana del Ministerio de Salud, a fin de unificar los criterios de recolección de datos, realizar la aplicación de indicadores y obtener información clara y concisa a nivel nacional.
6. La implementación del Modelo de Indicadores de Gestión a nivel nacional, podría constituirse como una base para la conformación de

la Red Nacional de Bancos de Leche Humana, de acuerdo a los diferentes niveles con los cuales contamos en la actualidad: 1) Lactarios Comunitarios, 2) Lactarios Institucionales, 3) Bancos de Leche Humana y 4) Bancos de Leche Humana de referencia nacional; siendo este un compromiso adquirido dentro de la conformación de la Red Latinoamericana de Bancos de Leche Humana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACERO GALVANIZADO P&M C. A. INDICADORES DE GESTIÓN ELC.  
***Medición, Análisis y Mejoras.*** Conceptos Generales.

- Aprigio, J. (1999). **Amamentacao um hibrido natureza – cultural;** Fiocruz; Brasil.
- Aprigio, J; Reis Novak, F; Hernández, M. (Enero – Marzo 1998) **Recomendaciones Técnicas para los Bancos de Leche Humana. Recolección y Procesamiento.** Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Vol. 61 N° 1,p 12 – 15.
- Aprigio, J; Reis Novak, F; Hernández, M. (Abril - Junio 1998) **Recomendaciones Técnicas para los Bancos de Leche Humana II. Control de Calidad.** Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Vol. 61 N° 2. p 50 - 52.
- Balestrini, M. (2002). **Cómo se elabora el Proyecto de Investigación.** BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. Caracas – Venezuela.
- Barrios, Y. (2005) **Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales.** Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas – Venezuela.
- Beltrán J., J. M. (1998) “**Indicadores de Gestión. Herramientas para lograr la competitividad**”. 3R Editores. Colombia
- Brazón, B. (Mayo 2006). Bancos de Leche Humana ayudan a reducir Mortalidad Infantil. Disponible: <http://www.msds.gov.ve>
- III Congresso Brasileiro de Bancos de Leite Humano.** (2002) Resumen del Congreso. Petrópolis.
- Declaración de Innocenti Sobre la protección, promoción y apoyo de la Lactancia Materna.** (Agosto 1990), Florencia, Italia. Disponible: <http://www.matronas-cv.org/innocenti.htm>.
- Denis, F. **Programa de Formación Integral en Gestión de la Calidad. Módulo VI. Indicadores de Gestión.** Centro Internacional de Actualización Profesional (CIAPUCAB). Agosto 2006.
- DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO LAROUSSE. Difusora Editorial Colombiana. Bogotá-Colombia, 1998, 4<sup>ta</sup> Edición.

- García Servén (1993); **Indicadores de Gestión para establecimientos de atención médica.** Caracas
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (2003). **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc. Graw Hill. 3<sup>o</sup> edición. México.
- HERNÁNDEZ, M. (Noviembre 2003). **Manual Técnico para Bancos de Leche Humana.** Hospital Universitario de Caracas. Editado por: UNICEF.
- HERNÁNDEZ, M. (2000). **Monografía Banco de Leche Humana del HUC.** Hospital Universitario de Caracas.
- HERNÁNDEZ, M. (Marzo 2005) **Propuesta sobre: Normas Generales para los Bancos de Leche Humana en Venezuela.** (Última revisión). Dirección de Salud Poblacional. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Hospital Universitario de Caracas. Disponible: <http://www.huc.gov.ve>
- Instituto Fernández Figueira. FIOCRUZ. Brasil. Disponible: [www.redeblh.fiocruz.br](http://www.redeblh.fiocruz.br)
- SALAS, A. (Enero – Marzo 2005). **Clases de la Asignatura: Servicios de Salud, referidas a Indicadores de Gestión.** Asignatura: Servicios de Salud. Postgrado Gerencia en Servicios en Salud. UCAB.
- Trombino, V; Hernández, M; Ríos de S, M; (Ene. 2003). **Efecto de los procesos de higienización sobre la calidad microbiológica de la leche humana del Banco de Leche del Hospital Universitario de Caracas (HUC).** Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel. ISSN 0798-0477 *versión impresa* INHRR v.34 n.
- VÁZQUEZ, D. (Junio 2004 – Julio 2006) **Diagnósticos e Informes de Trabajo. Banco de Leche Humana.** HUC.
- Vázquez, Y. (Junio 2003) **Bancos de Leche Humana, una realidad posible.** Colegio Santa Teresa. Trabajo para optar al Título de Bachiller en Ciencias. Caracas, Venezuela



# Anexos



**TABLA Nº 1. DATOS ESTADÍSTICOS  
BANCO DE LECHE HUMANA HUC  
JULIO – DICIEMBRE 2004**

| <b>DATO</b>  | <b>JULIO<br/>2004</b> | <b>AGOSTO<br/>2004</b> | <b>SEPT<br/>2004</b> | <b>OCTU<br/>2004</b> | <b>NOV<br/>2004</b> | <b>DIC<br/>2004</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|--|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Madres atendidas en Consejería</b>                              | 144                   | 123                    | 106                  | 116                  | 108                 | 139                 | 736                       | 122.6                       |
| <b>Madres Donantes</b>   | 282                   | 218                    | 140                  | 244                  | 163                 | 192                 | 1239                      | 206.5                       |
| <b>Niños atendidos en Consejería<br/>(Binomio madre – hijo)</b>    | 100                   | 58                     | 71                   | 81                   | 67                  | 64                  | 441                       | 73.5                        |
| <b>Niños alimentados con L.H.P</b>                                 | 92                    | 86                     | 134                  | 145                  | 151                 | 172                 | 780                       | 130                         |
| <b>Leche humana recolectada (ml)<br/>Total</b>                     | 40.100                | 18.600                 | 24.410               | 26.160               | 20.700              | 28.860              | 158.830                   | 26.471                      |
| ▪ <b>En el Servicio (ml)</b>                                       | 33700                 | 18.600                 | 16.410               | 26.160               | 20.700              | 27.800              | 143.370                   | 23.895                      |
| ▪ <b>En el Hogar (ml)</b>  | 6400                  | ----                   | 8.000                | ----                 | ----                | 660                 | 15.060                    | 2.510                       |
| ▪ <b>Donaciones de otras<br/>Instituciones (ml)</b>                | ----                  | ----                   | ----                 | ----                 | ----                | 400                 | 400                       | 66.66                       |
| <b>Leche humana pasteurizada (ml)<br/>Total</b>                    | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| ▪ <b>Calostro pretérmino (ml)</b>                                  | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| ▪ <b>Calostro a término (ml)</b>                                   | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| ▪ <b>Transición (ml)</b>   | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| ▪ <b>Madura (ml)</b>   | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| <b>Nº de pasteurizaciones<br/>realizadas/ mes</b>                  | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>  |                       |                        |                      |                      |                     |                     |                           |                             |
| <b>Nº de acidimetrías realizadas</b>                               | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| <b>Nº de controles sanitarios (verde<br/>brillante)</b>            | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| <b>Nº de crematocritos realizados</b>                              | *                     | *                      | *                    | *                    | *                   | *                   | *                         | *                           |
| <b>Leche Humana distribuida a los<br/>servicios (ml)<br/>Total</b> | 14.570                | 15.420                 | 20.850               | 21.640               | 18.320              | 21.760              | 112.560                   | 18.760                      |
| ▪ <b>En el Hospital (ml)</b>                                       | 14.570                | 15.300                 | 20.850               | 21.640               | 18.320              | 21.760              | 12.440                    | 18.740                      |
| ▪ <b>Al Hogar (ml)</b>   | ----                  | 120                    | ----                 | ----                 | ----                | ----                | 120                       | 20                          |
| ▪ <b>A otras Instituciones (ml)</b>                                | ----                  | ----                   | ----                 | ----                 | ----                | ----                | ----                      | ----                        |
| <b>Leche Humana desechada (ml)</b>                                 | 1520                  | 890                    | 8.870                | 1.390                | 910                 | 520                 | 14.100                    | 2.350                       |

| <b>DATO</b>   | <b>JULIO<br/>2004</b> | <b>AGOSTO<br/>2004</b> | <b>SEPTIE<br/>2004</b> | <b>OCTU<br/>2004</b> | <b>NOV<br/>2004</b> | <b>DIC<br/>2004</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a<br/>cierre de mes (ml)</b>               | 22.200                | NO SE<br>REGISTRÓ      | 7.200                  | 3.280                | 3.280               | 4.800               | 40.760                    | 6.793                       |
| <b>Reuniones con el personal del<br/>servicio (en horas)</b>          | 3.5                   | 2.75                   | 10.0                   | 2.0                  | 5.0                 | 2.0                 | 25.25                     | 4.20                        |
| <b>Reuniones en el Departamento<br/>de Nutrición (en horas)</b>       | 1.0                   | 4.0                    | 4.0                    | 4.75                 | 3.0                 | 1.0                 | 17.75                     | 2.95                        |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes<br/>al servicio (en horas)</b>       | 15.5                  | 18.0                   | ----                   | 3.75                 | 11.5                | 4.0                 | 52.75                     | 8.79                        |
| <b>Actividades Docentes (clases,<br/>visitas, asesorías)</b>          | 9.5                   | 3.5                    | 3                      | 5.5                  | ----                | 4.0                 | 25.5                      | 4.25                        |
| <b>Actividades Docentes<br/>(Nº de participantes)</b>                 | *                     | *                      | 40                     | 64                   | ----                | 32                  | 136                       | 34                          |
| <b>Actividades Diarias (rutinas,<br/>seguimientos)<br/>(en horas)</b> | ----                  | 4.0                    | 4.25                   | 3                    | ----                | 8.5                 | 19.75                     | 3.29                        |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>  | 8                     | 7                      | 24                     | 8                    | 15                  | 3                   | 65                        | 10.8                        |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                                       | 4                     | 5                      | 13                     | 7                    | ----                | 2                   | 31                        | 5.1                         |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |

\* No se computo la información en este período con fines estadísticos.

**TABLA Nº 2. DATOS ESTADÍSTICOS  
BANCO DE LECHE HUMANA ENERO – JUNIO 2005**

| <b>DATO</b>  | <b>ENERO<br/>2005</b> | <b>FEBRERO<br/>2005</b> | <b>MARZO<br/>2005</b> | <b>ABRIL<br/>2005</b> | <b>MAYO<br/>2005</b> | <b>JUNIO<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Madres atendidas en Consejería</b>                              | 132                   | 101                     | 112                   | 174                   | 209                  | 158                   | 886                       | 147.6                       |
| <b>Madres Donantes</b>   | 161                   | 134                     | 146                   | 187                   | 180                  | 178                   | 986                       | 164.3                       |
| <b>Niños atendidos en Consejería<br/>(Binomio madre – hijo)</b>    | 89                    | 66                      | 76                    | 13                    | 54                   | 127                   | 425                       | 70.8                        |
| <b>Niños alimentados con L.H.P</b>                                 | 129                   | 132                     | 116                   | 123                   | 121                  | 118                   | 739                       | 123.16                      |
| <b>Leche humana recolectada (ml)<br/>Total</b>                     | 18.100                | 14.940                  | 23.350                | 22.100                | 15.060               | 27.600                | 121.150                   | 20.191                      |
| ▪ <b>En el Servicio (ml)</b>                                       | 17.920                | 14.940                  | 16.150                | 22.100                | 15.060               | 19.600                | 105.770                   | 17.628,3                    |
| ▪ <b>En el Hogar (ml)</b>  | 180                   | ----                    | 7.200                 | ----                  | ----                 | 8.000                 | 15.380                    | 2.563,3                     |
| ▪ <b>Donaciones de otras<br/>Instituciones (ml)</b>                | ----                  | ----                    | ----                  | ----                  | ----                 | ----                  | ----                      | ----                        |
| <b>Leche humana pasteurizada (ml)<br/>Total</b>                    | *                     | *                       | 25.200                | 20.400                | *                    | 24.800                | 70.400                    | 11.733,3                    |
| ▪ <b>Calostro pretérmino (ml)</b>                                  | *                     | *                       | 6.800                 | 2.800                 | *                    | 7.600                 | 17.200                    | 5.733,3                     |
| ▪ <b>Calostro a término (ml)</b>                                   | *                     | *                       | 6.000                 | 7.200                 | *                    | 4.000                 | 17.200                    | 5.733,3                     |
| ▪ <b>Transición (ml)</b>   | *                     | *                       | 1.600                 | 2.400                 | *                    | 4.000                 | 8.000                     | 2.666,6                     |
| ▪ <b>Madura (ml)</b>   | *                     | *                       | 10.800                | 8.000                 | *                    | 9.200                 | 28.000                    | 9.333,3                     |
| <b>Nº de pasteurizaciones<br/>realizadas/ mes</b>                  | *                     | *                       | 4                     | 4                     | *                    | 5                     | 13                        | 4.33                        |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>  |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
| <b>Nº de acidimetrías realizadas</b>                               | *                     | *                       | 63                    | 49                    | *                    | 53                    | 165                       | 55                          |
| <b>Nº de controles sanitarios (verde<br/>brillante)</b>            | *                     | *                       | 45                    | 49                    | *                    | 30                    | 124                       | 41.33                       |
| <b>Nº de crematocritos realizados</b>                              | *                     | *                       | 45                    | 49                    | *                    | 106                   | 200                       | 66.66                       |
| <b>Leche Humana distribuida a los<br/>servicios (ml)<br/>Total</b> | 13.800                | 13.840                  | 11.570                | 15.540                | 8.390                | 12.770                |                           |                             |
| ▪ <b>En el Hospital (ml)</b>                                       | 13.160                | 12.600                  | 11.570                | 13.240                | 7.880                | 10.680                | 69.770                    | 11.628,3                    |
| ▪ <b>Al Hogar (ml)</b>   | 640                   | 1.240                   | ----                  | 2.300                 | 510                  | 1.290                 | 5.980                     | 996.66                      |
| ▪ <b>A otras Instituciones (ml)</b>                                | ----                  | ----                    | ----                  | ----                  | ----                 | 800                   | 800                       | 133.33                      |
| <b>Leche Humana desechada (ml)</b>                                 | 1.320                 | 180                     | 8.760                 | 1.340                 | 2100                 | 13.790                | 27.490                    | 4.581,6                     |

| <b>DATO</b>   | <b>ENERO<br/>2005</b> | <b>FEBRERO<br/>2005</b> | <b>MARZO<br/>2005</b> | <b>ABRIL<br/>2005</b> | <b>MAYO<br/>2005</b> | <b>JUNIO<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a<br/>cierre de mes (ml)</b>               | 2.900                 | 4.200                   | 5.200                 | 6.650                 | 4.560                | 4.000                 | 27.510                    | 4.585                       |
| <b>Reuniones con el personal del<br/>servicio (en horas)</b>          | 4.5                   | 9.0                     | 9.0                   | 7.25                  | 4                    | 3                     | 36.75                     | 6.12                        |
| <b>Reuniones en el Departamento<br/>de Nutrición (en horas)</b>       | 2.05                  | 1.5                     | 9.0                   | 4.5                   | 3.5                  | 5                     | 25.55                     | 4.25                        |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes<br/>al servicio (en horas)</b>       | 1                     | 5.5                     | 5.0                   | 6.5                   | 7.0                  | 2                     | 27                        | 4.5                         |
| <b>Actividades Docentes (clases,<br/>visitas, asesorías)</b>          | 0.5                   | 4                       | 2                     | 3.5                   | 25.5                 | 9.5                   | 45                        | 7.5                         |
| <b>Actividades Docentes<br/>(Nº de participantes)</b>                 | 6                     | 1                       | 2                     | 16                    | 109                  | 76                    | 210                       | 35                          |
| <b>Actividades Diarias (rutinas,<br/>seguimientos)<br/>(en horas)</b> | 10                    | 7.5                     | 2.5                   | 6.25                  | 3                    | 15.5                  | 44.75                     | 7.45                        |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>  | 14                    | -                       | 1                     | 2                     | -                    | 6                     | 23.0                      | 3.8                         |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                                       | 01                    | -                       | 1                     | 2                     | 12                   | 7                     | 23.0                      | 3.8                         |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |

