



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología



TESIS DOCTORAL

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE LACTANCIA SUMINISTRADA
Y
EL GASTO SANITARIO GENERADO

Directores:

Dr. José Luis Pacheco Del Cerro

Dr. José María Blanco Rodríguez

Madrid, 2016

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CUIDADOS
DE SALUD

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA
Y PODOLOGÍA

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE
LACTANCIA SUMINISTRADA Y EL
GASTO SANITARIO GENERADO**

TESIS DOCTORAL

Presentada por: Esmeralda Santacruz Salas

DIRECTORES

Dr. José Luis Pacheco Del Cerro
Dr. José María Blanco Rodríguez

2016



Dedicatoria:

Este trabajo ha sido posible gracias a un enorme esfuerzo, motivación, confianza, paciencia y sobre todo amor incondicional de las personas que me acompañan en el camino. Os lo dedico a vosotros:
A ti, mi amor, Sergio, por apoyarme siempre y ser quien necesito en todo momento,
A vosotras, mis tesoros, Naiara y Henar, por regalarme vuestra sonrisa cada día y entender mis ausencias,
A mi padre, madre y hermanos, que de un modo u otro formáis parte de mí y os necesito,
A vosotros, amigos del alma, que os utilizo como luces y sombras, reflejos de mi amor y de mi ego,
Gracias.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, doy las gracias a mis directores de Tesis, José Luis Pacheco y José María Blanco, por su guía científica, su perseverancia pedagógica y la paciencia mantenida todo este tiempo.

De manera muy especial y con todo el cariño que se merece y que le tengo, doy las gracias a Antonio Segura Fragoso por el apoyo brindado, simpatía, dedicación profesional y personal y su buen criterio. Gracias, porque sin tu ayuda este trabajo hubiese sido aún más difícil, largo y complicado.

Gracias, de todo corazón a Pedro Luis López Galindo, José Sacristán París, Pilar Carrasco Benítez, Rosario Valverde Vaquero, Juan Pablo Pérez Vega, Rafael Cuenca Boy y todas aquellas personas que sin conocerme, me habéis ofrecido vuestra ayuda, asesoramiento y dedicación, habéis regalado un pedacito de vuestra experiencia y habéis compartido conmigo vuestros conocimientos.

Gracias a ti, Margarita Carmena Bravo y a tu incombustible fuerza. Gracias por toda la ayuda que me has proporcionado en este y otros ámbitos de mi vida.

Gracias a todas aquellas personas que de un modo u otro habéis colaborado para hacer posible que esta Tesis llegue a su fin.

De todo corazón.....GRACIAS

INDICE

I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

I.1.	FENÓMENO DE LACTANCIA MATERNA.....	1
	I.1.1.GENERALIDADES CONCEPTUALES, CONTEXTO HISTÓRICO Y CIENTÍFICO-MÉDICO DE LA LACTANCIA MATERNA	1
	I.1.1.1.DEFINICIÓN Y GENERALIDADES SOBRE LA LACTANCIA MATERNA	1
	I.1.1.2.ASPECTOS HISTORICOS Y ANTROPOLÓGICOS DE LA PRÁCTICA DE LACTANCIA MATERNA.....	3
	I.1.1.3.ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA	6
	I.1.2..... INVESTIGACIONES EN ESPAÑA RELACIONADAS CON LAS RECOMENDACIONES Y ESTRATEGIAS GUBERNAMENTALES	10
	I.1.3.PANORAMA ACTUAL DE LA LACTANCIA MATERNA EN ESPAÑA Y A NIVEL MUNDIAL	12
	I.1.4.BENEFICIOS DE LA ALIMENTACIÓN CON LACTANCIA MATERNA ...	15
	I.1.4.1.VENTAJAS PARA EL RN.....	16
	I.1.4.2.VENTAJAS PARA LA MADRE.....	19
	I.1.5.ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.....	21
	I.1.5.1.CONCEPTO, TIPOS Y PAUTAS DE INCORPORACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.....	21
	I.1.5.2.INCONVENIENTES ASOCIADOS A LA INDICACIÓN PREMATURA DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	21
	I.1.6.CONTRAINDICACIONES DE LA LACTANCIA MATERNA NATURAL ...	23
	I.1.6.1.CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.....	23
	I.1.6.2.CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.....	23
I.2.	COSTES EN SALUD Y LACTANCIA MATERNA	25
	I.2.1.ANTECEDENTES EN LA LITERATURA Y JUSTIFICACIÓN	25
	I.2.2.SISTEMAS DE SALUD.....	27
	I.2.3.EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SALUD MEDIANTE INDICADORES	28
	I.2.4.OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE SALUD. EFICIENCIA.....	30
	I.2.5.EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA LACTANCIA MATERNA.....	32
	I.2.5.1.TIPOS DE COSTES EN EVALUACIÓN ECONÓMICA SANITARIA.....	33
	I.2.6.ANTECEDENTES EN GESTIÓN CLÍNICO-FINANCIERA EN CASTILLA LA MANCHA (CLM).....	35
I.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	37

II. HIPÓTESIS

II.1. HIPÓTESIS	43
-----------------------	----

III. OBJETIVOS

III.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	47
III.1.1.OBJETIVO PRINCIPAL.....	47
III.1.2.OBJETIVOS SECUNDARIOS	47

IV. METODOLOGÍA

IV.1. DISEÑO DEL ESTUDIO	51
IV.1.1.TIPO DE ESTUDIO	51
IV.1.2.MUESTRA.....	51
IV.1.3.CRITERIOS DE INCLUSIÓN	51
IV.1.4.CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	51
IV.1.5.TIPO DE MUESTREO	52
IV.1.6.TAMAÑO MUESTRAL	52
IV.2. VARIABLES.....	53
IV.2.1.SOCIODEMOGRÁFICAS.....	53
IV.2.2.VARIABLES PRINCIPALES DEL ESTUDIO	54
IV.2.2.1.TIPOS DE LACTANCIA MATERNA	54
IV.2.2.2.PROCESOS DE MORBILIDAD	54
IV.2.2.3.CONSUMO FARMACOLÓGICO.....	55
IV.2.3.VARIABLES SECUNDARIAS DEL ESTUDIO	55
IV.3. MÉTODOS DE RECOGIDA DE DATOS.....	56
IV.4. INDICADORES DE RESULTADO	56
IV.4.1.TIEMPOS DE LAS DIFERENTES LACTANCIAS SUMINISTRADAS....	56
IV.4.2.COSTES GENERADOS PARA EL SISTEMA DE SALUD	57
VI.4.2.1.COSTES DE LOS PROCESOS DE MORBILIDAD.....	57
VI.4.2.2.COSTES DE LOS EPISODIOS DE URGENCIAS.....	58
VI.4.2.3.COSTES DEL CONSUMO FARMACOLÓGICO	58
IV.5. ANÁLISIS DE COSTES	59
IV.5.1.COSTES ASOCIADOS A MORBILIDAD	59
IV.5.2.COSTES FARMACOLÓGICOS	61
IV.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	62
IV.7. LIMITACIONES.....	63
IV.8. ASPECTOS ÉTICOS	65