**\*No se computo la información en este período con fines estadísticos.**

**TABLA Nº 3. DATOS ESTADÍSTICOS  
BANCO DE LECHE HUMANA JULIO – DICIEMBRE 2005**

| <b>DATO</b>  | <b>JULIO<br/>2005</b> | <b>AGOSTO<br/>2005</b> | <b>SEPT<br/>2005</b> | <b>OCTU<br/>2005</b> | <b>NOV<br/>2005</b> | <b>DIC<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|--|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Madres atendidas en Consejería</b>                              | 141                   | 172                    | 142                  | 213                  | 134                 | 107                 | 909                       | 151.5                       |
| <b>Madres Donantes</b>   | 269                   | 225                    | 216                  | 217                  | 265                 | 280                 | 1.472                     | 245.3                       |
| <b>Niños atendidos en Consejería<br/>(Binomio madre – hijo)</b>    | 104                   | 12                     | 85                   | 09                   | 93                  | 66                  | 369                       | 61.5                        |
| <b>Niños alimentados con L.H.P</b>                                 | 185                   | 137                    | 203                  | 118                  | 119                 | 181                 | 943                       | 157.16                      |
| <b>Leche humana recolectada (ml)<br/>Total</b>                     | 33.190                | 24.730                 | 23.160               | 22.270               | 29.590              | 19.930              | 152.870                   | 25.478                      |
| ▪ <b>En el Servicio (ml)</b>                                       | 32.950                | 24.730                 | 23.160               | 22.090               | 29.590              | 19.570              | 152090                    | 25.348                      |
| ▪ <b>En el Hogar (ml)</b>  | 240                   | ----                   | ----                 | 180                  | ----                | 360                 | 780                       | 130                         |
| ▪ <b>Donaciones de otras<br/>Instituciones (ml)</b>                | ----                  | ----                   | ----                 | ----                 | ----                | ----                | ----                      | ----                        |
| <b>Leche humana pasteurizada (ml)<br/>Total</b>                    | 24.000                | 9.200                  | 15.600               | 15.000               | 22.400              | 13.200              | 99.400                    | 16.566,6                    |
| ▪ <b>Calostro pretérmino (ml)</b>                                  | 8.400                 | 6.000                  | 8.000                | 6.800                | 6.400               | 6.800               | 42.400                    | 7.066,6                     |
| ▪ <b>Calostro a término (ml)</b>                                   | 4.000                 | 1.600                  | 3.200                | 5.000                | 8.800               | 4.800               | 27.400                    | 4.566,6                     |
| ▪ <b>Transición (ml)</b>   | 4.800                 | 1.600                  | 2.000                | 800                  | 3.600               | 1.600               | 14.400                    | 2.400                       |
| ▪ <b>Madura (ml)</b>   | 6.800                 | ----                   | 2.400                | 2.400                | 3.600               | ----                | 15.200                    | 2.533,3                     |
| <b>Nº de pasteurizaciones<br/>realizadas/ mes</b>                  | 6                     | 3                      | 4                    | 4                    | 5                   | 3                   | 25                        | 4,16                        |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>  |                       |                        |                      |                      |                     |                     |                           |                             |
| <b>Nº de acidimetrías realizadas</b>                               | 49                    | 69                     | 117                  | 120                  | 185                 | 120                 | 660                       | 110                         |
| <b>Nº de controles sanitarios (verde<br/>brillante)</b>            | 60                    | 23                     | 39                   | 40                   | 56                  | 40                  | 258                       | 43                          |
| <b>Nº de crematocritos realizados</b>                              | 87                    | 46                     | 26                   | 40                   | 112                 | 80                  | 391                       | 65.16                       |
| <b>Leche Humana distribuida a los<br/>servicios (ml)<br/>Total</b> | 23.850                | 15.330                 | 17.090               | 13.080               | 16.140              | 18.230              | 103.720                   | 17.286,6                    |
| ▪ <b>En el Hospital (ml)</b>                                       | 16.620                | 10.280                 | 12.970               | 12.110               | 15.030              | 17.990              | 85.000                    | 14.166                      |
| ▪ <b>Al Hogar (ml)</b>   | 7.230                 | 5.050                  | 4.120                | 570                  | 1.110               | 240                 | 18.320                    | 3.053                       |
| ▪ <b>A otras Instituciones (ml)</b>                                | ----                  | ----                   | ----                 | 400                  | ----                | ----                | 400                       | 66.66                       |
| <b>Leche Humana desechada (ml)</b>                                 | 2.200                 | 5.590                  | 2.260                | 5.290                | 3.790               | 1.570               | 20.700                    | 3.450                       |

| <b>DATO</b>   | <b>JULIO<br/>2005</b> | <b>AGOSTO<br/>2005</b> | <b>SEPTIE<br/>2005</b> | <b>OCTU<br/>2005</b> | <b>NOV<br/>2005</b> | <b>DIC<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>SEMESTRE</b> |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a cierre de mes (ml)</b>           | 4.400                 | 8.000                  | 6.500                  | 5.800                | 7.200               | 5.200               | 37.100                    | 6,18                         |
| <b>Reuniones con el personal del servicio (en horas)</b>      | 6.5                   | 12.5                   | 6.5                    | 2.75                 | 4                   | 5.0                 | 37.25                     | 6,20                         |
| <b>Reuniones en el Departamento de Nutrición (en horas)</b>   | 1                     | 4.5                    | 3                      | 4.75                 | 12                  | 2.5                 | 27.75                     | 4,62                         |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes al servicio (en horas)</b>   | 1                     | 13.5                   | 7                      | 11.75                | 6                   | 4                   | 43.25                     | 7,20                         |
| <b>Actividades Docentes (clases, visitas, asesorías)</b>      | 20                    | 15                     | 18.5                   | 8.5                  | 5.5                 | 37                  | 104.5                     | 17,41                        |
| <b>Actividades Docentes (Nº de participantes)</b>             | 98                    | 90                     | 84                     | 75                   | 66                  | 36                  | 449                       | 74,83                        |
| <b>Actividades Diarias (rutinas, seguimientos) (en horas)</b> | 9                     | 1                      | 7.5                    | 1.5                  | 1                   | 5                   | 25                        | 4,16                         |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>                                | 8                     | 6                      | 6                      | 8                    | 4                   | 6                   | 38                        | 6,33                         |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                               | 4                     | 4                      | 8                      | 3                    | 2                   | 0                   | 21                        | 3,50                         |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |

\* No se computo la información en este período con fines estadísticos.

**TABLA Nº 4. DATOS ESTADÍSTICOS  
BANCO DE LECHE HUMANA ENERO – JUNIO 2006**

| <b>DATO</b>  | <b>ENERO<br/>2006</b> | <b>FEBRERO<br/>2006</b> | <b>MARZO<br/>2006</b> | <b>ABRIL<br/>2006</b> | <b>MAYO<br/>2006</b> | <b>JUNIO<br/>2006</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Madres atendidas en Consejería</b>                              | 128                   | 203                     | 177                   | 153                   | 279                  | 329                   | 1269                      | 211,5                       |
| <b>Madres Donantes</b>   | 221                   | 186                     | 294                   | 203                   | 269                  | 217                   | 1390                      | 231,6                       |
| <b>Niños atendidos en Consejería<br/>(Binomio madre – hijo)</b>    | 108                   | 130                     | 84                    | 93                    | 47                   | 89                    | 551                       | 91,8                        |
| <b>Niños alimentados con L.H.P</b>                                 | 126                   | 162                     | 197                   | 97                    | 151                  | 175                   | 908                       | 151,33                      |
| <b>Leche humana recolectada (ml)<br/>Total</b>                     | 26.295                | 19.150                  | 31.460                | 28.720                | 26.190               | 25.370                | 157.185                   | 26.197,5                    |
| ▪ <b>En el Servicio (ml)</b>                                       | 26.295                | 16.750                  | 25.800                | 24.330                | 25.560               | 20.460                | 139.195                   | 23,19                       |
| ▪ <b>En el Hogar (ml)</b>  | ----                  | 2.400                   | 3.910                 | 4.390                 | ----                 | ----                  | 10.700                    | 1.783,33                    |
| ▪ <b>Donaciones de otras<br/>Instituciones (ml)</b>                | ----                  | ----                    | 1.750 *               | ----                  | 630 *                | 4.910 *               | 7.290                     | 1.215                       |
| <b>Leche humana pasteurizada (ml)<br/>Total</b>                    | 16.800                | 17.600                  | 35.200                | 22.960                | 20.500               | 16.800                | 129.860                   | 21.643,3                    |
| ▪ <b>Calostro pretérmino (ml)</b>                                  | 11.600                | 6.000                   | 12.800                | 11.820                | 14.000               | 13.200                | 69.420                    | 11.570                      |
| ▪ <b>Calostro a término (ml)</b>                                   | 2.800                 | 5.200                   | 6.800                 | 4.120                 | 4.800                | 2.800                 | 26.520                    | 4.420                       |
| ▪ <b>Transición (ml)</b>   | ----                  | 3.600                   | 3.200                 | 800                   | 800                  | ----                  | 8400                      | 1.400                       |
| ▪ <b>Madura (ml)</b>   | 2.400                 | 2.800                   | 12.400                | 6.220                 | 900                  | 800                   | 25.520                    | 4.253,33                    |
| <b>Nº de pasteurizaciones<br/>realizadas/ mes</b>                  | 4                     | 4                       | 6                     | 5                     | 5                    | 4                     | 28                        | 4,6                         |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>  |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
| <b>Nº de acidimetrías realizadas</b>                               | 123                   | 132                     | 143                   | 49                    | 150                  | 44                    | 641                       | 106,83                      |
| <b>Nº de controles sanitarios (verde<br/>brillante)</b>            | 41                    | 44                      | 86                    | 49                    | 50                   | 44                    | 314                       | 52,33                       |
| <b>Nº de crematocritos realizados</b>                              | 82                    | 68                      | 96                    | 49                    | 50                   | 44                    | 389                       | 64,8                        |
| <b>Leche Humana distribuida a los<br/>servicios (ml)<br/>Total</b> | 14.070                | 14.820                  | 24.610                | 13.220                | 19.660               | 14.060                | 100.440                   | 16.740                      |
| ▪ <b>En el Hospital (ml)</b>                                       | 11.580                | 14.280                  | 23.970                | 10.340                | 13.690               | 14.060                | 87.920                    | 14.653                      |
| ▪ <b>Al Hogar (ml)</b>   | 1.690                 | 540                     | 640                   | 2.880                 | 5.970                | ----                  | 11.720                    | 1.953                       |
| ▪ <b>A otras Instituciones (ml)</b>                                | 800                   | ----                    | ----                  | ----                  | ----                 | ----                  | 800                       | 133,33                      |
| <b>Leche Humana desechada (ml)</b>                                 | 5.420                 | 3.930                   | 8.500                 | 10.510                | 2.580                | 6.960                 | 37.900                    | 6.316,66                    |

| <b>DATO</b>   | <b>ENERO<br/>2006</b> | <b>FEBRERO<br/>2006</b> | <b>MARZO<br/>2006</b> | <b>ABRIL<br/>2006</b> | <b>MAYO<br/>2006</b> | <b>JUNIO<br/>2006</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a<br/>cierre de mes (ml)</b>               | 8.800                 | 7.600                   | 6.430                 | 3.080                 | 6.020                | 7.760                 | 39.690                    | 6.615                       |
| <b>Reuniones con el personal del<br/>servicio (en horas)</b>          | 7.75                  | 3.75                    | 6                     | 3                     | 5.25                 | 6.75                  | 32.5                      | 5,41                        |
| <b>Reuniones en el Departamento<br/>de Nutrición (en horas)</b>       | 2.5                   | 16                      | 18.25                 | 29                    | 70                   | 10.5                  | 146,25                    | 24,37                       |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes<br/>al servicio (en horas)</b>       | 2.25                  | 9                       | 10                    | 9                     | 3.5                  | 1                     | 34,75                     | 5,79                        |
| <b>Actividades Docentes (clases,<br/>visitas, asesorías)</b>          | 1.5                   | 2.5                     | 16.5                  | ----                  | 1                    | 9.5                   | 31                        | 5,16                        |
| <b>Actividades Docentes<br/>(Nº de participantes)</b>                 | 10                    | 2                       | 84                    | 5                     | 10                   | 109                   | 220                       | 36,6                        |
| <b>Actividades Diarias (rutinas,<br/>seguimientos)<br/>(en horas)</b> | 13.75                 | 3.5                     | 2.5                   | 10                    | 4.5                  | 2                     | 36,25                     | 6,04                        |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>  | 06                    | 8                       | 06                    | 10                    | 01                   | 02                    | 33                        | 5,5                         |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                                       | 00                    | 03                      | 08                    | ---                   | 04                   | 03                    | 18                        | 3,0                         |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |

\* Leche Donada por la Maternidad Concepción Palacios.



**ANEXO N° 1**  
**TABLA N° 1. DATOS ESTADÍSTICOS**  
**BANCO DE LECHE HUMANA HUC**  
**JULIO – DICIEMBRE 2004**

| DATO  | JULIO<br>2004 | AGOSTO<br>2004 | SEPT<br>2004 | OCTU<br>2004 | NOV<br>2004 | DIC<br>2004 | TOTAL<br>SEMESTRE | PROMEDIO<br>MENSUAL |
|---|---------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|---------------------|
| Madres atendidas en Consejería                            | 144           | 123            | 106          | 116          | 108         | 139         | 736               | 122.6               |
| Madres Donantes   | 282           | 218            | 140          | 244          | 163         | 192         | 1239              | 206.5               |
| Niños atendidos en Consejería<br>(Binomio madre – hijo)   | 100           | 58             | 71           | 81           | 67          | 64          | 441               | 73.5                |
| Niños alimentados con L.H.P                               | 92            | 86             | 134          | 145          | 151         | 172         | 780               | 130                 |
| Leche humana recolectada (ml)<br>Total                    | 40.100        | 18.600         | 24.410       | 26.160       | 20.700      | 28.860      | 158.830           | 26.471              |
| ▪ En el Servicio (ml)                                     | 33700         | 18.600         | 16.410       | 26.160       | 20.700      | 27.800      | 143.370           | 23.895              |
| ▪ En el Hogar (ml)  | 6400          | ----           | 8.000        | ----         | ----        | 660         | 15.060            | 2.510               |
| ▪ Donaciones de otras<br>Instituciones (ml)               | ----          | ----           | ----         | ----         | ----        | 400         | 400               | 66.66               |
| Leche humana pasteurizada (ml)<br>Total                   | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| ▪ Calostro pretérmino (ml)                                | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| ▪ Calostro a término (ml)                                 | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| ▪ Transición (ml)   | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| ▪ Madura (ml)   | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| Nº de pasteurizaciones<br>realizadas/ mes                 | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>                                 |               |                |              |              |             |             |                   |                     |
| Nº de acidimetrías realizadas                             | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| Nº de controles sanitarios (verde<br>brillante)           | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| Nº de crematocritos realizados                            | *             | *              | *            | *            | *           | *           | *                 | *                   |
| Leche Humana distribuida a los<br>servicios (ml)<br>Total | 14.570        | 15.420         | 20.850       | 21.640       | 18.320      | 21.760      | 112.560           | 18.760              |
| ▪ En el Hospital (ml)                                     | 14.570        | 15.300         | 20.850       | 21.640       | 18.320      | 21.760      | 12.440            | 18.740              |
| ▪ Al Hogar (ml)   | ----          | 120            | ----         | ----         | ----        | ----        | 120               | 20                  |
| ▪ A otras Instituciones (ml)                              | ----          | ----           | ----         | ----         | ----        | ----        | ----              | ----                |
| Leche Humana desechada (ml)                               | 1520          | 890            | 8.870        | 1.390        | 910         | 520         | 14.100            | 2.350               |

| <b>DATO</b>   | <b>JULIO<br/>2004</b> | <b>AGOSTO<br/>2004</b> | <b>SEPTIE<br/>2004</b> | <b>OCTU<br/>2004</b> | <b>NOV<br/>2004</b> | <b>DIC<br/>2004</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a<br/>cierre de mes (ml)</b>               | 22.200                | NO SE<br>REGISTRÓ      | 7.200                  | 3.280                | 3.280               | 4.800               | 40.760                    | 6.793                       |
| <b>Reuniones con el personal del<br/>servicio (en horas)</b>          | 3.5                   | 2.75                   | 10.0                   | 2.0                  | 5.0                 | 2.0                 | 25.25                     | 4.20                        |
| <b>Reuniones en el Departamento<br/>de Nutrición (en horas)</b>       | 1.0                   | 4.0                    | 4.0                    | 4.75                 | 3.0                 | 1.0                 | 17.75                     | 2.95                        |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes<br/>al servicio (en horas)</b>       | 15.5                  | 18.0                   | ----                   | 3.75                 | 11.5                | 4.0                 | 52.75                     | 8.79                        |
| <b>Actividades Docentes (clases,<br/>visitas, asesorías)</b>          | 9.5                   | 3.5                    | 3                      | 5.5                  | ----                | 4.0                 | 25.5                      | 4.25                        |
| <b>Actividades Docentes<br/>(Nº de participantes)</b>                 | *                     | *                      | 40                     | 64                   | ----                | 32                  | 136                       | 34                          |
| <b>Actividades Diarias (rutinas,<br/>seguimientos)<br/>(en horas)</b> | ----                  | 4.0                    | 4.25                   | 3                    | ----                | 8.5                 | 19.75                     | 3.29                        |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>  | 8                     | 7                      | 24                     | 8                    | 15                  | 3                   | 65                        | 10.8                        |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                                       | 4                     | 5                      | 13                     | 7                    | ----                | 2                   | 31                        | 5.1                         |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                             |

\* No se computo la información en este período con fines estadísticos.

**TABLA Nº 2. DATOS ESTADÍSTICOS  
BANCO DE LECHE HUMANA ENERO – JUNIO 2005**

| <b>DATO</b>  | <b>ENERO<br/>2005</b> | <b>FEBRERO<br/>2005</b> | <b>MARZO<br/>2005</b> | <b>ABRIL<br/>2005</b> | <b>MAYO<br/>2005</b> | <b>JUNIO<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Madres atendidas en Consejería</b>                              | 132                   | 101                     | 112                   | 174                   | 209                  | 158                   | 886                       | 147.6                       |
| <b>Madres Donantes</b>   | 161                   | 134                     | 146                   | 187                   | 180                  | 178                   | 986                       | 164.3                       |
| <b>Niños atendidos en Consejería<br/>(Binomio madre – hijo)</b>    | 89                    | 66                      | 76                    | 13                    | 54                   | 127                   | 425                       | 70.8                        |
| <b>Niños alimentados con L.H.P</b>                                 | 129                   | 132                     | 116                   | 123                   | 121                  | 118                   | 739                       | 123.16                      |
| <b>Leche humana recolectada (ml)<br/>Total</b>                     | 18.100                | 14.940                  | 23.350                | 22.100                | 15.060               | 27.600                | 121.150                   | 20.191                      |
| ▪ <b>En el Servicio (ml)</b>                                       | 17.920                | 14.940                  | 16.150                | 22.100                | 15.060               | 19.600                | 105.770                   | 17.628,3                    |
| ▪ <b>En el Hogar (ml)</b>  | 180                   | ----                    | 7.200                 | ----                  | ----                 | 8.000                 | 15.380                    | 2.563,3                     |
| ▪ <b>Donaciones de otras<br/>Instituciones (ml)</b>                | ----                  | ----                    | ----                  | ----                  | ----                 | ----                  | ----                      | ----                        |
| <b>Leche humana pasteurizada (ml)<br/>Total</b>                    | *                     | *                       | 25.200                | 20.400                | *                    | 24.800                | 70.400                    | 11.733,3                    |
| ▪ <b>Calostro pretérmino (ml)</b>                                  | *                     | *                       | 6.800                 | 2.800                 | *                    | 7.600                 | 17.200                    | 5.733,3                     |
| ▪ <b>Calostro a término (ml)</b>                                   | *                     | *                       | 6.000                 | 7.200                 | *                    | 4.000                 | 17.200                    | 5.733,3                     |
| ▪ <b>Transición (ml)</b>   | *                     | *                       | 1.600                 | 2.400                 | *                    | 4.000                 | 8.000                     | 2.666,6                     |
| ▪ <b>Madura (ml)</b>   | *                     | *                       | 10.800                | 8.000                 | *                    | 9.200                 | 28.000                    | 9.333,3                     |
| <b>Nº de pasteurizaciones<br/>realizadas/ mes</b>                  | *                     | *                       | 4                     | 4                     | *                    | 5                     | 13                        | 4.33                        |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>  |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
| <b>Nº de acidimetrías realizadas</b>                               | *                     | *                       | 63                    | 49                    | *                    | 53                    | 165                       | 55                          |
| <b>Nº de controles sanitarios (verde<br/>brillante)</b>            | *                     | *                       | 45                    | 49                    | *                    | 30                    | 124                       | 41.33                       |
| <b>Nº de crematocritos realizados</b>                              | *                     | *                       | 45                    | 49                    | *                    | 106                   | 200                       | 66.66                       |
| <b>Leche Humana distribuida a los<br/>servicios (ml)<br/>Total</b> | 13.800                | 13.840                  | 11.570                | 15.540                | 8.390                | 12.770                |                           |                             |
| ▪ <b>En el Hospital (ml)</b>                                       | 13.160                | 12.600                  | 11.570                | 13.240                | 7.880                | 10.680                | 69.770                    | 11.628,3                    |
| ▪ <b>Al Hogar (ml)</b>   | 640                   | 1.240                   | ----                  | 2.300                 | 510                  | 1.290                 | 5.980                     | 996.66                      |
| ▪ <b>A otras Instituciones (ml)</b>                                | ----                  | ----                    | ----                  | ----                  | ----                 | 800                   | 800                       | 133.33                      |
| <b>Leche Humana desechada (ml)</b>                                 | 1.320                 | 180                     | 8.760                 | 1.340                 | 2100                 | 13.790                | 27.490                    | 4.581,6                     |

| <b>DATO</b>   | <b>ENERO<br/>2005</b> | <b>FEBRERO<br/>2005</b> | <b>MARZO<br/>2005</b> | <b>ABRIL<br/>2005</b> | <b>MAYO<br/>2005</b> | <b>JUNIO<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a<br/>cierre de mes (ml)</b>               | 2.900                 | 4.200                   | 5.200                 | 6.650                 | 4.560                | 4.000                 | 27.510                    | 4.585                       |
| <b>Reuniones con el personal del<br/>servicio (en horas)</b>          | 4.5                   | 9.0                     | 9.0                   | 7.25                  | 4                    | 3                     | 36.75                     | 6.12                        |
| <b>Reuniones en el Departamento<br/>de Nutrición (en horas)</b>       | 2.05                  | 1.5                     | 9.0                   | 4.5                   | 3.5                  | 5                     | 25.55                     | 4.25                        |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes<br/>al servicio (en horas)</b>       | 1                     | 5.5                     | 5.0                   | 6.5                   | 7.0                  | 2                     | 27                        | 4.5                         |
| <b>Actividades Docentes (clases,<br/>visitas, asesorías)</b>          | 0.5                   | 4                       | 2                     | 3.5                   | 25.5                 | 9.5                   | 45                        | 7.5                         |
| <b>Actividades Docentes<br/>(Nº de participantes)</b>                 | 6                     | 1                       | 2                     | 16                    | 109                  | 76                    | 210                       | 35                          |
| <b>Actividades Diarias (rutinas,<br/>seguimientos)<br/>(en horas)</b> | 10                    | 7.5                     | 2.5                   | 6.25                  | 3                    | 15.5                  | 44.75                     | 7.45                        |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>  | 14                    | -                       | 1                     | 2                     | -                    | 6                     | 23.0                      | 3.8                         |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                                       | 01                    | -                       | 1                     | 2                     | 12                   | 7                     | 23.0                      | 3.8                         |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |

**\*No se computo la información en este período con fines estadísticos.**

**TABLA Nº 3. DATOS ESTADÍSTICOS  
BANCO DE LECHE HUMANA JULIO – DICIEMBRE 2005**

| <b>DATO</b>  | <b>JULIO<br/>2005</b> | <b>AGOSTO<br/>2005</b> | <b>SEPT<br/>2005</b> | <b>OCTU<br/>2005</b> | <b>NOV<br/>2005</b> | <b>DIC<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|--|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Madres atendidas en Consejería</b>                              | 141                   | 172                    | 142                  | 213                  | 134                 | 107                 | 909                       | 151.5                       |
| <b>Madres Donantes</b>   | 269                   | 225                    | 216                  | 217                  | 265                 | 280                 | 1.472                     | 245.3                       |
| <b>Niños atendidos en Consejería<br/>(Binomio madre – hijo)</b>    | 104                   | 12                     | 85                   | 09                   | 93                  | 66                  | 369                       | 61.5                        |
| <b>Niños alimentados con L.H.P</b>                                 | 185                   | 137                    | 203                  | 118                  | 119                 | 181                 | 943                       | 157.16                      |
| <b>Leche humana recolectada (ml)<br/>Total</b>                     | 33.190                | 24.730                 | 23.160               | 22.270               | 29.590              | 19.930              | 152.870                   | 25.478                      |
| ▪ <b>En el Servicio (ml)</b>                                       | 32.950                | 24.730                 | 23.160               | 22.090               | 29.590              | 19.570              | 152090                    | 25.348                      |
| ▪ <b>En el Hogar (ml)</b>  | 240                   | ----                   | ----                 | 180                  | ----                | 360                 | 780                       | 130                         |
| ▪ <b>Donaciones de otras<br/>Instituciones (ml)</b>                | ----                  | ----                   | ----                 | ----                 | ----                | ----                | ----                      | ----                        |
| <b>Leche humana pasteurizada (ml)<br/>Total</b>                    | 24.000                | 9.200                  | 15.600               | 15.000               | 22.400              | 13.200              | 99.400                    | 16.566,6                    |
| ▪ <b>Calostro pretérmino (ml)</b>                                  | 8.400                 | 6.000                  | 8.000                | 6.800                | 6.400               | 6.800               | 42.400                    | 7.066,6                     |
| ▪ <b>Calostro a término (ml)</b>                                   | 4.000                 | 1.600                  | 3.200                | 5.000                | 8.800               | 4.800               | 27.400                    | 4.566,6                     |
| ▪ <b>Transición (ml)</b>   | 4.800                 | 1.600                  | 2.000                | 800                  | 3.600               | 1.600               | 14.400                    | 2.400                       |
| ▪ <b>Madura (ml)</b>   | 6.800                 | ----                   | 2.400                | 2.400                | 3.600               | ----                | 15.200                    | 2.533,3                     |
| <b>Nº de pasteurizaciones<br/>realizadas/ mes</b>                  | 6                     | 3                      | 4                    | 4                    | 5                   | 3                   | 25                        | 4,16                        |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>  |                       |                        |                      |                      |                     |                     |                           |                             |
| <b>Nº de acidimetrías realizadas</b>                               | 49                    | 69                     | 117                  | 120                  | 185                 | 120                 | 660                       | 110                         |
| <b>Nº de controles sanitarios (verde<br/>brillante)</b>            | 60                    | 23                     | 39                   | 40                   | 56                  | 40                  | 258                       | 43                          |
| <b>Nº de crematocritos realizados</b>                              | 87                    | 46                     | 26                   | 40                   | 112                 | 80                  | 391                       | 65.16                       |
| <b>Leche Humana distribuida a los<br/>servicios (ml)<br/>Total</b> | 23.850                | 15.330                 | 17.090               | 13.080               | 16.140              | 18.230              | 103.720                   | 17.286,6                    |
| ▪ <b>En el Hospital (ml)</b>                                       | 16.620                | 10.280                 | 12.970               | 12.110               | 15.030              | 17.990              | 85.000                    | 14.166                      |
| ▪ <b>Al Hogar (ml)</b>   | 7.230                 | 5.050                  | 4.120                | 570                  | 1.110               | 240                 | 18.320                    | 3.053                       |
| ▪ <b>A otras Instituciones (ml)</b>                                | ----                  | ----                   | ----                 | 400                  | ----                | ----                | 400                       | 66.66                       |
| <b>Leche Humana desechada (ml)</b>                                 | 2.200                 | 5.590                  | 2.260                | 5.290                | 3.790               | 1.570               | 20.700                    | 3.450                       |

| <b>DATO</b>   | <b>JULIO<br/>2005</b> | <b>AGOSTO<br/>2005</b> | <b>SEPTIE<br/>2005</b> | <b>OCTU<br/>2005</b> | <b>NOV<br/>2005</b> | <b>DIC<br/>2005</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>SEMESTRE</b> |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a<br/>cierre de mes (ml)</b>               | 4.400                 | 8.000                  | 6.500                  | 5.800                | 7.200               | 5.200               | 37.100                    | 6,18                         |
| <b>Reuniones con el personal del<br/>servicio (en horas)</b>          | 6.5                   | 12.5                   | 6.5                    | 2.75                 | 4                   | 5.0                 | 37.25                     | 6,20                         |
| <b>Reuniones en el Departamento<br/>de Nutrición (en horas)</b>       | 1                     | 4.5                    | 3                      | 4.75                 | 12                  | 2.5                 | 27.75                     | 4,62                         |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes<br/>al servicio (en horas)</b>       | 1                     | 13.5                   | 7                      | 11.75                | 6                   | 4                   | 43.25                     | 7,20                         |
| <b>Actividades Docentes (clases,<br/>visitas, asesorías)</b>          | 20                    | 15                     | 18.5                   | 8.5                  | 5.5                 | 37                  | 104.5                     | 17,41                        |
| <b>Actividades Docentes<br/>(Nº de participantes)</b>                 | 98                    | 90                     | 84                     | 75                   | 66                  | 36                  | 449                       | 74,83                        |
| <b>Actividades Diarias (rutinas,<br/>seguimientos)<br/>(en horas)</b> | 9                     | 1                      | 7.5                    | 1.5                  | 1                   | 5                   | 25                        | 4,16                         |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>  | 8                     | 6                      | 6                      | 8                    | 4                   | 6                   | 38                        | 6,33                         |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                                       | 4                     | 4                      | 8                      | 3                    | 2                   | 0                   | 21                        | 3,50                         |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |
|   |                       |                        |                        |                      |                     |                     |                           |                              |

\* No se computo la información en este período con fines estadísticos.

**TABLA Nº 4. DATOS ESTADÍSTICOS  
BANCO DE LECHE HUMANA ENERO – JUNIO 2006**

| <b>DATO</b>  | <b>ENERO<br/>2006</b> | <b>FEBRERO<br/>2006</b> | <b>MARZO<br/>2006</b> | <b>ABRIL<br/>2006</b> | <b>MAYO<br/>2006</b> | <b>JUNIO<br/>2006</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Madres atendidas en Consejería</b>                              | 128                   | 203                     | 177                   | 153                   | 279                  | 329                   | 1269                      | 211,5                       |
| <b>Madres Donantes</b>   | 221                   | 186                     | 294                   | 203                   | 269                  | 217                   | 1390                      | 231,6                       |
| <b>Niños atendidos en Consejería<br/>(Binomio madre – hijo)</b>    | 108                   | 130                     | 84                    | 93                    | 47                   | 89                    | 551                       | 91,8                        |
| <b>Niños alimentados con L.H.P</b>                                 | 126                   | 162                     | 197                   | 97                    | 151                  | 175                   | 908                       | 151,33                      |
| <b>Leche humana recolectada (ml)<br/>Total</b>                     | 26.295                | 19.150                  | 31.460                | 28.720                | 26.190               | 25.370                | 157.185                   | 26.197,5                    |
| ▪ <b>En el Servicio (ml)</b>                                       | 26.295                | 16.750                  | 25.800                | 24.330                | 25.560               | 20.460                | 139.195                   | 23,19                       |
| ▪ <b>En el Hogar (ml)</b>  | ----                  | 2.400                   | 3.910                 | 4.390                 | ----                 | ----                  | 10.700                    | 1.783,33                    |
| ▪ <b>Donaciones de otras<br/>Instituciones (ml)</b>                | ----                  | ----                    | 1.750 *               | ----                  | 630 *                | 4.910 *               | 7.290                     | 1.215                       |
| <b>Leche humana pasteurizada (ml)<br/>Total</b>                    | 16.800                | 17.600                  | 35.200                | 22.960                | 20.500               | 16.800                | 129.860                   | 21.643,3                    |
| ▪ <b>Calostro pretérmino (ml)</b>                                  | 11.600                | 6.000                   | 12.800                | 11.820                | 14.000               | 13.200                | 69.420                    | 11.570                      |
| ▪ <b>Calostro a término (ml)</b>                                   | 2.800                 | 5.200                   | 6.800                 | 4.120                 | 4.800                | 2.800                 | 26.520                    | 4.420                       |
| ▪ <b>Transición (ml)</b>   | ----                  | 3.600                   | 3.200                 | 800                   | 800                  | ----                  | 8400                      | 1.400                       |
| ▪ <b>Madura (ml)</b>   | 2.400                 | 2.800                   | 12.400                | 6.220                 | 900                  | 800                   | 25.520                    | 4.253,33                    |
| <b>Nº de pasteurizaciones<br/>realizadas/ mes</b>                  | 4                     | 4                       | 6                     | 5                     | 5                    | 4                     | 28                        | 4,6                         |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>  |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
| <b>Nº de acidimetrías realizadas</b>                               | 123                   | 132                     | 143                   | 49                    | 150                  | 44                    | 641                       | 106,83                      |
| <b>Nº de controles sanitarios (verde<br/>brillante)</b>            | 41                    | 44                      | 86                    | 49                    | 50                   | 44                    | 314                       | 52,33                       |
| <b>Nº de crematocritos realizados</b>                              | 82                    | 68                      | 96                    | 49                    | 50                   | 44                    | 389                       | 64,8                        |
| <b>Leche Humana distribuida a los<br/>servicios (ml)<br/>Total</b> | 14.070                | 14.820                  | 24.610                | 13.220                | 19.660               | 14.060                | 100.440                   | 16.740                      |
| ▪ <b>En el Hospital (ml)</b>                                       | 11.580                | 14.280                  | 23.970                | 10.340                | 13.690               | 14.060                | 87.920                    | 14.653                      |
| ▪ <b>Al Hogar (ml)</b>   | 1.690                 | 540                     | 640                   | 2.880                 | 5.970                | ----                  | 11.720                    | 1.953                       |
| ▪ <b>A otras Instituciones (ml)</b>                                | 800                   | ----                    | ----                  | ----                  | ----                 | ----                  | 800                       | 133,33                      |
| <b>Leche Humana desechada (ml)</b>                                 | 5.420                 | 3.930                   | 8.500                 | 10.510                | 2.580                | 6.960                 | 37.900                    | 6.316,66                    |