V. RESULTADOS

V.1.	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	69
V.2.	CARACTERÍSTICAS MATERNAS	69
	V.2.1.CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	69
	V.2.2.OTRAS CARACTERÍSTICAS	71
V.3.	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS.....	71
V.4.	MOTIVOS PARA EL CESE O NO INTRODUCCIÓN DE LM	73
V.5.	PREVALENCIAS DE LACTANCIAS.....	74
	V.5.1.TIEMPOS TOTALES CONSEGUIDOS	74
	V.5.2.EVOLUCIÓN POR TRAMOS	74
V.6.	RELACIÓN ENTRE DECISIÓN PREVIA Y DECISIÓN TOMADA.....	75
V.7.	RELACIÓN ENTRE DETERMINADOS FACTORES Y EL MANTENIMIENTO DE LA LME	76
	V.7.1.PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME RELACIONADOS CON LA MADRE.....	76
	V.7.1.1.NACIONALIDAD MATERNA.....	76
	V.7.1.2.NIVEL DE ESTUDIOS DE LA MADRE	77
	V.7.1.3.OTRAS CARACTERÍSTICAS MATERNAS Y SU INFLUENCIA EN EL TIEMPO CONSEGUIDO DE LME.....	78
	V.7.2.PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME RELACIONADOS CON EL BEBÉ	79
	V.7.3.PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME. EXPERIENCIAS PREVIAS DE LA MADRE	80
	V.7.4.PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME HASTA LOS 3 MESES. RECURSOS SUBYACENTES EN LA MADRE	82
	V.7.5.PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME. RIESGOS DE ABANDONO DE LME A LOS 6 MESES (190 DÍAS).....	83
V.8.	ANÁLISIS DE GASTOS SANITARIOS DIRECTOS.....	83
	V.8.1.DATOS DESCRIPTIVOS DE LOS GASTOS SANITARIOS TOTALES (GST).....	84
	V.8.1.1.SEGÚN TIEMPO DE MANTENIMIENTO DE LA LME	84
	V.8.1.2.SEGÚN CARACTERÍSTICAS MÁS INFLUYENTES EN EL TIEMPO DE MANTENIMIENTO DE LA LME	84
V.9.	DATOS SOBRE EL ANÁLISIS ENTRE LOS GASTOS SANITARIOS TOTALES Y TIPOS DE LACTANCIA	85
	V. 9.1 EN BASE A LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN SANITARIA HABIENDO SUMINISTRADO LME FRENTE A CUALQUIER OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN	85
	V.9.2 EN BASE A LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN SANITARIA HABIENDO SUMINISTRADO L.A FRENTE A CUALQUIER OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN	87

V.9.3 EN BASE A LAS VARIABLES MÁS INFLUYENTES EN EL MANTENIMIENTO DE LME Y EL GST GENERADO	89
V.10. ESTIMACIONES SOBRE LA REDUCCIÓN DE GASTO SANITARIO TOTAL EN RELACIÓN AL TIEMPO DE LME.....	89
V.10.1 REDUCCIÓN DEL GST GENERADO POR CADA DÍA DE LME OFRECIDO.....	89

VI. DISCUSIÓN

VI.1. VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA.....	93
VI.1.1.CARACTERÍSTICAS MATERNAS.....	93
VI.1.2.PREVALENCIAS DE LME	93
VI.1.2.1.PREVALENCIAS DE LACTANCIAS EN RELACIÓN A DATOS DE NIVEL NACIONAL	94
VI.1.2.2.PREVALENCIAS DE LACTANCIAS EN RELACIÓN A DATOS DE NIVEL INTERNACIONAL	96
VI.1.3.MOTIVOS DE ABANDONO DE LA LME	96
VI.1.4.OTRAS CARÁCTERÍSTICAS RELEVANTES	97
VI.1.5.CONSUMO DE RECURSOS SANITARIOS	98
VI.2. SITUACIONES INFLUYENTES EN EL MANTENIMIENTO DE LA LME	98
VI.2.1.SITUACIONES MATERNAS	98
VI.2.2.CARACTERÍSTICAS DEL RN	101
VI.3. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME.....	102
VI.3.1.EXPERIENCIAS PREVIAS DE LA MADRE	102
VI.3.2.RECURSOS SUBYACENTES EN LA MADRE. INFLUENCIA HASTA LOS 3 MESES.....	103
VI.3.3.RIESGOS DE ABANDONO DE LME A LOS 6 MESES	104
VI.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA LM	104
VI.4.1.DATOS DESCRIPTIVOS DEL GASTO SANITARIO GENERADO	104
VI.4.1.1.SEGÚN EL TIPO DE LACTANCIA RECIBIDO	104
VI.4.1.2.SEGÚN LOS GASTOS SANITARIOS GENERADOS DESDE LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN SANITARIA	108
VI.4.2. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL GASTO SANITARIO TOTAL Y LOS DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTACIÓN	110
VI.4.2.1.GASTO SANITARIO TOTAL GENERADO CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA FRENTE A OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN	110
VI.4.2.2.GASTO SANITARIO TOTAL GENERADO CON LACTANCIA ARTIFICIAL FRENTE A OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN	110
VI.4.2.3.GASTO SANITARIO TOTAL GENERADO EN BASE A LAS VARIABLES MÁS INFLUYENTES Y EN MUJERES CON LME FRENTE A OTRAS.....	111

VI.4.3.ESTIMACIONES SOBRE AHORRO ECONÓMICO	113
VI.4.3.1 AHORRO ECONÓMICO POR DÍA Y POR TRAMOS DE EDAD DEL BEBÉ SEGÚN LAS VARIABLES MÁS INFLUYENTES.....	113
VI.4.4.GENERALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE AHORRO ECONÓMICO A LA POBLACIÓN GENERAL.....	115
VI.4.5.COMPARACIÓN DE LOS DATOS DE AHORRO Y LOS RESULTADOS DE OTROS ESTUDIOS.....	116

VII. CONCLUSIONES

VII.1. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS EN INVESTIGACIONES FUTURAS	122
--	-----

VIII. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA	123
--------------------	-----

IX. ANEXOS

ANEXOS	147
--------------	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DE ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE LA LM IMPLEMENTADAS EN ESPAÑA_____	10
Tabla 2. BENEFICIOS DE LA LM SEGÚN SU IMPACTO Y PRINCIPAL MECANISMO ASOCIADO _____	15
Tabla 3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE COMPOSICIÓN DE LAS CLASES DE LECHE MATERNA SEGÚN EL MOMENTO EVOLUTIVO DE LA LM_____	20
Tabla 4. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MADRE_____	70
Tabla 5. CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS CLÍNICO O DE SALUD_____	71
Tabla 6. CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS _____	72
Tabla 7. USO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN BASE AL TIPO DE LACTANCIA ____	73
Tabla 8. MOTIVOS NO LME _____	73
Tabla 9. PREVALENCIAS DE LACTANCIAS _____	74
Tabla 10. DATOS DESCRIPTIVOS SOBRE DECISIÓN PREVIA Y DECISIÓN TOMADA SOBRE LM _____	75
Tabla 11. RELACIÓN ENTRE DECISIÓN PREVIA SOBRE TIEMPO DE LACTANCIA A SUMINISTRAR AL RN Y LME DADA POR MESES _____	75
Tabla 12. INFLUENCIA DE CARACTERÍSTICAS MATERNAS EN TIEMPO CONSEGUIDO DE LME EN 6 MESES _____	78
Tabla 13. INFLUENCIA DE CARACTERÍSTICAS DEL BEBÉ Y TIEMPO CONSEGUIDO DE LME _____	79
Tabla 14. RELACIÓN ENTRE CIERTAS CONDICIONES MATERNAS Y DURACIÓN DE LME_____	81
Tabla 15. SITUACIONES INFLUYENTES EN EL MANTENIMIENTO DE LA LME A LOS 3 MESES _____	82
Tabla 16. RIESGOS DE ABANDONAR LA LME A LOS 6 MESES _____	83
Tabla 17. GST REAL GENERADO BASADO EN SI RECIBIÓ O NO LME_____	84
Tabla 18. GASTO PROMEDIO DE VARIABLES INFLUYENTES _____	84
Tabla 19. GST CON LME FRENTE A CUALQUIER OTRA ALIMENTACIÓN_____	86
Tabla 20. GST DE L.A FRENTE A CUALQUIER OTRA ALIMENTACIÓN _____	88
Tabla 21. GST DE VARIABLES INFLUYENTES _____	89
Tabla 22. COSTE DE LA NO LME Y REDUCCIÓN DEL MISMO POR DÍA DE LME____	90