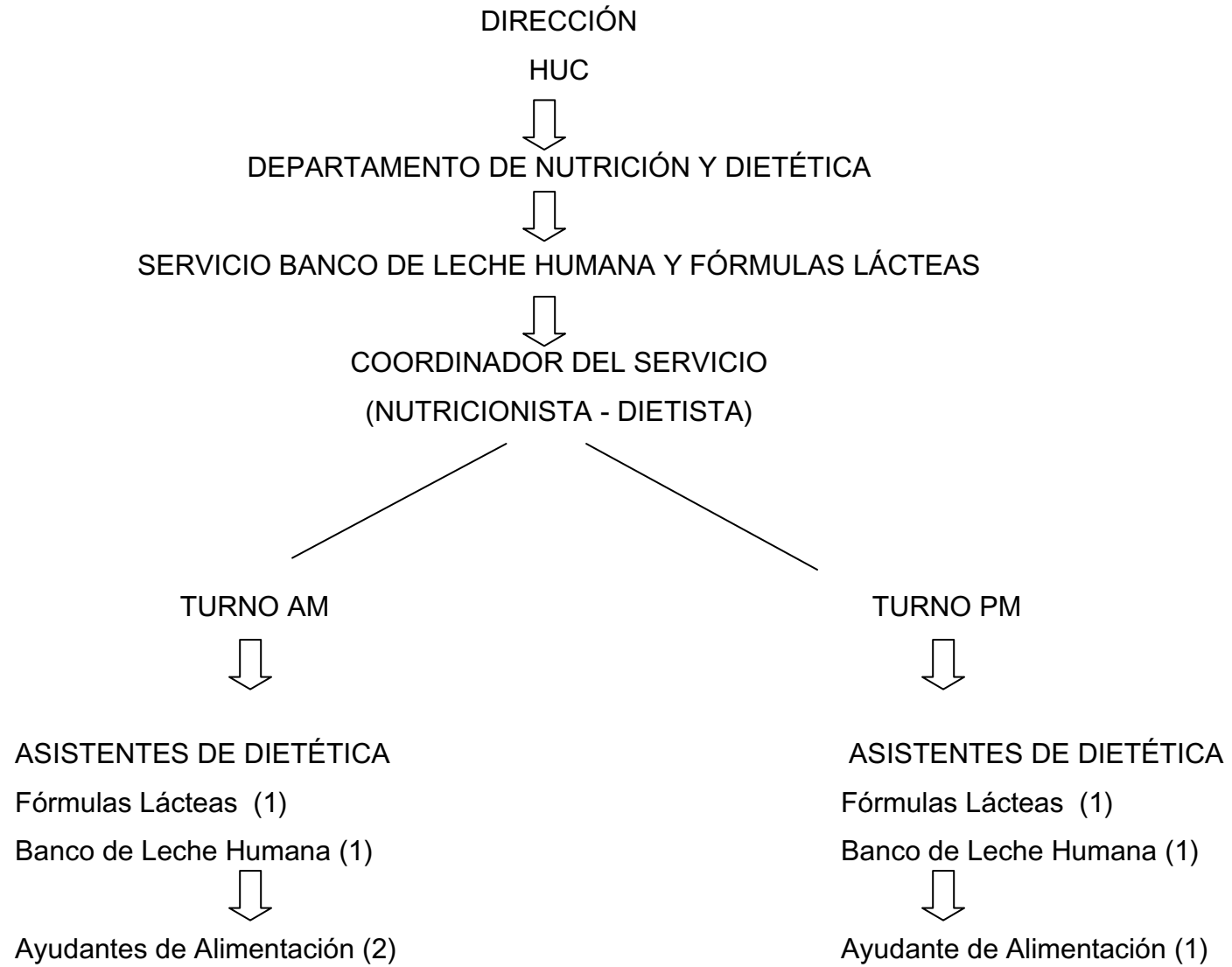
| <b>DATO</b>   | <b>ENERO<br/>2006</b> | <b>FEBRERO<br/>2006</b> | <b>MARZO<br/>2006</b> | <b>ABRIL<br/>2006</b> | <b>MAYO<br/>2006</b> | <b>JUNIO<br/>2006</b> | <b>TOTAL<br/>SEMESTRE</b> | <b>PROMEDIO<br/>MENSUAL</b> |
|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Leche humana en reserva a cierre de mes (ml)</b>           | 8.800                 | 7.600                   | 6.430                 | 3.080                 | 6.020                | 7.760                 | 39.690                    | 6.615                       |
| <b>Reuniones con el personal del servicio (en horas)</b>      | 7.75                  | 3.75                    | 6                     | 3                     | 5.25                 | 6.75                  | 32.5                      | 5,41                        |
| <b>Reuniones en el Departamento de Nutrición (en horas)</b>   | 2.5                   | 16                      | 18.25                 | 29                    | 70                   | 10.5                  | 146,25                    | 24,37                       |
| <b>Reuniones Técnicas inherentes al servicio (en horas)</b>   | 2.25                  | 9                       | 10                    | 9                     | 3.5                  | 1                     | 34,75                     | 5,79                        |
| <b>Actividades Docentes (clases, visitas, asesorías)</b>      | 1.5                   | 2.5                     | 16.5                  | ----                  | 1                    | 9.5                   | 31                        | 5,16                        |
| <b>Actividades Docentes (Nº de participantes)</b>             | 10                    | 2                       | 84                    | 5                     | 10                   | 109                   | 220                       | 36,6                        |
| <b>Actividades Diarias (rutinas, seguimientos) (en horas)</b> | 13.75                 | 3.5                     | 2.5                   | 10                    | 4.5                  | 2                     | 36,25                     | 6,04                        |
| <b>Comunicaciones enviadas</b>                                | 06                    | 8                       | 06                    | 10                    | 01                   | 02                    | 33                        | 5,5                         |
| <b>Comunicaciones recibidas</b>                               | 00                    | 03                      | 08                    | ---                   | 04                   | 03                    | 18                        | 3,0                         |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |
|   |                       |                         |                       |                       |                      |                       |                           |                             |

\* Leche Donada por la Maternidad Concepción Palacios.



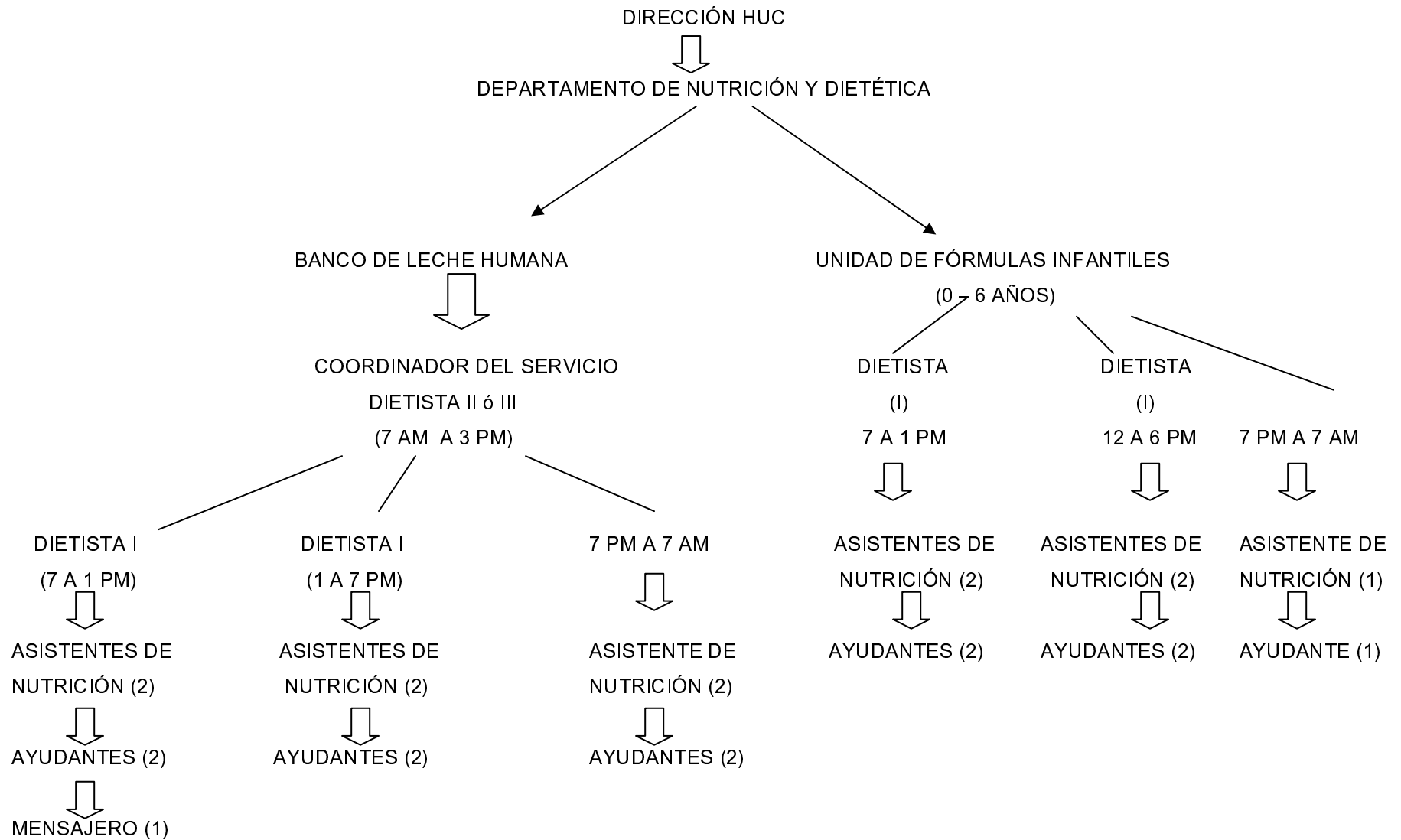
## ANEXO Nº 2

### (ORGANIGRAMA ACTUAL SERVICIO BANCO DE LECHE HUMANA Y FÓRMULAS LÁCTEAS)

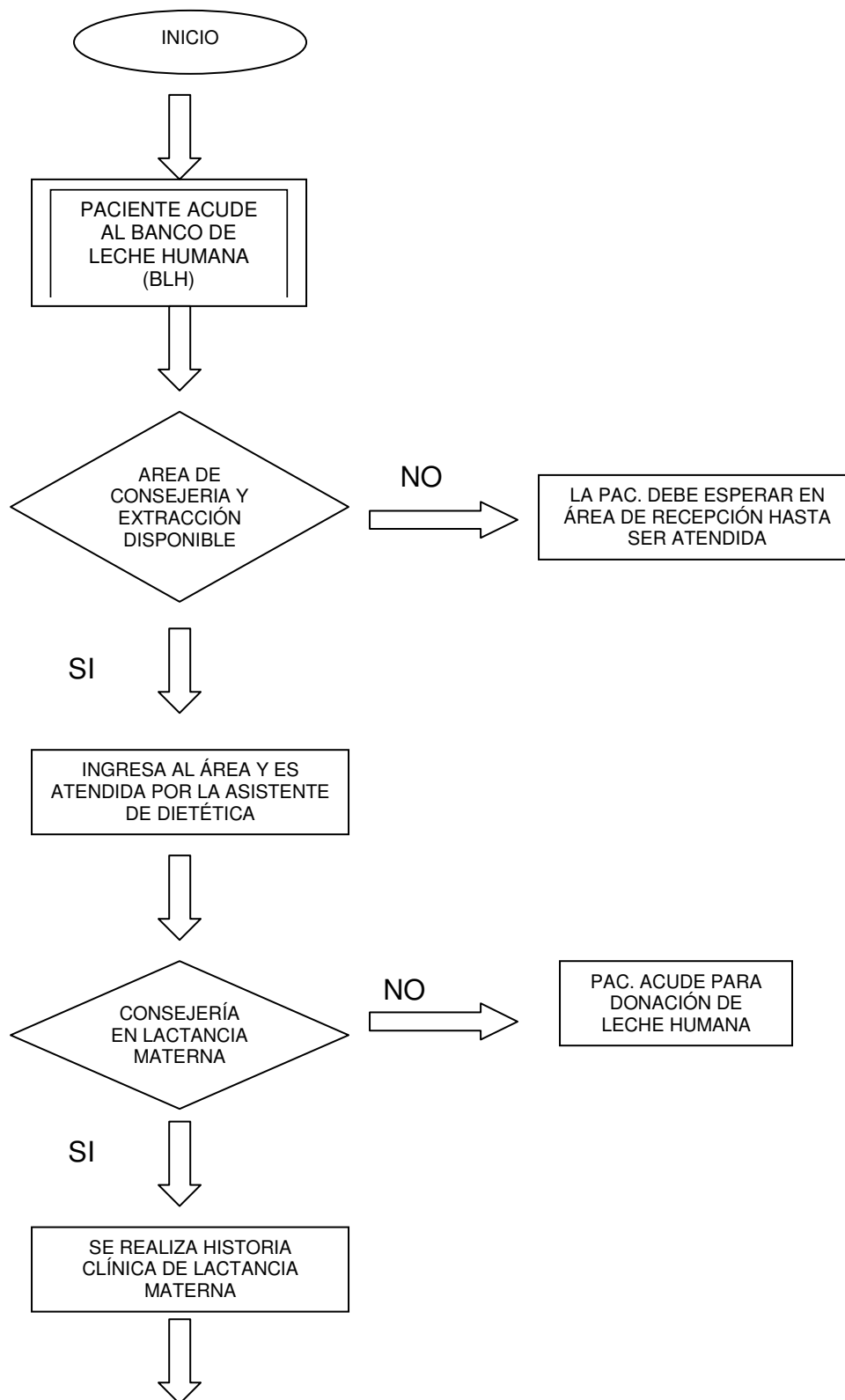


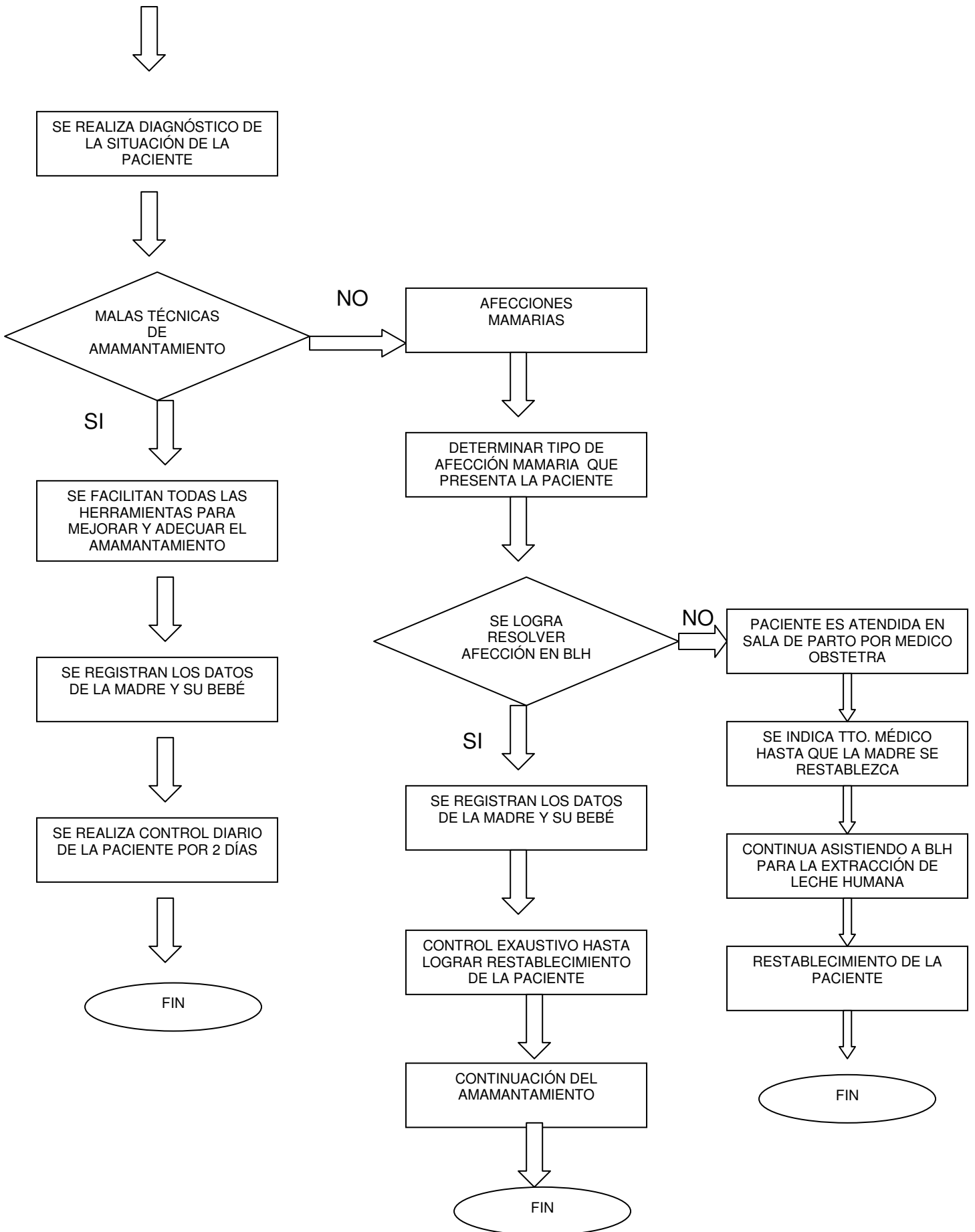
### ANEXO Nº 3

#### (ORGANIGRAMA PROPUESTO BANCO DE LECHE HUMANA Y FÓRMULAS LÁCTEAS)

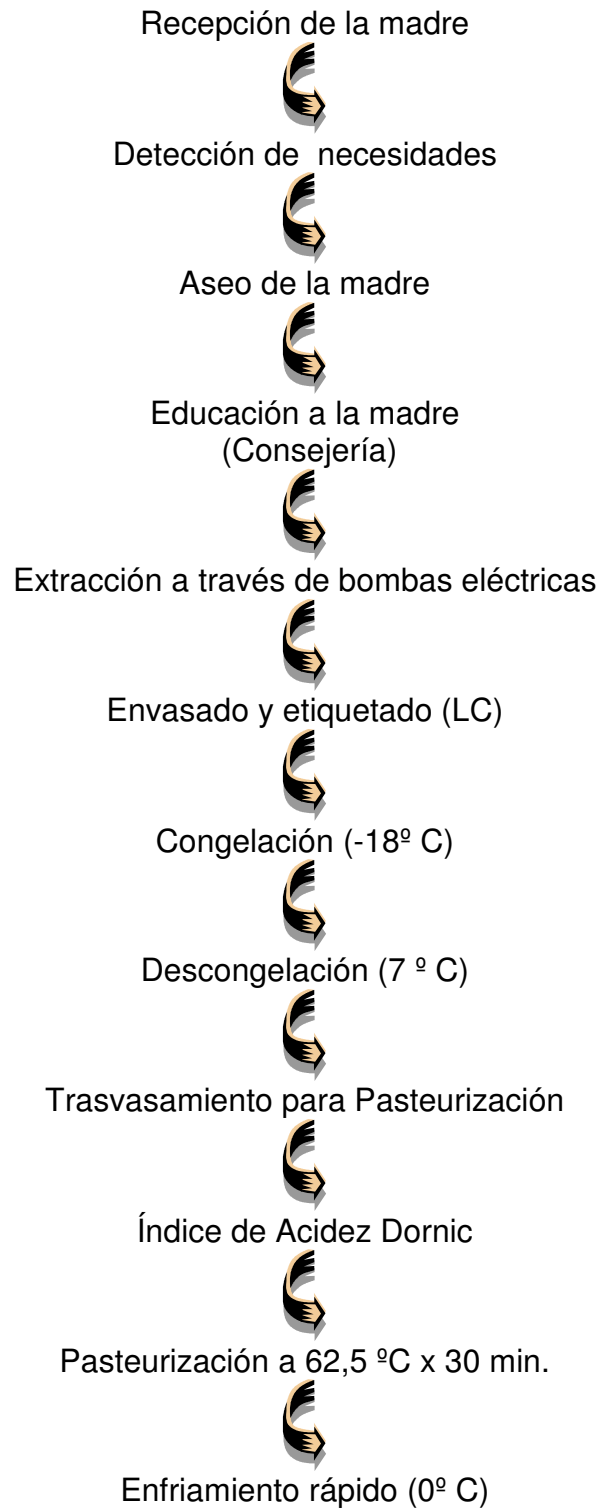


**ANEXO Nº 4**  
**(FLUJOGRAMA SERVICIO BANCO DE LECHE HUMANA**  
**CONSULTA DE LACTANCIA MATERNA)**





**ANEXO Nº 5**  
**(FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN REALIZARSE**  
**EN UN BANCO DE LECHE HUMANA)**





Pruebas de Control bacteriológico



Prueba de Control Nutricional (Crematocrito)



Congelación por un período máximo de 6 meses.