Tabla 23. CARACTERÍSTICAS MATERNAS ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS _____	99
Tabla 24. CARACTERÍSTICAS MATERNAS CLÍNICAMENTE RELEVANTES _____	100
Tabla 25. CARACTERÍSTICAS DEL BEBÉ ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS _____	101
Tabla 26. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME. EXPERIENCIAS PREVIAS DE LA MADRE _____	102
Tabla 27. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME HASTA LOS 3 MESES. RECURSOS SUBYACENTES DE LA MADRE _____	103
Tabla 28. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME. RIESGOS DE ABANDONO DE LME A LOS 6 MESES _____	104
Tabla 29. VARIABLES QUE AUMENTAN EL GST EN RELACIÓN AL TIPO DE LACTANCIA. _____	112
Tabla 30. VARIABLES QUE DISMINUYEN EL GST EN RELACIÓN AL TIPO DE LACTANCIA _____	113

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. CRITERIOS QUE DEFINEN LAS PRÁCTICAS SELECCIONADAS DE ALIMENTACIÓN INFANTIL _____	2
Figura 2. MODELO CONCEPTUAL DE LOS FACTORES QUE AFECTAN LAS PRÁCTICAS DE LACTANCIA _____	3
Figura 3. EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE LA LM EN ESPAÑA EN 2006 Y 2011-2012, SEGÚN TIPO DE LM _____	14
Figura 4. INDICADORES EUROPEOS DE SALUD (ECHI) Y OTROS (OBSA Y OCDE) _____	30
Figura 5. PREVALENCIAS DE LACTANCIAS DURANTE 6 MESES _____	74
Figura 6. RELACIÓN ENTRE NACIONALIDAD Y DURACIÓN DE LA LME _____	76
Figura 7. FUNCIÓN DE SUPERVIVENCIA. RELACIÓN ENTRE NIVEL DE ESTUDIOS DE LA MADRE Y LME _____	77
Figura 8. PREVALENCIAS LACTANCIA NATURAL ENS vs ESTUDIO ACTUAL _____	95
Figura 9. PREVALENCIAS LME OTROS ESTUDIOS vs ESTUDIO ACTUAL _____	95
Figura 10. PREVALENCIAS LME INTERNACIONALES vs ESTUDIO ACTUAL _____	96

ABREVIATURAS

AC+C21C	Alimentación (Alimento) complementaria (complementario)
AEP	Asociación Española de Pediatría
AGCM	Ácidos grasos de cadena media
AMS	Asamblea Mundial de la Salud
At.	Atención
CAPS	Centros de atención primaria de la salud
CL	Cuerpo lúteo
CLM	Castilla La Mancha
CMV	Citomegalovirus
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos
CV	Calidad de vida
DM	Diabetes mellitus
DM1	Diabetes mellitus tipo 1
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
EC	Enfermedad celíaca
ECHI	Essential Indicators for Health Care (Indicadores Europeos de Salud)
EEUU	Estados Unidos de América
EII	Enfermedad inflamatoria intestinal
ENS	Encuesta Nacional de Salud
GAL	Grupos de Apoyo a la Lactancia
GPC	Guías de práctica clínica
GECLIF	Gestión Clínico Financiera y Coste por Proceso
GFH	Grupo Funcional Homogéneo
GLM	Modelos Lineales Generalizados
GRD	Grupo Relacionados de Diagnóstico
GS	Gasto Sanitario
GST	Gasto Sanitario Total
HTA	Hipertensión arterial
IBFAN	International Baby Food Action Network (Red Mundial de Grupos Pro Alimentación Infantil)
IHAN	Iniciativa Hospital Amigo del Niño
Ig	Inmunoglobulina
INE	Instituto Nacional de Estadística
LA	Lactancia Artificial
Lf	Lactoferrina
LLL	La Leche League
LM	Lactancia Materna
LME	Lactancia Materna Exclusiva
LMC	Lactancia Materna Completa
LMMIXTA	Lactancia Materna Mixta
LMT	Lactancia Materna Total
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios
MG	Miastenia gravis
OBSA	Observatorio de Salud de Asturias
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud
PA	Presión arterial
PAC	Puntos de Atención Continuada
Pg	Progesterona
PRL	Prolactina
RN	Recién nacido
SMSL	Síndrome de muerte súbita del lactante
SNS	Sistema Nacional de Salud
SRO	Sales de rehidratación oral
SS	Sistema de Salud
TG	Triglicérido
UE	Unión Europea
UCH	Unidad de Complejidad Hospitalaria
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia)
URV	Unidades Relativas de Valor
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana
WABA	Alianza Mundial pro Lactancia Materna
WIC	Women, Infants and Children (Programa Especial de alimentación suplementaria para personas con bajos recursos; Mujeres, bebés y niños)

RESUMEN

La lactancia materna (LM) ha alcanzado la consideración del mejor alimento que puede recibir un recién nacido (RN) no sólo por sus propiedades nutricionales sino también por ser una práctica cuyos beneficios se extienden a todos los niveles, individuales, familiares y sociales. Hoy en día, prima la necesidad de tomar consciencia de un cambio con respecto a las prácticas y cultura del amamantamiento, ya que las tasas actuales de mujeres lactantes aún continúa por debajo de las recomendaciones ofrecidas por la OMS y UNICEF. En este contexto, teniendo en cuenta una de sus múltiples ventajas, el ahorro económico que proporciona para nuestro Sistema de Salud frente a otros tipos de alimentación, se llevó a cabo **este estudio** de cohortes prospectivo (observacional, analítico y longitudinal), con el **objetivo principal** de “estimar el impacto sobre el coste directo sanitario, derivado de la morbilidad infantil, asociado a la introducción y mantenimiento de la Lactancia Materna Exclusiva (LME) frente a otras formas de alimentar al bebé, al mes, a los 3 y a los 6 meses de edad”; Fue llevado a cabo con las madres residentes en la provincia de Toledo, a las cuales se les entrevistó personalmente durante su estancia en el hospital y vía telefónica a los 3 y 6 meses.

Los resultados muestran que en Toledo la prevalencia de LME a los 6 meses es de 19,49%. Se han encontrado ciertas características influyentes en el mantenimiento de la LME, como son, tener una pareja partidaria de ofrecer pecho al RN, tener experiencia previa en LM, mayor edad gestacional, no haber ofrecido biberones en el hospital, tener un RN niña, no haberse incorporado al trabajo antes de los 6 meses y no haber utilizado chupete. Otras variables, sin embargo, aumentan el riesgo de abandono precoz; nacionalidad extranjera, la inexperiencia en hijos previos y no tener empleo.

No alimentar a los RN con LME durante 6 meses genera un aumento de los costes sanitarios de 128,96% sobre los que sí lo hicieron, debido al exceso de la morbilidad, mayor utilización de los recursos sanitarios y aumento del consumo farmacológico. Cuando se trata de GST por episodios de urgencias el aumento asciende a 259,37% más que los que recibieron LME 6 meses. Se estima un ahorro de 51.255.769 €/año en el Sistema Sanitario Español sólo con aumentar al 50% la tasa de mujeres que ofrecen LME 6 meses.

Conclusiones; considerando las bajas tasas de LME en la población junto con los datos de rentabilidad y eficiencia de esta práctica se hace necesario continuar investigando y recabando información en este sentido sin dejar de fomentar, promover e incentivar, no sólo a las mujeres que proporcionan esta alimentación a sus hijos, sino también, a los profesionales que trabajan con y para ellas.

PALABRAS CLAVE: lactancia materna, gasto sanitario, análisis de costes, alimentación del recién nacido, alimentación.

ABSTRACT

Breastfeeding has been proved the best nourishment that newborns can receive; not only for its nutritional properties, but for being a practice whose benefits extend to all levels: individual, kin and social. Nowadays, action towards the awareness of a change regarding the practices and culture of breastfeeding must be given priority, since the current rate of lactating women is under the recommendations that both WHO and UNICEF offer. In this context, keeping in mind one of the multiple advantages it has, the economic saving that it can provide to our healthcare system unlike other types of feeding, it was carried out **a survey of prospective cohorts** (observational, analytical, longitudinal), with **the main aim** “to estimate the impact on the sanitary direct cost, due to the child morbidity, associated to the introduction and maintenance of Exclusive Breastfeeding, unlike other ways to feed a baby, after a month, three months, and six months” It was carried out with mothers who live in Toledo, and they were interviewed personally in their stay in hospital, or by telephone three months later and six months later.

The result shows that in Toledo the prevalence of EB 6 moths later is 19.49%. Some influential characteristics have been found when EB is kept, such as having a partner supportive of breastfeeding to the newborn child, having previous experience in BF, gestational older age, not having offered a baby’s bottle in hospital, having a EB girl, not having gone back to work before six months, not having used a baby’s bottle. Other variables, however, increase the risk of premature withdrawal, foreign nationality, inexperience in having previous children,

being unemployed.

Not feeding the NBB with BF during the first 6 months generates an increase in the sanitary costs of 128.96% compared to those who did, due to the excess of morbidity, larger use of sanitary resources, and increase in pharmacological consumption. When dealing with GST in emergencies, the rise goes up to 259.37%, more than those who received BF for six months. Savings of 51, 255.769€ a year in the Spanish healthcare system are estimated just with the increase of 50% of women who breastfeed their children for 6 months.

CONCLUSIONS: Considering the low BF rates in the population along with the profitability and efficiency of this practice, it is mandatory to research more and collect information without stopping encouraging, promoting, stimulating, not only those women who feed their babies this way, but the professionals who work for them.

KEY WORDS: exclusive breastfeeding, breastfeeding, health costs, cost analysis, feeding newborn.

I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

I.1. FENÓMENO DE LACTANCIA MATERNA

El hecho de ser madre es una experiencia única en los acontecimientos vitales, requiere cambios y adaptaciones excepcionales, no sólo dentro del núcleo familiar sino también, del entorno social. La lactancia materna será un reajuste más, dentro de la amplia variabilidad de transformaciones que la mujer tiene que hacer para acomodarse a la nueva situación y a su nuevo rol, ya sea con su primer hijo o sucesivos. Es por ello que la LM, cómo cada vivencia, no está exenta de dificultades, especialmente al inicio de la relación entre el binomio madre-hijo y aún más en el caso de que la mujer presente poca información y/o carezca de apoyos emocionales y sociales o cuando las expectativas de los demás están alejadas de sus objetivos.

La lactancia materna natural es parte inherente de la especie humana desde sus ancestros. Ha sido estudiada por centenares de autores en las últimas décadas y en casi todos los países del mundo, para probar sus beneficios, fomentar su práctica y argumentar su necesidad. Esta última premisa quizás sea la razón prioritaria y el motivo final de todas las investigaciones, debido a que hoy en día, se ha convertido en una justificación indispensable debido a las necesidades actuales. La sociedad crece, el desarrollo tecnológico avanza, los recursos son limitados y nuestra salud, un valor insustituible.

I.1.1. GENERALIDADES CONCEPTUALES, CONTEXTO HISTÓRICO Y CIENTÍFICO-MÉDICO DE LA LACTANCIA MATERNA

I.1.1.1. DEFINICIÓN Y GENERALIDADES SOBRE LA LACTANCIA MATERNA

Desde un punto de vista concreto y conciso, la lactancia natural, al pecho o materna (LM) se refiere al modo de alimentación del lactante por medio de la ingesta de leche de mujer. Muchos son los correlatos interpretativos que derivan de tal proceso, implicando, por ejemplo, ser parte del sistema reproductivo, significando biológicamente lo mismo que la gestación y el dar a luz, ser un acto de amor entre la madre y el niño, a modo de medio de prolongación bidireccional del vínculo entre ellos¹⁻³.

Inherente a estos planteamientos, en la actualidad no existe concordancia en lo que refiere a la definición de la LM. La variabilidad conceptual parece ser consecuencia de los fines investigativos de distintos autores; es decir, se define operacionalmente. Así, pueden mencionarse brevemente ³:

Práctica Alimentaria	Requiere que el lactante reciba	Permite que el lactante reciba	No permite que el lactante reciba
Lactancia materna exclusiva	Leche materna (incluyendo leche extraída o de nodriza)	SRO, gotas, jarabes (vitaminas, minerales, medicinas)	Cualquier otra cosa
Lactancia materna predominante	Leche materna (incluyendo leche extraída o de nodriza) como la fuente predominante de alimentación	Ciertos líquidos (agua y bebidas a base de agua, jugos de fruta), líquidos rituales y SRO, gotas o jarabes (vitaminas, minerales, medicinas)	Cualquier otra cosa (en particular, leche de origen no humano, alimentos líquidos o licuados)
Alimentación complementaria ^a	Leche materna (incluyendo leche extraída o de nodriza) y alimentos sólidos o semisólidos	Cualquier cosa: cualquier comida o líquido incluyendo leche de origen no humano y preparación para lactantes (leche artificial)	No aplica
Lactancia materna	Leche materna (incluyendo leche extraída o de nodriza)	Cualquier otra cosa: cualquier alimento o líquido incluyendo leche de origen no humano y preparación para lactantes (leche artificial)	No aplica
Alimentación con biberón	Cualquier líquido (incluyendo leche materna) o alimento semisólido proporcionado mediante un biberón con tetina	Cualquier otra cosa: cualquier alimento o líquido incluyendo leche de origen no humano y preparación para lactantes (leche artificial)	No aplica

Figura 1. Criterios que definen las prácticas seleccionadas de alimentación infantil

El término alimentación complementaria, reservado para describir la alimentación adecuada en niños amamantados que cuentan con 6 meses de edad o más, ya no se utiliza en los indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. El indicador previamente usado 'Tasa de alimentación complementaria oportuna' (1), que combinaba la lactancia materna continua con el consumo de alimentos sólidos, semisólidos y suaves, era difícil de interpretar. Por lo tanto, este indicador ha sido reemplazado por el indicador 'Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves' que indica la medición de una sola práctica alimentaria. Sin embargo, el término alimentación complementaria es aún muy útil para describir las prácticas de alimentación adecuadas en niños amamantados de 6 a 23 meses de edad y continuará siendo usado en los esfuerzos programáticos para mejorar la alimentación del lactante y del niño pequeño como lo aconseja la *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño* (8). La tasa de alimentación complementaria oportuna también puede calcularse utilizando los datos generados de la medición de los indicadores nuevos y actualizados.