Descongelación en refrigerador (7° C)



Suministro de leche al bebé

**ANEXO Nº 6**  
**ESQUEMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**MODELO ANTERIOR**

**1.- ACTIVIDADES ASISTENCIALES**

|  |  |
|--|--|
| MADRES ATENDIDAS EN CONSULTA DE LACTANCIA MATERNA                                |  |
| MADRES ESTIMULADAS   |  |
| MADRES EN RELACTANCIA  |  |
| MADRES ATENDIDAS POR CONSEJERIA EN LAS HABITACIONES (VOLUNTARIADO GALACMA – UCV) |  |
| MADRES DONANTES  |  |
| <b>TOTAL MADRES ATENDIDAS</b>  |  |
| <b>TIEMPO PROMEDIO DE ATENCIÓN POR PACIENTE (MADRE) QUE ASISTE AL SERVICIO</b>   |  |
| NIÑOS ATENDIDOS EN CONSULTA DE LACTANCIA MATERNA                                 |  |
| NIÑOS ALIMENTADOS CON LECHE HUMANA PASTEURIZADA                                  |  |
| <b>TOTAL DE NIÑOS ATENDIDOS</b>  |  |

**2.- PROCESAMIENTO DE LECHE HUMANA**

|   |  |
|---|--|
| <b>LECHE HUMANA RECOLECTADA:</b>                                |  |
| ▪ En el Servicio (ml)   |  |
| ▪ En el Hogar (ml)  |  |
| ▪ Donaciones de otras Instituciones (ml)                        |  |
| <b>TOTAL (ml)</b>   |  |
| <b>NÚMERO DE LITROS DE LECHE HUMANA PASTEURIZADOS EN EL MES</b> |  |
| • Calostro pretérmino (ml)                                      |  |
| • Calostro a término (ml)                                       |  |
| • Transición (ml)   |  |
| • Madura (ml)   |  |
| <b>TOTAL</b>  |  |
| <b>NÚMERO DE PASTEURIZACIONES REALIZADAS EN EL MES</b>          |  |
| <b>CONTROL DE CALIDAD DE LA LECHE HUMANA PROCESADA</b>          |  |
| NÚMERO DE ACIDIMETRÍAS REALIZADAS EN EL MES                     |  |
| Nº DE CONTROLES SANITARIOS (VERDE BRILLANTE)                    |  |
| Nº DE CREMATOCRITOS REALIZADOS                                  |  |
| <b>LECHE HUMANA DISTRIBUIDA A LOS SERVICIOS</b>                 |  |
| ▪ En el Hospital (ml)   |  |
| ▪ Al Hogar (ml)   |  |
| ▪ A otras Instituciones (ml)                                    |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>TOTAL</b>   |  |
| LECHE HUMANA DESECHADA   |  |
| <b>LECHE HUMANA EN RESERVA AL CIERRE DEL MES</b>                 |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cruda</li> </ul>        |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasteurizada</li> </ul> |  |
| <b>TOTAL</b>   |  |

**3.- ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:**

|  |  |
|--|--|
| Reuniones con el personal del servicio (horas)       |  |
| Reuniones en el Departamento de Nutrición (horas)    |  |
| Reuniones Técnicas (horas)                           |  |
| Actividades Diarias (Rutinas y seguimientos) (horas) |  |

**4.- ACTIVIDADES DOCENTES:**

|  |  |
|--|--|
| Actividades Docentes (nº de horas)         |  |
| Actividades Docentes (nº de participantes) |  |



**ANEXO Nº 7**  
**ESQUEMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**MODELO PROPUESTO**

**1.- ACTIVIDADES ASISTENCIALES**

|   |  |
|---|--|
| MADRES ATENDIDAS POR PRIMERA VEZ EN EL SERVICIO                                     |  |
| <b>MADRES ATENDIDAS EN CONSULTAS SUCESIVAS</b>                                      |  |
| MADRES ATENDIDAS EN CONSEJERIA  |  |
| MADRES ESTIMULADAS  |  |
| MADRES EN RELACTANCIA   |  |
| MADRES CON AFECCIONES MAMARIAS  |  |
| MADRES ATENDIDAS POR CONSEJERIA EN LAS HABITACIONES<br>(VOLUNTARIADO GALACMA – UCV) |  |
| SUB – TOTAL   |  |
| MADRES DONANTES PRIMERA VEZ   |  |
| MADRES DONANTES (SUCESIVAS)   |  |
| <b>TOTAL MADRES ATENDIDAS</b>   |  |
| NIÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO POR PRIMERA VEZ                                      |  |
| NIÑOS ATENDIDOS EN CONSULTA DE LACTANCIA MATERNA                                    |  |
| NIÑOS ALIMENTADOS (RECEPTORES) CON LECHE HUMANA<br>PASTEURIZADA                     |  |
| INGRESOS  |  |
| SUCESIVAS   |  |
| <b>TOTAL DE NIÑOS ATENDIDOS</b>   |  |

**2.- PROCESAMIENTO DE LECHE HUMANA**

|   |  |
|---|--|
| <b>LECHE HUMANA RECOLECTADA:</b>                                    |  |
| ▪ En el Servicio (ml)   |  |
| ▪ En el Hogar (ml)  |  |
| ▪ Donaciones de otras Instituciones (ml) (M.C.P)                    |  |
| <b>TOTAL (ml)</b>   |  |
| <b>NÚMERO DE LITROS DE LECHE HUMANA PASTEURIZADOS<br/>EN EL MES</b> |  |
| • Calostro pretérmino (ml)  |  |
| • Calostro a término (ml)   |  |
| • Transición (ml)   |  |
| • Madura (ml)   |  |
| <b>TOTAL</b>  |  |
| NÚMERO DE PASTEURIZACIONES REALIZADAS EN EL MES                     |  |
| NÚMERO DE HORAS DEDICADAS A LOS PROCESOS DE<br>PASTEURIZACIÓN       |  |
| NÚMERO DE HORAS DEDICADAS AL PROCESO DE ENVASADO                    |  |

|   |  |
|---|--|
| NÚMERO DE HORAS DEDICADAS AL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN      |  |
| <b>CONTROL DE CALIDAD DE LA LECHE HUMANA PROCESADA</b>    |  |
| NÚMERO DE ACIDIMETRÍAS REALIZADAS EN EL MES               |  |
| Nº DE CONTROLES BACTERIOLÓGICOS (VERDE BRILLANTE)         |  |
| Nº DE CREMATOCRITOS REALIZADOS                            |  |
| <b>LECHE HUMANA DISTRIBUIDA A LOS SERVICIOS</b>           |  |
| ▪ En el Hospital (ml)                                     |  |
| ▪ Al Hogar (ml)   |  |
| ▪ A otras Instituciones (ml)                              |  |
| <b>TOTAL</b>  |  |
| <b>NÚMERO DE TOMAS DE LHP DISTRIBUIDA A LOS SERVICIOS</b> |  |
| <b>LECHE HUMANA DESECHADA</b>                             |  |
| • Por no cumplir con criterios para la pasteurización     |  |
| • Posterior al proceso de pasteurización                  |  |
| <b>LECHE HUMANA EN RESERVA AL CIERRE DEL MES</b>          |  |
| • Cruda   |  |
| • Pasteurizada  |  |
| <b>TOTAL</b>  |  |

### 3.- ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

|   | Número de reuniones | Horas invertidas |
|---|---------------------|------------------|
| Reuniones con el Personal del Servicio                            |                     |                  |
| Reuniones concernientes a la Evaluación de Desempeño del Personal |                     |                  |
| Reuniones en el Departamento de Nutrición                         |                     |                  |
| Reuniones Técnicas  |                     |                  |
| Elaboración de Informes y Comunicaciones                          |                     |                  |
| Actividades Diarias (Rutinas y seguimientos)                      |                     |                  |
| Reuniones Proyectos   |                     |                  |

#### 4.- ACTIVIDADES DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

| TIPO DE ACTIVIDAD   | Nº DE ACTIVIDADES | Nº DE HORAS | Nº DE PARTICIPANTES |
|---|-------------------|-------------|---------------------|
| Pasantías Pre – Grado Escuela de Nutrición.                                       |                   |             |                     |
| Entrenamiento Nutricionistas (Ingreso HUC)  |                   |             |                     |
| Pasantías Asistentes de Dietética (INCE)  |                   |             |                     |
| Pasantías Asistentes de Dietética (para ingreso al HUC)                           |                   |             |                     |
| Pasantías de Ayudantes de Bco. de Leche (Ingreso HUC)                             |                   |             |                     |
| Evaluación realizada a Pasantes (egresos)   |                   |             |                     |
| Entrenamientos Equipo de Salud  |                   |             |                     |
| Clases Dictadas a Pre – Grado   |                   |             |                     |
| Clases Dictadas a Post – Grado  |                   |             |                     |
| Capacitaciones Prácticas para Personal de Bancos de Leche de otras Instituciones. |                   |             |                     |
| Visitas al Servicio   |                   |             |                     |
| Asesorías y Consultorías  |                   |             |                     |
| Conferencias Dictadas   |                   |             |                     |
| Asistencia a Eventos Científicos por parte del Personal del Servicio.             |                   |             |                     |
| Elaboración de Clases y Guías de Capacitación                                     |                   |             |                     |
| Organización de Eventos y Actividades Científicas                                 |                   |             |                     |



HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.  
 DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.  
 SERVICIO: BANCO DE LECHE HUMANA.

**ANEXO Nº 9. REGISTRO DE PACIENTES QUE ASISTEN AL BANCO DE LECHE  
 POR PRIMERA VEZ**

MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

| Nº | FECHA | NOMBRE Y APELLIDO | EDAD MADRE | Nº DE CONTROLES PRENATALES | FECHA NAC. BEBE | SEMANAS DE GESTACIÓN | ASISTIÓ BEBÉ |    | UBICACIÓN DE LA MADRE | UBICACIÓN DEL BEBE | PESO /TALLA BEBE |
|----|-------|-------------------|------------|----------------------------|-----------------|----------------------|--------------|----|-----------------------|--------------------|------------------|
|    |       |                   |            |                            |                 |                      | SI           | NO |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |
|    |       |                   |            |                            |                 |                      |              |    |                       |                    |                  |



HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.  
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.  
SERVICIO: BANCO DE LECHE HUMANA.

**ANEXO Nº 11. REGISTRO DE PACIENTES QUE ASISTEN AL BANCO DE LECHE  
POR PRIMERA VEZ**

MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

| Nº | FECHA | ASISTIO<br>BEBÉ |    | NOMBRE BEBÉ | FECHA NAC.<br>BEBÉ | PESO BEBÉ | TALLA BEBÉ | OBSERVACIONES DEL BEBÉ |
|----|-------|-----------------|----|-------------|--------------------|-----------|------------|------------------------|
|    |       | SI              | NO |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |
|    |       |                 |    |             |                    |           |            |                        |

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS  
 DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.  
 SERVICIO BANCO DE LECHE HUMANA.

**ANEXO Nº 12. REGISTRO DE RESULTADOS DE PASTEURIZACIÓN**

|                              |  |                         |  |                                     |  |
|------------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------------------|--|
| FECHA DE PASTEURIZACIÓN      |  | TIPO DE LECHE PROCESADA |  | PASTEURIZADOR UTILIZADO             |  |
| LOTE DE PASTEURIZACIÓN       |  | CALOSTRO PRE – TÉRMINO  |  | TEMP. MONITOR                       |  |
| CANT. DE LECHE PROCESADA     |  | CALOSTRO A TÉRMINO      |  | TEMP. INTERNA DEL AGUA              |  |
| HORA DE INICIO PROCESAMIENTO |  | LECHE DE TRANSICIÓN     |  | TEMP. DEL PUNTO FRÍO                |  |
| HORA DE FIN DE PROCESAMIENTO |  | LECHE MADURA            |  | Nº DE FRASCOS UTILIZADOS            |  |
|                              |  |                         |  | TIEMPO DE CURVA DE PRECALENTAMIENTO |  |
|                              |  |                         |  | TIEMPO DE PASTEURIZACIÓN            |  |

**ACIDIMETRÍA:**

| Nº DE FRASCO | TIPO DE LECHE | RESULTADO | Nº DE FRASCO | TIPO DE LECHE | RESULTADO |
|--------------|---------------|-----------|--------------|---------------|-----------|
|              |               |           |              |               |           |
|              |               |           |              |               |           |
|              |               |           |              |               |           |
|              |               |           |              |               |           |
|              |               |           |              |               |           |
|              |               |           |              |               |           |

**CREMATOCRITO:**

| Nº DE FRASCO | TIPO DE LECHE | T. CREMA | T.GRASA | KCAL X LITRO | Nº DE FRASCO | TIPO DE LECHE | T. CREMA | T.GRASA | KCAL X LITRO |
|--------------|---------------|----------|---------|--------------|--------------|---------------|----------|---------|--------------|
|              |               |          |         |              |              |               |          |         |              |
|              |               |          |         |              |              |               |          |         |              |
|              |               |          |         |              |              |               |          |         |              |
|              |               |          |         |              |              |               |          |         |              |
|              |               |          |         |              |              |               |          |         |              |
|              |               |          |         |              |              |               |          |         |              |

**PRUEBA DE CONTROL BACTERIOLÓGICO:**

RESULTADOS      24 HORAS: \_\_\_\_\_      48 HORAS: \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES:**

---



---



---

**Pasteurizó:** \_\_\_\_\_

**Supervisó:** \_\_\_\_\_

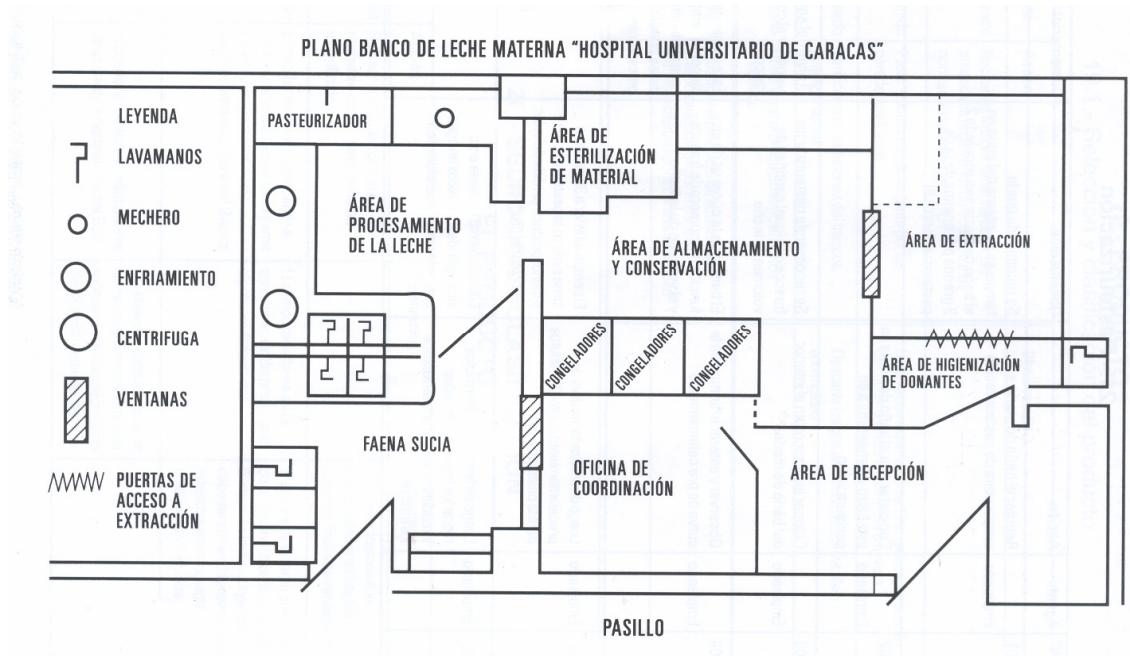


HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS.  
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.  
SERVICIO BANCO DE LECHE HUMANA

**ANEXO N° 13. REGISTRO DE DONACIONES EXTERNAS DE LECHE HUMANA**

| FECHA DE ENVIO | NOMBRE (MADRE) | FECHA PARTO | FECHA EXTRACCIÓN | VOL. DE LECHE (ml) | TIPO DE LECHE | VIH | VRDL |
|----------------|----------------|-------------|------------------|--------------------|---------------|-----|------|
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |
|                |                |             |                  |                    |               |     |      |

**ANEXO 14**  
**(PLANO BANCO DE LECHE HUMANA DEL HUC)**



## ANEXO 15

***Resolución N° 444, por la cual se dispone Proteger, Promover, Apoyar e Impulsar en todos los establecimientos de Salud la Política y Práctica de la Lactancia Materna, como una estrategia por excelencia de calidad de vida y salud que protege los derechos de las niñas, los niños y la mujer***

**(Gaceta Oficial N° 38.032 del 28 de septiembre de 2004)**

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL  
22 DE SEPTIEMBRE DE 2004  
194° y 145°**

### RESOLUCIÓN N° 444

De conformidad con lo establecido en los artículos 76 numeral 8° de la **Ley Orgánica de la Administración Pública**; 5 de la **Ley Orgánica de Salud**; 1, 2, 7, 8, 10, 41, 42, 43, 44, 45 y 46 de la **Ley Orgánica para la Protección del Niño y el Adolescente**

#### CONSIDERANDO

Que de acuerdo a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, es deber del Estado garantizar la alimentación de niñas y niños, la asistencia y protección integral a la maternidad en general a partir del momento de la concepción, durante el embarazo, el parto y el puerperio, y asegurar el servicio de planificación familiar integral basado en valores éticos y científicos a fin de lograr su sano desarrollo, tomando todas las medidas preventivas, curativas, rehabilitadoras, educativas y protectoras que tiendan a promover y contribuir en consecuencia, a la disminución de la morbilidad y mortalidad infantil.