En este sentido, las principales conceptualizaciones de la LM excluyen los aspectos relacionales del proceso, así como los beneficios propios de tal modo de alimentación, las múltiples y multifactoriales relaciones que posee el proceso de lactar¹⁻⁴.

En la siguiente figura se esquematizan tales planteamientos^{2, 4-6}.

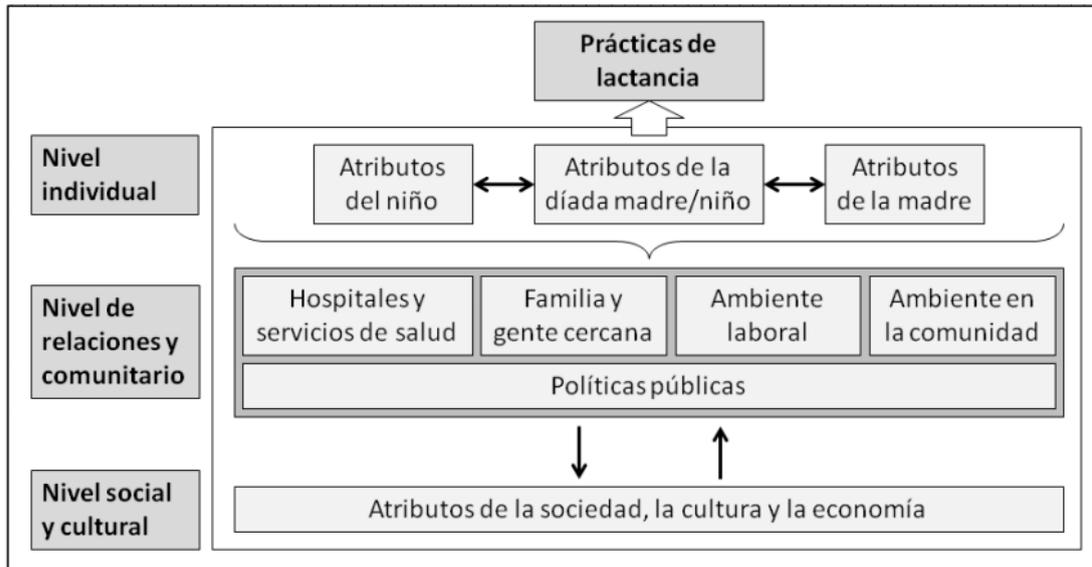


Figura 2. Modelo conceptual de los factores que afectan las prácticas de lactancia

Adaptado de Hector D, King L, WebbK, Heywood P. Factors affecting breastfeeding practices: applying a conceptual framework. NSW Public Health Bull. 2005 Mar-Apr; 16(3-4):52-5.

La LM debe interpretarse como un proceso complejo, considerando como directriz el hecho de que proporciona el alimento ideal para el recién nacido (RN), beneficios que se manifiestan en distintos niveles: biológico (nutricional, inmunológico, digestivo, etc.), social, económico, salud pública.

1.1.1.2. ASPECTOS HISTÓRICOS Y ANTROPOLÓGICOS DE LA PRÁCTICA DE LACTANCIA MATERNA

La LM, en la actualidad, no sólo representa un hecho o proceso ligado unilateralmente a la alimentación del RN, sino que es considerada como un acontecimiento influenciado y que a su vez ejerce influencia sobre diversos factores propios de la sociedad en sí misma.

La alimentación a través del seno materno, es un proceso, una estrategia de supervivencia, cuyas cualidades antropológicas se sustentan con factores sociales, económicos y psicológicos estrechamente relacionados. Dichas relaciones dan lugar a propiedades que emergen del propio funcionamiento del sistema que conforman entre ellos y los actores implicados directamente en el proceso de lactar⁷.

La LM, no sólo se encuentra dentro de las recomendaciones médicas como el mejor alimento ante un nacimiento, sino que también es un derecho de cualquier mujer que no posea impedimentos anatómicos y/o funcionales para tal efecto, derecho que debe garantizarse a partir de la provisión de recursos culturales y de la implementación de programas de salud pública de participación e intervención activa en la LM⁸.

En este contexto de interpretación antropológica, se han postulado diversos factores influyentes en los cambios en cuanto a la frecuencia del amamantamiento, como son: ^{8,9}

- Estilo de vida estresante.
- Adversidades asociadas a partos con intervenciones múltiples.
- Oferta de productos de consumo durante el embarazo que promueven la inseguridad individual respecto a esta práctica
- Pérdida de la cultura de la LM como estándar de alimentación.
- Profesionales de la medicina que desconocen los aspectos que subyacen a lo comportamental de la lactancia.
- Oferta agresiva de la industria con la finalidad de introducir y fomentar el consumo de alimentos infantiles.

Todos estos factores atentan contra la capacidad de la mujer para desempeñarse como actora principal en los procesos de alimentación y protección de su hijo ⁸.

La dinámica socioeconómica actual que rige en prácticamente todas las partes del mundo, ha derivado en cambios trascendentales sobre el proceso de LM en la mujer. Las sociedades modernas fomentan el individualismo y la realización personal y laboral como objetivo primordial, de ahí que la tendencia en las madres sea relegar el cuidado de sus hijos derivando la concepción de la LM como algo que aunque está recomendado hacer no puedo o no estoy motivada a llevar a cabo. Este entorno social impone una serie de condiciones, las cuales dificultan llevar a cabo la LM ^{8,10-12}. En este punto cobra especial relevancia, como podría suponerse, la alimentación artificial ⁸⁻¹⁰. La industria de sucedáneos ha

influido fuertemente en las decisiones de los profesionales sanitarios en lo que respecta a la recomendación para utilizar recursos de alimentación artificial, hasta el punto de poder observarse importantes cambios en las mujeres que además cuentan con pérdida de referentes culturales sobre la lactancia.

Por estas razones se plantea, que la LM es un proceso que depende para su realización, de múltiples factores de la sociedad, como son, el biológico, el económico, el político y el cultural.

Considerando la representación cronológica de los sucesos que fundamentaron la concepción actual de la LM, algunos autores han evaluado genealógicamente tal hecho, así pudiendo distinguir tres períodos generales:^{8,13-15}

- Prehistoria-Cristianismo: período influenciado por el oscurantismo, destaca el reconocimiento de ejercicio de poder por la mujer en función a la lactancia, ello en distintas culturas y en sus propios hijos y de otros. Se enfatiza en la presencia y función de la nodriza.
- Siglo I-Siglo XVII: influenciado por la Iglesia (como institución) y el poder monárquico, este período se refiere principalmente a la lactancia como medio de representación a nivel social, considerando el pago de nodrizas, a modo de trabajo solamente; es decir, desvinculándola de la relación madre-hijo. Así mismo, se comienza a introducir la alimentación artificial, y así dejando de lado la labor de las nodrizas.
- Siglo XVIII-Actualidad: influenciado por la industrialización y enfoque tecnológico. Aquí principalmente es donde se gesta la alteración del equilibrio entre la elección y la obligación de amamantar. No obstante, sigue reconociéndose que la LM es la mejor opción para el lactante tanto a nivel fisiológico como psicológico y social.

I.1.1.3. ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA

La época de finales del s. XIX, suponía la transformación a la industrialización alterando y reemplazando la sociedad anterior por una nueva, más moderna. De este modo, esta revolución industrial y social promovió cambios que afectaron progresivamente a la maternidad. En **primer lugar** con la incorporación de la mujer al trabajo sin protección de la legislación laboral para compatibilizar ambas actividades, en **segundo lugar** con nuevos métodos de alimentación de los RN, derivando esta hacia una lactancia artificial en detrimento de la natural. En **tercer lugar** el ideal estético de la mujer, promovido por la industria moderna y la difusión mediática, impuso patrones alejados de la figura maternal y en cierto modo, presionaba a recuperar el modelo anterior con cierta ansiedad. Esta pérdida de cultura del amamantamiento también estuvo reforzada por la visión del colectivo sanitario, principalmente médico, la cual anulaba la participación e intervención activa de la propia mujer en el proceso de parto y crianza de sus hijos.

Todos estos factores, derivados de los cambios sociológicos de esta “**era moderna**” conllevan adaptaciones paralelas en la sociedad y generan iniciativas institucionales y ciudadanas para promover y proteger la LM. A continuación se describe la evolución cronológica de los sucesos más importantes a grandes rasgos desde aquellos tiempos hasta la actualidad, señalando también fechas importantes, de aquellas medidas adoptadas en base a promover y fomentar la LM en España¹⁶:

1956 Creación del primer grupo de apoyo a la LM: La leche league (LLL)^{17,18}. El objetivo fundamental era apoyar a las madres para que consiguieran amamantar a sus hijos justo en la época en la que los profesionales sanitarios recomendaban lactancia artificial como método aceptable e incluso más seguro.

1974. 27ª Asamblea Mundial de la Salud, órgano decisorio supremo de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En ella se notificó el descenso significativo de las prácticas de la lactancia natural, relacionándolo con factores socioculturales, así como la forma de promocionar los sustitutos de leche materna¹⁹.

1978, 31ª Asamblea Mundial de la Salud identifica la prevención de la malnutrición infantil como una prioridad de salud pública y la LM como una importante vía para conseguir dicho objetivo¹⁹.

1979, la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en una reunión conjunta sobre alimentación del lactante y niño pequeño, establecen la necesidad de apoyar y promover la LM y las prácticas adecuadas de destete, así como fortalecer la educación, formación y la información relacionada con este tema. En esta reunión se insta a la elaboración de un Código Internacional de Comercialización de sucedáneos de leche materna²⁰.

Se funda IBFAN (“International Baby Food Action Network”, en español “Red Mundial de Grupos Pro Alimentación Infantil”, para velar por el desarrollo del Código¹⁸.

1981, 34ª Asamblea Mundial de la Salud, con la aprobación de la totalidad de los participantes, excepto los Estados Unidos (EEUU), se adoptó el “**Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de Leche Materna**” de la OMS estableciendo revisiones bianuales del mismo²⁰.

1989, la “Convención sobre los Derechos del Niño” establece, en su artículo 24, la obligación de los estados miembros de garantizar el nivel más alto de salud de los niños y entre las medidas que proponen se encuentra el fomento de la LM en el entorno familiar²¹.

1990. OMS/UNICEF llevan a cabo una declaración conjunta²² sobre la “Protección, fomento y apoyo de la LM: el papel esencial de los servicios de maternidad”. En esta declaración se recogen los **Diez Pasos hacia una Feliz Lactancia Natural**, que resumen las prácticas de maternidad necesarias para garantizar la LM, y que conformarán los cimientos de la “iniciativa Hospitales Amigos de los Niños-IHAN”²³. Actualmente en España existen más de 200 maternidades y actualmente sólo 15 hospitales y 3 Centros de Salud han obtenido el galardón de Hospital Amigo de los Niños.

En esta reunión conjunta, además, **OMS y UNICEF**, reconocen el derecho de todas las madres a **amamantar a sus hijos de forma exclusiva hasta los 6 meses y junto con otros alimentos hasta los 2 años**. Esto supone el impulso definitivo del marco político para la promoción, protección y apoyo a la LM.

1991. OMS y UNICEF, lanzan la “Iniciativa Hospitales Amigos de los Niños” (IHAN) con el fin de dar contenido a la meta operativa establecida en la Declaración de Innocenti de que los servicios de maternidad se conviertan en centros de promoción de la LM²⁴.

En este año también **se recoge el “Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna” en Europa y se crea la Alianza Mundial pro Lactancia Materna (WABA)** ²⁵. La cual organiza la primera semana de Agosto de cada año la “Semana Mundial de la LM”.

1993 España se adhiere al “Código Internacional de comercialización de sustitutos de leche materna” de la OMS/UNICEF aprobado en 1981

1995 Se pone en marcha en España las medidas lanzadas por OMS/UNICEF **para lograr conseguir los objetivos de la IHAN.**

1999 “Ley 39/1999 sobre Conciliación de la Vida Familiar y Laboral de las Personas Trabajadoras”, contempla la flexibilización del derecho al permiso de lactancia y la protección del disfrute de los permisos de maternidad²⁶.

2000 el proyecto EURODIET recoge entre sus principales propuestas la **necesidad de aumentar la prevalencia de la LM en Europa**²⁷

2002. La Asamblea Mundial de la Salud (AMS) y el Consejo Ejecutivo de la UNICEF adoptaron la “Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño”²⁸.

2003 Se lleva a cabo un plan de acción Europeo donde se elabora un documento sobre “Protección, promoción y apoyo a la lactancia materna en Europa: un plan estratégico para la acción”²⁹.

2005. La Comisión de Sanidad del Senado insta al Gobierno a crear un comité formado por expertos en pediatría, ginecología y atención primaria con el fin de proteger, promover y apoyar la lactancia materna.

Como hemos podido ver, la necesidad de tomar conciencia de un cambio con respecto a las prácticas y la cultura de la LM tiene una larga trayectoria tanto a nivel mundial como en nuestro país. En ella se han implicado diferentes sectores de la sociedad con resultados infructuosos, sin alcanzar todavía un grado de consenso y compromiso acorde a las propuestas por expertos y lo más importante sin alcanzar los objetivos deseables. Es por ello, que aún es necesario seguir trabajando para combinar todas las influencias multifactoriales implicadas, y conseguir estrategias comunes, consensuadas por todos y respetadas, a la vez que impuestas, por los dirigentes y personal implicado en la toma de decisiones.

Cualquier estrategia de promoción de la LM se fundamenta en un marco conceptual propio de la Salud Pública y para la consecución de los objetivos y fines en este ámbito, según los planteamientos iniciales, toda estrategia e intervención debe hacerse basada en la prevención. Existen varios tipos de prevención en Salud Pública, directamente relacionados con los niveles de atención del Sistema Sanitario extensamente conocidos³⁰⁻³⁴ pero aquellas encaminadas a la promoción de la LM deben enmarcarse dentro de la prevención “primordial” si se quieren conseguir los objetivos de OMS/UNICEF y planteamientos de las Comisiones y Asambleas de expertos a nivel mundial, ya que este tipo de prevención se interpreta desde un enfoque epidemiológico y su objetivo principal se orienta a crear y/o modificar nuevos modos de vida de carácter social, económico y cultural que posibiliten a un mejoramiento de la calidad de vida y reducir aquellos relacionados con la enfermedad.

Las iniciativas en relación a la LM requieren estrategias sanitarias, sociales y políticas, pero siempre coordinadas entre sí. Concretamente, en nuestro país, desde hace ya varios años, han surgido distintas agrupaciones y movimientos del ámbito sanitario y social que se orientaron a dar apoyo a la LM, promulgar sus innumerables beneficios sobre la salud materno-infantil, derribar mitos de la sociedad, concienciar y, sobre todo, ayudar a las madres que desean ofrecer el pecho a sus hijos. En los últimos años, estas acciones, vienen siendo respaldadas

por una atención más especializada desde la profesión sanitaria con distintos programas de intervención.