#### CONSIDERANDO

Que la República Bolivariana de Venezuela es signataria de la Convención sobre los Derechos del Niño y la Niña, Cumbre Mundial de la Alimentación, de la Conferencia Internacional de Nutrición y Plan de Acción, Cumbre Mundial a Favor de la Infancia, Compromiso de Nariño Declaración del Milenio y Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño, del Tratado sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y que ha endosado la Declaración de Innocenti sobre la Protección, el Fomento y el Apoyo de la Lactancia Materna (1990).

#### CONSIDERANDO

Que la 55ª Asamblea Mundial de la Salud (abril 2002) en la Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y Niño Pequeño, convino que la misma debería basarse en los logros pasados y actuales, en particular en impulsar la **Iniciativa Hospital Amigos del Niño, Niña y la Madre** recomendaciones formuladas por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y la Organización Mundial Sobre los Diez Pasos Hacia una Feliz Lactancia Natural, dirigida apoyar la Lactancia Materna en los establecimientos de salud; avalar El Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y la Declaración de Innocenti sobre la Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Natural, en el contexto global de las Políticas y Programas Nacionales sobre Nutrición y Salud de Niños y Niñas, y ser conforme con la Declaración Mundial y Plan de Acción para la Nutrición.

#### CONSIDERANDO

Que en la Declaración Conjunta entre la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (1989), ratificada por la Asamblea Mundial de la Salud, Resolución 47.5 (1994), se destaca la importancia de Proteger, Promover y Apoyar a la Lactancia Natural en forma especial en el sistema de salud, y es a través de la creación de **“Hospitales**

**Amigos del Niño, Niña y de la Madre**". Esta iniciativa se dirige a promover la adopción por los establecimientos de salud, de los diez pasos hacia una lactancia materna exitosa.

## RESUELVE

**Artículo 1.** La presente Resolución tiene por objeto Regular, Proteger, Promover, Apoyar e Impulsar en todos los establecimientos de Salud la Política y Práctica de la Lactancia Materna, como una estrategia por excelencia de calidad de vida y salud que protege los derechos de las niñas, los niños y la mujer.

**Artículo 2.** A los fines de la presente Resolución, se entiende por:

1. **Alojamiento Conjunto:** Ubicación del niño o niña y su madre en la misma habitación día y noche, lo más pronto posible después del parto, para favorecer el contacto precoz, permanente y la práctica de lactancia materna exclusiva.

2. **Autoridad Competente:** Entes designados responsables de la aplicación de la presente resolución y vigilancia del cumplimiento de la misma.

3. **Amamantamiento:** Proceso mediante el cual se alimenta el niño o la niña a través del pecho de su madre o una nodriza previamente evaluada.

4. **Banco de Leche Humana:** Servicio especializado vinculado obligatoriamente a un establecimiento de salud: Hospitales Tipo III o tipo IV, que cuente con Servicios de Obstetricia, Pediatría y Neonatología, responsable por la promoción e incentivo de la lactancia materna y de las actividades de recolección, almacenamiento, procesamiento y control de calidad de los diferentes tipos de leche humana: calostro, transición y madura, para aquellos recién nacidos que se encuentren hospitalizados en situaciones especiales, los cuales no pueden ser amamantados directamente del pecho de su madre por complicación médica o por estar bajo prescripción médica.

5. **Establecimiento de Salud:** Institución destinada a prestar servicio de salud: Hospitales, Clínicas, Ambulatorios, Consultorios y Unidades de Medicina Simplificada en Zonas Indígenas del país.

6. **Grupo de apoyo a la lactancia materna:** Madres y otros interesados que dentro o fuera del establecimiento de salud, pueden proporcionar y apoyar a las madres, a la familia y a la comunidad de manera constante y accesible, consejería en lactancia materna para aclarar dudas, reflexionar un tema o resolver problemas y dificultades que se le presenten durante la lactancia materna.

7. **Inicio Temprano de la Lactancia (Apego Precoz):** Comienzo de la lactancia materna dentro de la primera media hora, después del parto o lo antes posible en caso de cesáreas.

8. **Lactancia Materna:** Alimentación del recién nacido y lactante a través del pecho de la madre.

9. **Lactancia Materna Exclusiva:** Alimentación del lactante sólo con leche materna, sin el agregado de agua, jugos, té u otros líquidos o alimentos, hasta los seis (06) meses de edad.

10. **Lactancia Materna Óptima:** Práctica de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis (06) meses de edad, seguida de la provisión de alimentos complementarios inocuos y apropiados, manteniendo la lactancia materna hasta los dos (02) años de edad o más.

11. **Lactante:** Niño o niña de cero (0) a doce (12) meses de edad.

a) **Lactante menor:** Niño o niña de cero (0) a seis (06) meses de edad cumplidos.

b) **Lactante mayor:** Niño o niña de seis (06) a doce (12) meses de edad cumplidos.

12. **Lactancia Materna a libre demanda:** Amamantar al niño o niña cada vez que lo pida o requiera sin restricciones ni horario, tanto de día como de noche.

**13. Lactarios Institucionales:** Servicios ubicados en Clínicas y Hospitales, donde se apoya a la madre, cuyos hijos o hijas se encuentren hospitalizados, en situación especial, para alimentarlos o alimentarlas con leche materna, obtenida mediante extracción manual o instrumental, almacenándose para ser suministrada de la madre a su hija o hijo, con los requerimientos técnicos que permitan, mediante un manejo adecuado, la posibilidad de alimentar a la niña o niño con leche Materna.

**14. Lactarios Comunitarios:** Servicios vinculados con Consultorios Populares, Hogares y Multihogares de Cuidado Diario, Casas Comunitarias, y otros espacios locales, en donde se apoya a la madre para alimentar a su bebé con leche materna directamente del seno o la obtenida mediante extracción manual. Allí se conserva para ser suministrada al niño con los requerimientos básicos que permitan mediante su manejo adecuado la posibilidad de alimentar al niño con lecha Materna.

**15. Lactarios Caseros:** ubicados en las casas u hogar, consiste en el extracción manual y/o mecánica y almacenamiento de la leche materna en condiciones higiénicas por parte de la madre, para alimentar con taza o vaso por la persona o familia responsable del cuidado del bebe, en las horas en que la madre se encuentra ausente (trabajando, diligencia personal, entre otros), garantizando la continuidad de la Lactancia Materna.

**16. Sala de Amamantamiento:** son espacios ubicados en las Empresas o instituciones, tanto públicas como privadas, que brinda servicios cálidos amable a las madres trabajadoras para que amamenten a su hijo o hija; se garantiza cuido y protección de los niños y niñas de la mujer trabajadora. Además, brinda facilidades para la extracción, conservación y suministro de la leche materna bajo normas técnicas de seguridad.

**17. Personal de salud:** Toda persona profesional, técnico o de apoyo, incluidos los agentes voluntarios no remunerados, del área de salud.

**18. Sistema de Salud:** Conjunto integrado de políticas, planes y acciones, recursos financieros de fuentes públicas e instituciones, redes de atención y servicios públicos destinados a la salud, que operen en los ámbitos: Nacional, Estatal y Municipal, incluyendo todas aquellas instituciones, redes y servicios que reciban financiamiento por parte del Estado.

**19. Vínculo Afectivo:** Es el contacto estrecho que se establece entre la madre y el hijo o la hija durante el proceso de amamantamiento.

**Artículo 3.** Todo establecimiento de salud público y privado debe divulgar, dar fiel cumplimiento a la presente resolución de lactancia materna y dar a conocer a todo el personal que labore en los establecimientos de salud.

**Artículo 4.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, la niña o niño de los establecimientos de salud, deben capacitarse de forma tal, que estén en condiciones de poner en práctica la política relativa a la protección, promoción y apoyo de la lactancia materna.

**Artículo 5.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, el niño o la niña en los establecimientos de salud, deben proporcionar información oportuna, veraz y comprensible sobre los beneficios, manejo y práctica de la lactancia materna a toda mujer gestante antes, durante y después del parto.

**Artículo 6.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, el niño y niña en los establecimientos de salud, debe ayudar a la madre a iniciar la lactancia materna inmediatamente en la primera media hora después del parto, colocándole el niño a la madre para que inicie amamantar.

**Artículo 7.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, niño y niña en los establecimientos de salud, deben enseñar a las madres a amamantar adecuadamente a sus hijos e hijas y cómo mantener la lactancia aún si deben separarse de ellos.

**Artículo 8.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, el niño o

la niña en los establecimiento de salud, no deben dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, excepto en caso de indicación médica.

**Artículo 9.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, el niño o niña en los establecimiento de salud, deben garantizar que los lactantes permanezcan al lado de sus madres las veinticuatro (24) horas del día, (alojamiento conjunto), exceptuando los casos en que sean separados por indicación médica especial. En los casos de niños y niñas en situación especial, deberá propiciarse el contacto estrecho de los padrea con su hijo o hija, favoreciendo de esta manera la lactancia materna y el vínculo afectivo.

**Artículo 10.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, el niño y niña en los establecimientos de salud, deben fomentar la lactancia materna a libre demanda, sin restricciones en la frecuencia y en la duración de las mamadas.

**Artículo 11.** En todo establecimiento de salud está prohibido usar teteros, chupones y otros objetos artificiales, según lo establecido en el Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna, de igual forma se debe fomentar el uso de vasos, tazas o cucharillas para alimentar a los recién nacidos con leche materna en los casos en que las madres no puedan amamantarlo directamente.

**Artículo 12.** En todo establecimiento de salud queda prohibido:

1. La compra de sucedáneo de la leche materna a bajo costo o gratuito.
2. Exhibir materiales de promoción para alimentos y bebidas infantiles que no sea la Leche Materna.
3. La publicidad por parte de la industria alimentaría y farmacéutica, de acuerdo al Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna.

**Artículo 13.** Todo el personal de salud responsable del cuidado y la atención de la madre, el niño o niña en los establecimientos de salud, debe fomentar la creación de grupos de apoyo, consultas de lactancia materna, conserjería comunitaria en lactancia materna y referir a la madre a estas instancias organizativas comunitarias en el momento de su egreso.

**Artículo 14.** Todo establecimiento de salud debe promover la creación de Sala de Alojamiento para las madres que tienen su hijo o hija hospitalizados en la Unidad de Cuidados Neonatales, permitiéndole así, Alimentarlo con Leche Materna.

**Artículo 15.** Los establecimientos de salud podrán promover la creación de: Bancos de Leche Humana en Hospitales Tipo III y IV; Lactarios Institucionales en Clínicas y Hospitales; Lactarios Comunitarios en Consultorios Populares, Multihogares, Pre Escolar, entre otros y Lactarios Caseros en los hogares, para garantizar la continuidad de la Lactancia Materna.

**Artículo 16.** En las instituciones, empresas públicas o privadas se promoverán la creación de sala de amamantamiento para el cuido y protección de los niños y niñas de la mujer trabajadora y en donde se garantiza la práctica de la Lactancia Materna.

**Artículo 17.** En Hospitales y Clínicas se promoverá la instalación de Unidades Hospitalaria de Registro Civil de Nacimiento a fin de garantizar el derecho de identidad de manera gratuita, oportuna e integral a los niños y niñas que nacen en estos establecimientos de salud.

**Artículo 18.** Todos los establecimientos de salud contribuirán a construir el sistema de indicadores, recopilar los datos necesarios para conocer el impacto del Programa Transectorial para la Protección, Promoción y Apoyo de la Lactancia Materna en la población.

**Artículo 19.** Corresponde a la Dirección General de Salud Poblacional a través del Programa Transectorial para Protección, Promoción y Apoyo de la Lactancia Materna, la Red Hospitalaria, Clínica Popular, Red de Atención Primaria en Salud (Ambulatoria) y la Comisión Nacional de lactancia Materna, velar por el cumplimiento de la presente Resolución.

**Artículo 20.** La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Comuníquese y Publíquese,

**RÓGER CAPELLA MATEO**  
**Ministro de Salud y Desarrollo Social**

**ANEXO 16**  
**(ANTEPROYECTO DE RESOLUCIÓN DE BANCOS DE LECHE HUMANA)**

**RESOLUCIÓN**

De conformidad con lo establecido en el artículo 76 numerales 8 y 18 de la Ley Orgánica de la Administración Pública, en conformidad con el artículo 5 de la Ley Orgánica de Salud.

**RESUELVE**

Dictar las siguientes

**NORMAS TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS BANCOS DE LECHE HUMANA**

**CAPITULO I**

**Disposiciones Generales**

**ARTÍCULO 1.** Las presentes normas tienen por objeto establecer los lineamientos mediante los cuales se regirán los Bancos de Leche Humana, tanto públicos como privados para garantizar la recolección, procedimientos, almacenamiento y distribución de la leche humana, así como los criterios de control de calidad.

**ARTÍCULO 2.** La creación y funcionamiento de los Bancos de Leche Humana se regirá por las normas y procedimientos para la ejecución del "Reglamento sobre Clínicas de Hospitalización, Hospitales Casas de Salud, Sanatorios, Enfermería o Similares" contenida en la Resolución N° 82298 del 27-11-98, publicada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 36.595 del 03-12-98; la Resolución conjunta N° 245 y 433 de fecha 06-06-90 y los lineamientos técnicos administrativos emanados de la dirección General de Salud Poblacional.

**ARTÍCULO 3.** El Banco de Leche Humana es una Unidad especializada encargada de la recolección, procedimiento, almacenamiento y distribución de leche humana, así como, del control de calidad, de acuerdo a prescripción médica o del nutricionista.

**ARTÍCULO 4.** Para la mejor comprensión de las normas se establecen la siguientes definiciones o glosario de términos:.....

**CAPÍTULO II**

**DE LOS REQUISITOS ARQUITÉCTONICOS DE LOS BANCOS DE LECHE HUMANA**

**ARTÍCULO 5 .....POR DESARROLLAR**

**CAPÍTULO III**

**DE LA ORGANIZAICÓN DE LOS BANCOS DE LECHE HUMANA**

**ARTÍCULO XX.** El Banco de Leche Humana estará conformado por:

1. Médico, Especialista en.....
2. Lic. En Enfermería
3. Personal de saneamiento
4. Definir resto del equipo



**ARTÍCULO XX.** El personal profesional del Banco de Leche Humana deberá recibir capacitación sobre .....

**ARTÍCULO XX.** El personal de saneamiento con instrucción básica, deberá tener entrenamiento en técnicas de limpieza de equipos, materiales y ambiente físico.

**ARTÍCULO XX.** El personal del Banco de Leche Humana deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Evaluación médica: pre-empleo y anual
2. Evaluación de laboratorio:.....
3. Pruebas de VIH, VDRL, Hepatitis B y C, pre-empleo y anual

**ARTÍCULO XX.** Quedan excluidos permanentemente del ejercicio laboral en los Bancos de Leche Humana:

1. Personal con antecedentes de enfermedades hepáticas, hepatitis.
2. Lesiones crónicas de la piel de origen bacteriano, viral o micótico.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS BANCOS DE LECHE HUMANA**

**ARTÍCULO XX.** El Banco de Leche Humana tendrá las siguientes funciones:

1. Mantener en forma continua la vigilancia y el control de la recolección, selección, clasificación, procesamiento, almacenamiento y distribución de la leche humana.
2. Establecer un programa de control clínico y control de calidad de la leche humana.
3. Promover la práctica de la lactancia materna.
4. Ejecutar programas de desarrollo profesional permanente.
5. Realizar estudios de investigación sobre los protocolos que allí se desarrollen.
6. Registrar sistemáticamente las actividades administrativas, asistenciales, docentes y de investigación.
7. Establecer un sistema de registro de las donantes y receptores.
8. Establecer un sistema de registro de los resultados del control de calidad de la leche humana.
9. Informar al MSDS, Programa Nacional de Lactancia Materna (definir que va a informar al MSDS).

**ARTÍCULOXX:** El Banco de Leche Humana deberá contar con los siguientes equipos fijos y móviles: refrigerador, congelador, pasteurizador, microcentrífuga y esterilizador.

**ARTÍCULO XX:** El Banco de Leche Humana deberá contar con el siguiente material fungible: batas, gorros, guantes estériles y no estériles, tapabocas y botas.

**ARTÍCULO XX. OTRO MATERIAL TIPO PINZAS, MECHEROS, TUBOS DE ENSAYO, PIPETAS ETC, TERMÓMETRO DE INMENSIÓN, MESA DE MAYO?**

## **CAPÍTULO V**

### **DE LAS DONANTES Y LAS DONACIONES**

**ARTÍCULO XX.** Se considera donante la mujer que presenta secreción láctea superior a las necesidades de su hijo clínicamente comprobada y dispuesta a donar el exceso de leche humana a libre voluntad.

**Párrafo 1:** y las no donantes?

**ARTÍCULO XX.** Las donantes deben cumplir con los siguientes requisitos

- ❖ Pruebas de VIH, VDRL, antígeno de superficie de Hepatitis B y C.
- ❖ En estados donde existan enfermedades endémicas como: Tuberculosis, drogas, fiebre amarilla y paludismo, se requiere evaluación médicas específicas.

**ARTÍCULO XX.** Se consideran criterios de exclusión para ser donantes los siguientes:

- ❖ Portadoras del VIH-SIDA, Sífilis y Hepatitis.
- ❖ Madres con diagnósticos de desnutrición.
- ❖ Madres que hayan recibido transfusión sanguínea en los últimos doce (12) meses.
- ❖ Madres sometidas a tratamiento con citostáticos, inmunosupresores o radiaciones.
- ❖ Madres con trasplantes de órganos y tejidos realizados en los últimos seis (06) meses.
- ❖ Madres que consuman regularmente más de dos (02) onzas diarias de licor de alto grado de concentración alcohólica?
- ❖ Madres que reciben medicación auto prescrita
- ❖ Madres con ingesta de megadosis de vitaminas y/o preparaciones herbales con principios activos farmacológicos.
- ❖ Madres que consumen dietas vegetarianas, sin suplementos vitamínicos.
- ❖ Madres con hábitos de tabaquismo.

**ARTICULO XX.** Se consideran criterios de exclusión para ser donantes temporalmente los siguientes:

- ❖ Infecciones de cualquier tipo
- ❖ Mastitis
- ❖ Hongos o moniliasis en el pezón
- ❖ Rubéola en cualquiera de los miembros del grupo familiar
- ❖ Virus y herpes.
  - ❖ Percing o tatuajes realizados en los últimos doce (12) meses

## **CAPITULO VI DE LOS RECEPTORES**

**ARTICULO XX:** Se define el receptor como.....

**ARTICULO XX:** Se consideran criterios para ser receptor de leche humana los neonatos con prematuridad, bajo peso al nacer, mala absorción, dificultad mecánica para deglutir, deficiencia inmunológica y con tratamiento nutricional post-operatorio y cualquier lactante, según indicación médica.

**ARTICULO XX:** Cuando el Banco de Leche Materna cantidades que excedan las necesidades de los neonatos, la misma puede ser suministrada a otros neonatos bajo prescripción médica de acuerdo a los siguientes criterios.

- ❖ Cuando existe suspensión temporal de la lactancia por cualquier circunstancia.
- ❖ Enfermedades de la madre que interrumpen la lactancia.
- ❖ Riesgo de la madre biológica que afecte el neonato.
- ❖ Muerte de la madre.

**ARTICULO XX:** Cuando el Banco de Leche no tenga capacidad para satisfacer las necesidades de los receptores puede realizarse para suplir las mismas contratarse otro Banco de Leche.

**ARTICULO XX:** Para ser receptor del Banco de Leche, el neonato debe tener indicación prescrita por el médico.

**Párrafo:** Cualquier otro caso será la Coordinación del Banco de Leche.

### **ARTICULO III**

#### **DE LOS CRITERIOS TECNICOS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA RECOLECCION, PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, ENFRIAMIENTO TRANSPORTE Y DISTRIBUCION**

**ARTICULO XX:** Los procedimientos de control de calidad que garanticen la calidad de la leche humana son: Índice de acidez dornic, crematocrito, pasteurización y control bacteriológico. Antes de realizar estos procedimientos debe realizarse el trasvasamiento de la leche, el cual consiste en trasegar en el campo de la llama de un mechero la leche cruda a otro envase previamente estéril y rotulado.

**ARTICULO XX:** Para realizar los procedimientos que garanticen la calidad de la leche humana el personal debe utilizar el equipo adecuado, bata, gorro, tapaboca y guantes desechables.

**ARTICULO XX:** La recolección de la leche humana debe realizarse bajo los siguientes criterios:

- ❖ Lavado de manos

- ❖ Higiene de las personas
- ❖ Envases para el almacenamiento de la leche ¿tipo?

**ARTICULO XX:** El índice de Acidez Dornice es.....

**ARTICULO XX:** Para realizar el índice de Acidez Dornic deben cumplir los siguientes pasos:

- ❖ Extraer de cada envase mediante....tres alícuotas de 1ml de leche cada una.
- ❖ Decantar en tubos de ensayo de (la medida) previamente identificados.
- ❖ Colocar los tubos de ensayo conjuntamente con la rejilla en agua fría durante minutos a una temperatura de 5° a 7° C.
- ❖ Añadir al tubo de ensayo una gota de Fenolftaleina al 1%.
- ❖ Titular con hidróxido de sodio 8 NAoh al X% gota a gota hasta obtener una coloración rosada muy tenue, casi imperceptible. Hacer la lectura en ml que se consumió para neutralizar la leche.
- ❖ Reportar en grados Dornic, en escala de 1 al 8, considerándose el valor medio de acidez alrededor de 3 a 4 grados Dornic.
- ❖ Cuando los resultados.....?
- ❖ Cuando no se cuenta con un acidímetro, los resultados se expresan en ml. de NaOH., utilizándose una bureta, una fiola y un soporte universal, más los reactivos aquí señalados.

**ARTICULO XX:** Para realizar el crematocrito, o control físico-químico de la leche humana deben cumplirse los siguientes pasos:

- ❖ Extraer un ml de leche materna de cada uno de los envases y colocarla en un tubo de ensayo previamente identificado.
- ❖ Colocar el tubo de ensayo con la respectiva rejilla en un envase de agua con temperatura de 40 a 45° C durante X minutos.
- ❖ Tomar tres capilares del tubo de ensayo y centrifugar por 15 minutos.
- ❖ Realizar la lectura con una regla milimetrada, la cual mide el tamaño de la columna de y el tamaño del total del producto (columna de crema y columna de suero más crema). Luego aplicar la siguiente fórmula:
- ❖ Tenor de crema:
- ❖ Tenor de grasa:
- ❖ E de suero.
- ❖ El resultado indica contenido de grasa en 100 cc del producto y contenido calórico en un litro de leche.

**ARTICULO XX:** Para realizar la pasteurización deben cumplirse los siguientes pasos:

- ❖ Programa el pasteurizador a temperatura de 62-5°C.

- ❖ Colocar el envase de leche humana, tapado, junto con el envase testigo o control el cual debe estar ubicado en el centro del pasteurizador, ¿Cuál?
- ❖ El envase testigo debe tener la tapa perforada para colocar el termómetro.
- ❖ La medición del envase testigo debe realizarse en el momento en que la curva de precalentamiento alcance 62.5°C.
- ❖ El nivel de agua de pasteurizador debe ser superior al contenido de la leche humana. ¿Cuánto?-
- ❖ Esperar que se desarrolle la curva de precalentamiento la cual puede variar de acuerdo al número de envases y al volumen de la leche.
- ❖ Medir el punto frío en el envase testigo o control de un termómetro colocado de manera que aproximadamente el 25% del volumen de la leche esté por debajo del punto medición.
- ❖ Contabilizar treinta (30) minutos para la pasteurización.
- ❖ Retirar los envases de la leche humana y proceder inmediatamente al enfriamiento.

**ARTICULO XX:** Para realizar el control bacteriológico de la leche humana deben cumplirse los siguientes pasos:

- ❖ En el campo de la llama de un mechero se extraen 4 ml de leche humana de cada uno de los envases de la misma y se decantan en un tubo de ensayo que contiene en su interior un tubo de Durham más el medio de cultivo verde brillante.
- ❖ El tubo de ensayo se tapa y se rotula con la siguiente información: Identificación de la donante Cuál? Clasificación de la leche y lugar y fecha de la recolección, condiciones de prealmacenamiento? Datos del recién nacido? Cuál fecha en que se inicia el control bacteriológico. En caso de contar con un sistema informatizado colocar el código.
- ❖ Luego se coloca el tubo de ensayo en una incubadora a una temperatura de 36°C., durante 48 horas cumplidas las 48 horas debe observarse si la muestra presenta turbiedad y comprobar a través de .....? Si existe presencia de gas dentro del tubo. Si están presente estas dos características indica que la leche está contaminada.
- ❖ Si el resultado es positivo la muestra debe sembrarse inmediatamente a una temperatura de ?
- ❖ La leche en proceso de control bacteriológico no debe ser utilizada hasta que se obtenga el resultado.

## **CAPITULO IX DE LOS CRITERIOS TECNICOS PARA LA COLECCION PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, ENFRIAMIENTO Y DISTRIBUCION DE LA LECHE HUMANA**

**ARTICULO XX:** La recolección de la leche humana puede realizarse por medios manuales mecánicos o eléctricos.

**ARTICULO XX: La recolección de la leche humana por medios manuales, mecánicos o eléctricos debe realizarse bajo los siguientes criterios:**

- ❖ El personal y la donante deben lavarse las manos con jabón antiséptico y cepillo antes y después del procedimiento.
- ❖ Explicar a la donante la técnica de la extracción.
- ❖ Disponer del equipo necesario: Campo de tela o papel y frasco o bomba, ambos estériles.
- ❖ Rotular el envase con las siguientes datos: Nombres y apellidos de la donante, tipo de leche, cantidad, fecha hora.
- ❖ Colocar el frasco destapado debajo de la oreola cuando la recolección se realice por medios manuales. En el caso de realizarse por medios mecánicos o eléctricos colocar el pezón en el centro del acoplador.
- ❖ Cuando la extracción se realice por medios manuales una vez terminada la recolección proceder a cerrar el frasco con la respectiva tapa y colocarla en.....
- ❖ En el caso de que la misma se haya realizado con bomba mecánica o eléctrica debe decantarse la leche en un envase estéril en el campo de la llama de mechero.

**ARTICULO XX: El Almacenamiento de la leche humana debe realizarse bajo los siguientes criterios:**

- ❖ Almacenar en refrigerador o congelador de uso exclusivo para tal fin
- ❖ La leche cruda que requiere refrigeración debe almacenarse a una temperatura de 5°C, solo por 24 horas.
- ❖ La leche cruda que requiera congelación deberá almacenarse a una temperatura de 18°C, por un periodo no mayor de 21 días.
- ❖ Cuando la leche haya sido pasteurizada puede almacenarse a una temperatura de 16°C, por un período de tiempo de 6 a 12 meses.

ARTICULO XX: Enfriamiento de la leche humana debe realizarse bajo los siguientes criterios:

- ❖ **Se prepara un envase con agua y hielo.**
- ❖ **Se coloca un termómetro de inmersión en el envase hasta alcanzar una temperatura de 0-5°C.**
- ❖ **Colocar en el envase los frascos de la leche humana después de treinta (30) minutos de concluida la pasteurización.**
- ❖ **Al aumentar la temperatura de 5 a 7°C por encima de la temperatura de inicio se procede a extraer los frascos de leche humana, es decir, que el enfriamiento se determina cuando el color residual en el agua.....**

ARTICULO XX: La distribución de la leche humana debe realizarse bajo los siguientes criterios:

- ❖ **Bajo indicación medica.**
- ❖ **Descongelada y colocando el frasco a una temperatura de 40°C ó en refrigeración a 5°C.**
- ❖ **Envasada, en recipientes estériles e identificados con los nombres y apellidos del paciente? Donante o ....., servicio, hora y fecha de la descongelación?.**

#### CAPITULO X

ARTICULO XX: Corresponde a la Dirección General de Salud Poblacional vela por el cumplimiento de las presentes normas.

ARTICULO XX: **Las presentes normas entrarán en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.**

**ANEXO 17**  
**(Código Internacional de Comercialización de**  
**Sucedáneos de la Leche Materna, OMS/UNICEF, 1981)**

Los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud:

Afirmando el derecho de todo niño y de toda mujer embarazada y lactante a una alimentación adecuada como medio de lograr y de conservar la salud;

Reconociendo que la malnutrición del lactante es tan sólo un aspecto de problemas más amplios planteados por la falta de educación, la pobreza y la injusticia social;

Reconociendo que la salud del lactante y del niño pequeño no puede aislarse de la salud y de la nutrición de la mujer, de sus condiciones socioeconómicas y de su función como madre;

Conscientes de que la lactancia natural es un medio inigualado de proporcionar el alimento ideal para el sano crecimiento y desarrollo de los lactantes, de que dicho medio constituye una base biológica y emocional única tanto para la salud de la madre como para la del niño, de que las propiedades antiinfecciosas de la leche materna contribuyen a proteger a los lactantes contra las enfermedades y de que hay una relación importante entre la lactancia natural y el espaciamiento de los embarazos;

Reconociendo que el fomento y la protección de la lactancia natural son elementos importantes de las medidas de salud y de nutrición, así como de las demás medidas de índole social necesarias para favorecer el sano crecimiento y desarrollo del lactante y el niño pequeño, y que la lactancia natural es un aspecto importante de la atención primaria de salud;

Considerando que, cuando las madres no amamantan o sólo lo hacen parcialmente, existe un mercado legítimo de preparaciones para lactantes y de ingredientes adecuados que entran en su composición; que, en consecuencia, todos estos productos deben ponerse al alcance de cuantos los necesiten mediante sistemas comerciales y no comerciales de distribución; y que no deben comercializarse ni distribuirse por métodos que puedan obstaculizar la protección y la promoción de la lactancia natural.

Reconociendo además que las prácticas de alimentación inadecuadas son causa de malnutrición, morbilidad y mortalidad de los lactantes en todos los países y que las prácticas incorrectas en la comercialización de sucedáneos de la leche materna y productos afines pueden agravar esos importantes problemas de salud pública;

Persuadidos de que es importante que los lactantes reciban alimentación complementaria apropiada, por lo general a partir de los 4 a los 6 meses, y de que ha de hacerse todo lo posible por utilizar alimentos disponibles localmente; y convencidos, no obstante, de que esos alimentos complementarios no deben utilizarse como sucedáneos de la leche materna;

Reconociendo que existen diversos factores sociales y económicos que influyen en la lactancia natural y que, en consecuencia, los gobiernos han de organizar sistemas de apoyo social para proteger, facilitar y estimular dicha práctica, y han de crear un medio ambiente que favorezca el amamantamiento, que aporte el debido apoyo familiar y comunitario y que proteja a la madre contra los factores que impiden la lactancia natural;

Afirmando que los sistemas de atención de salud, y los profesionales y otros agentes de salud que en ellos trabajan, tienen una función esencial que desempeñar orientando las prácticas de alimentación de los lactantes, estimulando y facilitando la lactancia natural y prestando asesoramiento objetivo y coherente a las madres y a las familias acerca del valor superior del amamantamiento o, cuando así proceda, acerca del uso correcto de preparaciones para lactantes, tanto fabricadas industrialmente como hechas en casa;



Afirmando, además, que los sistemas de educación y otros servicios sociales deben participar en la protección y la promoción de la lactancia natural y en el uso apropiado de alimentos complementarios;

Conscientes de que las familias, las comunidades, las organizaciones femeninas y otras organizaciones no gubernamentales tienen un papel particular que desempeñar en la protección y en el fomento de la lactancia natural y en la tarea de conseguir el apoyo que necesitan las embarazadas y las madres de lactantes y niños de corta edad, estén o no amamantando a sus hijos;

Afirmando la necesidad de que los gobiernos, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, las organizaciones no gubernamentales, los expertos en varias disciplinas afines, los grupos de consumidores y la industria colaboren en actividades destinadas a mejorar la salud y la nutrición de la madre, del lactante y del niño pequeño;

Reconociendo que los gobiernos han de adoptar una serie de medidas de salud y de nutrición, así como medidas sociales de otra índole, con el fin de favorecer el crecimiento y el desarrollo del lactante y del niño pequeño, y que el presente Código se refiere solamente a un aspecto de dichas medidas;

Considerando que los fabricantes y los distribuidores de sucedáneos de la leche materna desempeñan un papel importante y constructivo en relación con la alimentación del lactante, así como en la promoción del objetivo del presente Código y en su correcta aplicación;

Afirmando que los gobiernos están llamados, habida cuenta de sus estructuras sociales y legislativas y de sus objetivos de desarrollo general, a emprender la acción necesaria para dar efecto al presente Código, en particular mediante la promulgación de disposiciones legislativas y de reglamentos o la adopción de otras medidas apropiadas;

Estimando que, en función de las consideraciones precedentes y habida cuenta de la vulnerabilidad de los lactantes en los primeros meses de vida, así como de los riesgos que presentan las prácticas inadecuadas de alimentación, incluido el uso innecesario e incorrecto de los sucedáneos de la leche materna, la comercialización de dichos sucedáneos requiere un tratamiento especial que hace inadecuadas en el caso de esos productos las prácticas habituales de comercialización;

#### EN CONSECUENCIA:

Los Estados Miembros convienen por el presente documento en los artículos siguientes, que se recomiendan en tanto que base para la acción.

#### *Artículo 1. Objetivo del Código*

El objetivo del presente Código es contribuir a proporcionar a los lactantes una nutrición segura y suficiente, protegiendo y promoviendo la lactancia natural y asegurando el uso correcto de los sucedáneos de la leche materna, cuando éstos sean necesarios, sobre la base de una información adecuada y mediante métodos apropiados de comercialización y distribución.

#### *Artículo 2. Alcance del Código*

El Código se aplica a la comercialización y prácticas con ésta relacionadas de los siguientes productos: sucedáneos de la leche materna, incluidas las preparaciones para lactantes; otros productos de origen lácteo, alimentos y bebidas, incluidos los alimentos complementarios administrados con biberón, cuando están comercializados o cuando de otro modo se indique que pueden emplearse, con o sin modificación, para sustituir parcial o totalmente a la leche materna; los biberones y tetinas. Se aplica asimismo a la calidad y disponibilidad de los productos antedichos y a la información relacionada con su utilización.