En España, aún supone una barrera del propio sistema de salud, la falta de compromiso de los profesionales sanitarios en materia de promoción de LM, unido a las prácticas inadecuadas dentro de los centros y la poca formación reglada existente para profesionales. En nuestro país, no se siguen las directrices marcadas en la “Estrategia mundial para la alimentación del lactante y niño pequeño”, no se cumplen los objetivos de la Declaración de Innocenti y la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños está muy poco implantada.

I.1.2. INVESTIGACIONES EN ESPAÑA RELACIONADAS CON LAS RECOMENDACIONES Y ESTRATEGIAS GUBERNAMENTALES

En la siguiente tabla se resumen los principales estudios llevados a cabo en España relacionados con las directrices anteriores:

Ref.	Primer autor	Programa	Características/ fundamentos/ resultados
35	Hernández-Aguilar	IHAN	Se parte de la necesidad de implementar tal programa en función a las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de cada comunidad. Se desarrollan hospitales bajo dichas normativas, adecuándose a las pautas dadas por la OMS/ UNICEF (tener un mínimo del 75% de LM exclusiva, apoyar y asesorar a las madres que no amamantan, y brindar una atención amigable con las madres)
36	García-Gómez	Aplicaciones móviles de salud	Se favorece notablemente la búsqueda de información sobre la maternidad, mediante una aplicación específica de la LM.
37	Flores-Antón	IHAN	La implementación es muy sensible a las características regionales. Se favoreció la capacitación de profesionales y la acreditación de hospitales según IHAN.
38	Espert	Banco de leche materna	Considerando los beneficios de la LM y la tendencia decreciente de tal proceso en la actualidad, se parte del hecho que la leche materna de donantes es la mejor opción cuando un niño no puede ser amamantado por su propia madre.

Ref.	Primer autor	Programa	Características/ fundamentos/ resultados
39	Gámez Requena	Comunitario	Se orientó a favorecer la LM en madres que dieron a luz mediante cesárea. Se incluyeron talleres dirigidos a la atención primaria y profesionales especializados, eventos públicos (por ejemplo, jornadas de alimentación, competencias de fotografía, medios de comunicación) y cambios en los servicios de salud (optimización de servicios a madres y neonatos, coordinación entre la atención primaria y hospitalaria). Se logró promover la LM, sobre todo su comienzo temprano, una mayor duración e implicación de las enfermeras.
40	Ruiz Ferrón	Educativo	Se reconoce que en España la admisión hospitalaria de la madre y el niño afecta negativamente la LM. Se enfatiza en la necesidad de intervenir en educación sanitaria en casos de cuidado hospitalario.
41	Nacher Fernández	Comunitario	Evaluación de actividades de apoyo específicas para las madres en cuanto a las dificultades sobre la LM. Se enfatiza en la necesidad de implementar y/o mejorar los programas de promoción de la LM desde los CAPS.
42	Rodríguez Murcia	Comunitario/ CAPS	Programa de promoción y apoyo continuado de la LM en CAPS basado en las madres. La intervención asistencial (apoyo conceptual y emocional, brindar información teórica y práctica, etc.), incrementó la prevalencia de la LM en niños de hasta 6 meses de edad.
43	Gueri	Social general	Programa basado en la transmisión de información acerca de la necesidad de la LM. Campaña llevada a cabo mediante el uso de medios de comunicación masiva como la prensa, la televisión y la radio.
44	Díaz- Gómez	Social general	Iniciativa de promoción de la LM basada en la provisión de contenidos teóricos y prácticos sobre el proceso, así como la mención de grupos de apoyo en toda España y la disponibilidad de recursos de Internet (sobre todo, foros). Se orienta a profesionales y padres, cada grupo con su foro independiente. La implementación de estos foros permitió concluir que la intervención para promocionar la LM debe considerar no solo aspectos orgánicos, sino también de adaptación a las características socioeconómicas de los participantes.
45	Rubio-Rodríguez	Comunitaria/ Unidades neonatales	Intervención de promoción intensiva y especializada de la LM. Intervención llevada a cabo por enfermeras o matronas de unidades neonatales. Se logró una mayor efectividad, menores costes, de la intervención en comparación con la ausencia de la misma.
46	Martín-Iglesias	Comunitario/ CAPS	Se implementaron estrategias basadas en las GPC en CAPS. Se evaluó la factibilidad de su implementación mediante entrenamientos de profesionales de la salud (grupo intervenido) en comparación con un control dado por la difusión usual de las GPC. La intervención contextualizada de las GPC (entrenamientos) se asoció con la reducción de la variabilidad clínica y el mejoramiento del cuidado de los pacientes.

Tabla 1. Características de estrategias de promoción de la LM implementadas en España.

Abreviaturas: CAPS=Centros de atención primaria de la salud; GPC=Guías de práctica clínica; IHAN=Iniciativa Hospital Amigo del Niño; LM=Lactancia materna; OMS=Organización Mundial de la Salud; UNICEF=Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

En la mayor parte de estas investigaciones y trabajos realizados, el diseño e implementación de estrategias de promoción de la LM han estado basados sobre aspectos forzosos e imperiosos para propiciar la frecuencia y duración de tal proceso, siendo que dichas estrategias deberían fundamentarse, entre otros aspectos, en las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población a la cual se destina el programa ^{47,48}. Es decir, se hace hincapié en la necesidad y efectividad de programas de intervención que incluyan aspectos prácticos de la LM y posean un enfoque social del proceso, tal y como se ha estado haciendo y se hace mediante la intervención comunitaria a través de los CAPS ⁴⁹.

I.1.3. PANORAMA ACTUAL DE LA LACTANCIA MATERNA EN ESPAÑA Y A NIVEL MUNDIAL

Desarrollar cualquier aspecto referente al panorama o estado actual de la LM se correlaciona con estadísticas del propio proceso, el cual, según se ha visto, es altamente sensible a factores de diversa naturaleza, pudiendo favorecerla u obstaculizarla, pero también se relaciona con la prevalencia y la epidemiología de esta práctica, o lo que es lo mismo, los factores que influyen en su inicio y mantenimiento.

Asimismo, resulta indispensable retomar la cuestión de la incorporación de la alimentación artificial, dado que en la actualidad existe un gran interés por recuperar la LM en lactantes de cualquier característica social, cultural y económica a nivel mundial y para ello, la OMS y UNICEF han hecho especial hincapié en la necesidad de monitorear y evaluar la efectividad de la LM, incluyendo estadísticas particulares y evolutivas, junto con promoción y apoyo del proceso. Estas iniciativas se han presentado como programas de intervención en la población basados en un enfoque de salud pública, con múltiples objetivos, los cuales, poseen ejes en la salud materno-infantil y en distintos factores sociales.³⁵⁻⁵³ Por un lado, se han descrito y evaluado los **efectos beneficiosos de la LM sobre la salud materno-infantil** (desarrollo cognitivo e incidencia y gravedad de diarrea, otitis, infecciones respiratorias, alergias, obesidad durante la infancia y la adolescencia, presión arterial y colesterolemia en el adulto, entre

otros) ⁵⁴⁻⁵⁹, pero también, resultan ineludibles aquellos **beneficios de índole social**, donde los hallazgos encontrados en estos estudios, permitieron identificar efectos de la LM sobre el sistema social, efectos que se asociaron, desde un enfoque general, con la salud pública y aspectos de equidad socioeconómica ⁶⁰⁻⁶⁴.