### *Artículo 3. Definiciones*

A efectos del presente Código, se entiende por:

«Agente de salud»: toda persona, profesional o no profesional, incluidos los agentes voluntarios, no remunerados, que trabaje en un servicio que dependa de un sistema de atención de salud.

« Alimento complementario »: todo alimento, manufacturado o preparado localmente que convenga como complemento de la leche materna o de las preparaciones para lactantes cuando aquélla o éstas resulten insuficientes para satisfacer las necesidades nutricionales del lactante. Ese tipo de alimento se suele llamar también «alimento de destete» o «suplemento de la leche materna».

« Comercialización »: las actividades de promoción, distribución, venta, publicidad, relaciones públicas y servicios de información relativas a un producto.

« Distribuidor »: una persona, una sociedad o cualquier otra entidad que, en el sector público o privado, se dedique (directa o indirectamente) a la comercialización, al por mayor o al detalle, de algunos de los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código. Un «distribuidor primario» es un agente de ventas, representante, distribuidor nacional o corredor de un fabricante.

«Envase»: toda forma de embalaje de los productos para su venta al detalle por unidades normales, incluido el envoltorio.

« Etiqueta »: todo marbete, marca, rótulo u otra indicación gráfica descriptiva, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en relieve o en hueco o fijada sobre un envase de cualquiera de los productos comprendidos en el presente Código.

« Fabricante »: toda empresa u otra entidad del sector público o privado que se dedique al negocio o desempeñe la función (directamente o por conducto de un agente o de una entidad controlados por ella o a ella vinculados en virtud de un contrato) de fabricar alguno de los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código.

« Muestras »: las unidades o pequeñas cantidades de un producto que se facilitan gratuitamente.

« Personal de comercialización »: toda persona cuyas funciones incluyen la comercialización de uno o varios productos comprendidos en las disposiciones del presente Código.

«Preparación para lactantes »: todo sucedáneo de la leche materna preparado industrialmente, de conformidad con las normas aplicables del Codex Alimentarius, para satisfacer las necesidades nutricionales normales de los lactantes hasta la edad de 4 a 6 meses y adaptado a sus características fisiológicas; esos alimentos también pueden ser preparados en el hogar, en cuyo caso se designan como tales.

«Sistema de atención de salud»: el conjunto de instituciones u organizaciones gubernamentales, no gubernamentales o privadas que, directa o indirectamente, se ocupan de la salud de las madres, de los lactantes y de las mujeres embarazadas, así como las guarderías o instituciones de puericultura. El sistema incluye también al personal de salud que ejerce privadamente. En cambio, no se incluyen, a los efectos del presente Código, las farmacias y otros establecimientos de venta.

«Sucedáneo de la leche materna»: todo alimento comercializado o de otro modo presentado como sustitutivo parcial o total de la leche materna, sea o no adecuado para ese fin.

« Suministros »: las cantidades de un producto facilitadas para su utilización durante un periodo prolongado, gratuitamente o a bajo precio, incluidas las que se proporcionan, por ejemplo, a familias menesterosas.

#### *Artículo 4. Información y educación*

4.1 Los gobiernos deben asumir la responsabilidad de garantizar que se facilita a las familias y a las personas relacionadas con el sector de la nutrición de los lactantes y los niños de corta edad una información objetiva y coherente. Esa responsabilidad debe abarcar sea la planificación, la distribución, la concepción y la difusión de la información, sea el control de esas actividades.

4.2 Los materiales informativos y educativos, impresos, auditivos o visuales, relacionados con la alimentación de los lactantes y destinados a las mujeres embarazadas y a las madres de lactantes y niños de corta edad, deben incluir datos claramente presentados sobre todos y cada uno de los siguientes extremos:

- a. ventajas y superioridad de la lactancia natural;
- b. nutrición materna y preparación para la lactancia natural y el mantenimiento de ésta;
- c. efectos negativos que ejerce sobre la lactancia natural la introducción parcial de la alimentación con biberón
- d. dificultad de volver sobre la decisión de no amamantar al niño y
- e. uso correcto, cuando sea necesario, de preparaciones para lactantes fabricadas industrialmente o hechas en casa.

Cuando dichos materiales contienen información acerca del empleo de preparaciones para lactantes, deben señalar las correspondientes repercusiones sociales y financieras, los riesgos que presentan para la salud los alimentos o los métodos de alimentación inadecuados y, sobre todo, los riesgos que presenta para la salud el uso innecesario o incorrecto de preparaciones para lactantes y otros sucedáneos de la leche materna. Con ese material no deben utilizarse imágenes o textos que puedan idealizar el uso de sucedáneos de la leche materna.

4.3 Los fabricantes o los distribuidores sólo podrán hacer donativos de equipo o de materiales informativos o educativos a petición y con la autorización escrita de la autoridad gubernamental competente o ateniéndose a las orientaciones que los gobiernos hayan dado con esa finalidad. Ese equipo o esos materiales pueden llevar el nombre o el símbolo de la empresa donante, pero no deben referirse a ninguno de los productos comerciales comprendidos en las disposiciones del presente Código y sólo se deben distribuir por conducto del sistema de atención de salud.

#### *Artículo 5. El público en general y las madres*

5.1 No deben ser objeto de publicidad ni de ninguna otra forma de promoción destinada al público en general los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código.

5.2 Los fabricantes y los distribuidores no deben facilitar, directa o indirectamente, a las mujeres embarazadas, a las madres o a los miembros de sus familias, muestras de los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código.

5.3 De conformidad con los párrafos 5.1 y 5.2 no debe haber publicidad en los puntos de venta, ni distribución de muestras ni cualquier otro mecanismo de promoción que pueda contribuir a que los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código se vendan al consumidor directamente y al por menor, como serían las presentaciones especiales, los cupones de descuento, las primas, las ventas especiales, la oferta de artículos de reclamo, las ventas vinculadas, etc. La presente disposición no debe restringir el establecimiento de políticas y prácticas de precios destinadas a facilitar productos a bajo coste y a largo plazo.

5.4 Los fabricantes y distribuidores no deben distribuir a las mujeres embarazadas o a las madres de lactantes y niños de corta edad obsequios de artículos o utensilios que puedan fomentar la utilización de sucedáneos de la leche materna o la alimentación con biberón.

5.5 El personal de comercialización no debe tratar de tener, a título profesional, ningún contacto, directo o indirecto, con las mujeres embarazadas o con las madres de lactantes y niños de corta edad.

#### *Artículo 6. Sistemas de atención de salud*

6.1 Las autoridades de salud de los Estados Miembros deben tomar las medidas apropiadas para estimular y proteger la lactancia natural y promover la aplicación de los principios del presente Código, y deben facilitar la información y las orientaciones apropiadas a los agentes de salud por cuanto respecta a las obligaciones de éstos, con inclusión de las informaciones especificadas en el párrafo 4.2.

6.2 Ninguna instalación de un sistema de atención de salud debe utilizarse para la promoción de preparaciones para lactantes u otros productos comprendidos en las disposiciones del presente Código. Dichas disposiciones no excluyen, sin embargo, la difusión de informaciones a los profesionales de la salud, según lo previsto en el párrafo 7.2.

6.3 Las instalaciones de los sistemas de atención de salud no deben utilizarse para exponer productos comprendidos en las disposiciones del presente Código o para instalar placartes o carteles relacionados con dichos productos, ni para distribuir materiales facilitados por un fabricante o un distribuidor, a excepción de los previstos en el párrafo 4.3.

6.4 No debe permitirse en el sistema de atención de salud el empleo de «representantes de servicios profesionales», de «enfermeras de maternidad» o personal análogo, facilitado o remunerado por los fabricantes o los distribuidores.

6.5 Sólo los agentes de salud o, en caso necesario, otros agentes de la comunidad, podrán hacer demostraciones sobre alimentación con preparaciones para lactantes, fabricadas industrialmente o hechas en casa, y únicamente a las madres, o a los miembros de la familia que necesiten utilizarlas; la información facilitada debe incluir una clara explicación de los riesgos que puede acarrear una utilización incorrecta.

6.6 Pueden hacerse a instituciones u organizaciones donativos o ventas a precio reducido de suministros de preparaciones para lactantes o de otros productos comprendidos en las disposiciones del presente Código, sea para su uso en la institución de que se trate o para su distribución en el exterior. Tales suministros sólo se deben utilizar o distribuir con destino a lactantes que deben ser alimentados con sucedáneos de la leche materna. Si dichos suministros se distribuyen para su uso fuera de la institución que los recibe, la distribución solamente debe ser hecha por las instituciones u organizaciones interesadas. Esos donativos o ventas a precio reducido no deben ser utilizados por los fabricantes o los distribuidores como un medio de promoción comercial.

6.7 Cuando los donativos de suministros de preparaciones para lactantes o de otros productos comprendidos en las disposiciones del presente Código se distribuyan fuera de una institución, la institución o la organización interesada debe adoptar las disposiciones necesarias para garantizar que los suministros podrán continuar durante todo el tiempo que los lactantes los necesiten. Los donantes, igual que las instituciones u organizaciones interesadas, deben tener presente esa responsabilidad.

6.8 El equipo y los materiales donados a un sistema de atención de salud, además de los que se mencionan en el párrafo 4.3, pueden llevar el nombre o símbolo de una empresa, pero no deben referirse a ningún producto comercial comprendido en las disposiciones del presente Código.

## *Artículo 7. Agentes de salud*

7.1 Los agentes de salud deben estimular y proteger la lactancia natural, y los que se ocupen particularmente de la nutrición de la madre y del lactante deben familiarizarse con las obligaciones que les incumben en virtud del presente Código, incluida la información especificada en el párrafo 4.2.

7.2 La información facilitada por los fabricantes y los distribuidores a los profesionales de la salud acerca de los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código debe limitarse a datos científicos y objetivos y no llevará implícita ni suscitará la creencia de que la alimentación con biberón es equivalente o superior a la lactancia natural. Dicha información debe incluir asimismo los datos especificados en el párrafo 4.2.

7.3 Los fabricantes o los distribuidores no deben ofrecer, con el fin de promover los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código, incentivos financieros o materiales a los agentes de la salud o a los miembros de sus familias ni dichos incentivos deben ser aceptados por los agentes de salud o los miembros de sus familias.

7.4 No deben facilitarse a los agentes de salud muestras de preparaciones para lactantes o de otros productos comprendidos en las disposiciones del presente Código, ni materiales o utensilios que sirvan para su preparación o empleo, salvo cuando sea necesario con fines profesionales de evaluación o de investigación a nivel institucional. Los agentes de salud no deben dar muestras de preparaciones para lactantes a las mujeres embarazadas, a las madres de lactantes y niños de corta edad o a los miembros de sus familias.

7.5 Los fabricantes y distribuidores de los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código deben declarar a la institución a la que pertenezca un agente de salud beneficiario toda contribución hecha a éste o en su favor para financiar becas, viajes de estudio, subvenciones para la investigación, gastos de asistencia a conferencias profesionales y demás actividades de esa índole. El beneficiario debe hacer una declaración análoga.

## *Artículo 8. Empleados de los fabricantes y de los distribuidores*

8.1 En los sistemas que aplican incentivos de ventas para el personal de comercialización, el volumen de ventas de los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código no debe incluirse en el cómputo de las gratificaciones ni deben establecerse cuotas específicas para la venta de dichos productos. Ello no debe interpretarse como un impedimento para el pago de gratificaciones basadas en el conjunto de las ventas efectuadas por una empresa de otros productos que ésta comercialice.

8.2 El personal empleado en la comercialización de productos comprendidos en las disposiciones del presente Código no debe, en el ejercicio de su profesión, desempeñar funciones educativas en relación con las mujeres embarazadas o las madres de lactantes y niños de corta edad. Ello no debe interpretarse como un impedimento para que dicho personal sea utilizado en otras funciones por el sistema de atención de salud, a petición y con la aprobación escrita de la autoridad competente del gobierno interesado.

## *Artículo 9. Etiquetado*

9.1 Las etiquetas deben concebirse para facilitar toda la información indispensable acerca del uso adecuado del producto y de modo que no induzcan a desistir de la lactancia natural.

9.2 Los fabricantes y distribuidores de las preparaciones para lactantes deben velar por que se imprima en cada envase o en una etiqueta que no pueda despegarse fácilmente del mismo una inscripción clara, visible y de lectura y comprensión fáciles, en el idioma apropiado, que incluya todos los puntos siguientes: a) las palabras «Aviso importante» o su equivalente; b) una afirmación de la superioridad de la lactancia natural; c) una indicación en la que conste que el producto sólo

debe utilizarse si un agente de salud lo considera necesario y previo asesoramiento de éste acerca del modo apropiado de empleo; d) instrucciones para la preparación apropiada con indicación de los riesgos que una preparación inapropiada puede acarrear para la salud. Ni el envase ni la etiqueta deben llevar imágenes de lactantes ni otras imágenes o textos que puedan idealizar la utilización de las preparaciones para lactantes. Sin embargo, pueden presentar indicaciones gráficas que faciliten la identificación del producto como un sucedáneo de la leche materna y sirvan para ilustrar los métodos de preparación. No deben utilizarse términos como «humanizado», «maternalizado» o términos análogos. Pueden incluirse prospectos con información suplementaria acerca del producto y su empleo adecuado, a reserva de las condiciones antedichas, en cada paquete o unidad vendidos al por menor. Cuando las etiquetas contienen instrucciones para modificar un producto y convertirlo en una preparación para lactantes, son aplicables las disposiciones precedentes.

9.3 Los productos alimentarios comprendidos en las disposiciones del presente Código y comercializados para la alimentación de lactantes, que no reúnan todos los requisitos de una preparación para lactantes, pero que puedan ser modificados a ese efecto, deben llevar en el marbete un aviso en el que conste que el producto no modificado no debe ser la única fuente de alimentación de un lactante. Puesto que la leche condensada azucarada no es adecuada para la alimentación de los lactantes ni debe utilizarse como principal ingrediente en las preparaciones destinadas a éstos, las etiquetas correspondientes no deben contener indicaciones que puedan interpretarse como instrucciones acerca de la manera de modificar dicho producto con tal fin.

9.4 La etiqueta de los productos alimentarios comprendidos en las disposiciones del presente Código debe indicar todos y cada uno de los extremos siguientes: a) los ingredientes utilizados; b) la composición/análisis del producto; c) las condiciones requeridas para su almacenamiento y d) el número de serie y la fecha límite para el consumo del producto, habida cuenta de las condiciones climatológicas y de almacenamiento en el país de que se trate.

#### *Artículo 10. Calidad*

10.1 La calidad de los productos es un elemento esencial de la protección de la salud de los lactantes y, por consiguiente, debe ser de un nivel manifiestamente elevado.

10.2 Los productos alimentarios comprendidos en las disposiciones del presente Código y destinados a la venta o a cualquier otra forma de distribución deben satisfacer las normas aplicables recomendadas por la Comisión del Codex Alimentarius y las disposiciones del Codex recogidas en el Código de Prácticas de Higiene para los Aumentos de los Lactantes y los Niños.

#### *Artículo 11. Aplicación y vigilancia*

11.1 Los gobiernos deben adoptar, habida cuenta de sus estructuras sociales y legislativas, las medidas oportunas para dar efecto a los principios y al objetivo del presente Código, incluida la adopción de leyes y reglamentos nacionales u otras medidas pertinentes. A ese efecto, los gobiernos deben procurar obtener, cuando sea necesario, el concurso de la OMS, del UNICEF y de otros organismos del sistema de las Naciones Unidas. Las políticas y las medidas nacionales, en particular las leyes y los reglamentos, que se adopten para dar efecto a los principios y al objetivo del presente Código, deben hacerse públicas y deben aplicarse sobre idénticas bases a cuantos participen en la fabricación y la comercialización de productos comprendidos en las disposiciones del presente Código.

11.2 La vigilancia de la aplicación del presente Código corresponde a los gobiernos actuando tanto individualmente como colectivamente por conducto de la Organización Mundial de la Salud, a tenor de lo previsto en los párrafos 11.6 y 11.7. Los fabricantes y distribuidores de los productos comprendidos en las disposiciones del presente Código, así como las organizaciones no gubernamentales, los grupos de profesionales y las asociaciones de consumidores apropiados deben colaborar con los gobiernos con ese fin.

11.3 Independientemente de cualquier otra medida adoptada para la aplicación del presente Código, los fabricantes y los distribuidores de productos comprendidos en las disposiciones del

mismo deben considerarse obligados a vigilar sus prácticas de comercialización de conformidad con los principios y el objetivo del presente Código y a adoptar medidas para asegurar que su conducta en todos los planos resulte conforme a dichos principios y objetivo.

11.4 Las organizaciones no gubernamentales, los grupos profesionales, las instituciones y los individuos interesados deben considerarse obligados a señalar a la atención de los fabricantes o distribuidores las actividades que sean incompatibles con los principios y el objetivo del presente Código, con el fin de que puedan adaptarse las medidas oportunas. Debe informarse igualmente a la autoridad gubernamental competente.

11.5 Los fabricantes y distribuidores primarios de productos comprendidos en las disposiciones del presente Código deben informar a todos los miembros de su personal de comercialización acerca de las disposiciones del Código y de las responsabilidades que les incumben en consecuencia.

11.6 De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 62 de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, los Estados Miembros informarán anualmente al Director General acerca de las medidas adoptadas para dar efecto a los principios y al objetivo del presente Código.

11.7 El Director General informará todos los años pares a la Asamblea Mundial de la Salud acerca de la situación en lo que se refiere a la aplicación de las disposiciones del Código; y prestará asistencia técnica, a los Estados Miembros que la soliciten, para la preparación de leyes o reglamentos nacionales o para la adopción de otras medidas apropiadas para la aplicación y la promoción de los principios y el objetivo del presente Código.