En el primer caso, equilibrar los aspectos de salud materno-infantiles, las estrategias de intervención sobre promoción y aumento de las tasas de LM deberían ir dirigidas hacia todos los niveles de atención sanitaria. **En el segundo caso**, el panorama actual de la LM se asocia con el reconocimiento de esta, como un problema de salud pública mundial, siendo que las bajas tasas de prevalencia aumentan la morbimortalidad materno-infantil, derivándose en perjuicios sociales y económicos importantes para la población^{35,65,66}. Concretamente, se ha informado que menos del 40% de los niños de 0-6 meses de edad son alimentados exclusivamente con LM ^{35,66,-68}, ello asociándose con valores inferiores a lo recomendado por la OMS y la Estrategia mundial para la alimentación del lactante y niño pequeño, que citan un mínimo de 50% ^{67,69}.

Para el caso específico de España, considerando los datos arrojados por la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2011-2012⁷⁰, la LM exclusiva (natural) se corresponde con una prevalencia total del 30% en niños de 6 meses, siendo del 54% a los 3 meses y del 67% a las 6 semanas de vida; es decir, el proceso de la LM se reduce significativamente en frecuencia a los 6 meses de edad del niño.

En función a la ENS 2006 ⁷¹, se hallaron datos semejantes a los anteriores, según se representan en la siguiente figura.

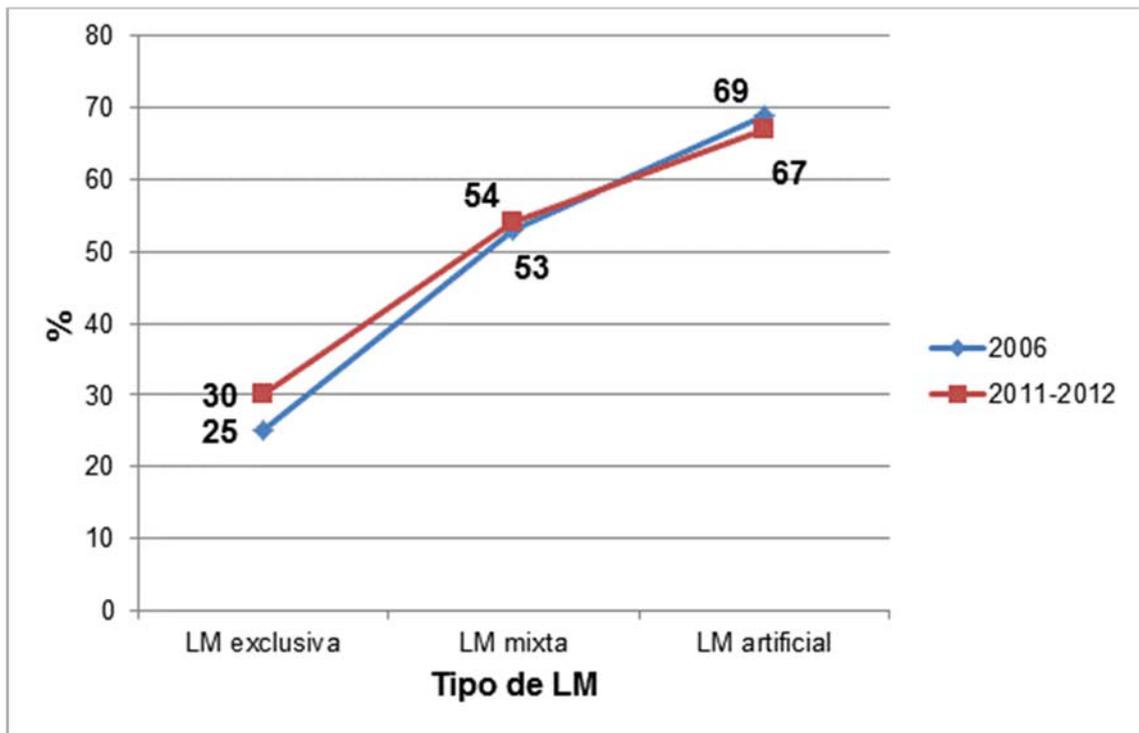


Figura 3. Evolución de la prevalencia de la LM en España en 2006 y 2011-2012, según tipo de LM.

Fuente: Encuesta Nacional de Salud 2011-2012⁷⁰ Encuesta Nacional de Salud 2006⁷¹.
Abreviaturas: LM=Lactancia materna.

Haciendo eco de las palabras de Carmen Rosa de la Asociación Española de Pediatría (AEP), en el capítulo de Promoción de la LM, cuyas recomendaciones van dirigidas a profesional sanitario, se cita:

- “La realidad es que en España se ha perdido casi por completo la cultura de la LM y esta falta de cultura social y médica hace que la madre no encuentre el apoyo familiar y sanitario necesario para adquirir la suficiente seguridad y experiencia para instaurar una lactancia satisfactoria”.
- “A pesar de que el Código de comercialización de sucedáneos de leche materna quedó establecido en el año 1981 y en la ley española está vigente, la publicidad de las casa comerciales sigue siendo tendenciosa y la relación de estas con el personal sanitario, dificulta la promoción de la LM”.
- “Desde el punto de vista social, tampoco se presta el apoyo suficiente para permitir que la mujer que trabaja fuera del hogar pueda mantener la LM de forma prolongada”.

Claramente, queda remarcada la necesidad imperiosa de continuar promoviendo la LM e integrarla en nuestra sociedad como un fenómeno, proceso, multifactorial, sobre el cual es necesario contemplar múltiples variables que conllevarán el éxito o el abandono de la misma. Por eso, resulta muy importante diseñar e implementar medidas para su fomento y conocimientos desde todas las fases del nacimiento (pre, peri y posnatal) y sobre todo, disponer de registros oficiales para el seguimiento de la LM, que aún en España, no existen, de ahí que “los datos obtenidos en los diferentes estudios locales a veces son difícilmente comparables.

I.1.4. BENEFICIOS DE LA ALIMENTACIÓN CON LACTANCIA MATERNA

La práctica de la LM tiene **beneficios reconocidos para el bebé, la madre, la familia y la sociedad en general**. En este sentido, se hace referencia a un impacto multidimensional de la LM, el cual supera el núcleo relacional básico que la compone y que potencialmente incluye aspectos beneficiosos tanto orgánicos como socioeconómicos ^{66,72,73}.

En la siguiente tabla se presentan los beneficios de mayor reconocimiento asociadas a la LM, discriminadas según el nivel de impacto.

Nivel de impacto	Aspectos sobre los que ejerce ventaja		Principal mecanismo etiológico
RN	Enfermedades infectocontagiosas	Modulación positiva del sistema inmunitario	Aporte de factores protectores
		Reducción de la morbimortalidad en países desarrollados y en vías de desarrollo	
	Desarrollo cognitivo		
	Sobrepeso y obesidad		
	Hipercolesterolemia		
	HTA		
	Enfermedades autoinmunes	DM1/ DM2	
		EC	
		EII	
	Enfermedades del espectro atópico	Asma	
Reducción del riesgo de rinitis alérgica			
Reducción del riesgo de dermatitis atópica			

RN		Reducción del riesgo de alergias alimentarias	
		Cáncer infantil	
Madre	Recuperación uterina posparto y disminución del sangrado		Mecanismos implicados en el origen y mantenimiento de la LM
	Minimización de la anemia posparto		
	Recuperación del peso corporal pregestacional		
	Optimización del metabolismo de calcio		
	Reducción del riesgo de DM2		
	Reducción del riesgo de cáncer (de mama, ovárico)		
Familia	Desarrollo psicológico, emocional		La LM aporta simultáneamente elementos físicos y estímulos psicológicos, lo que propicia el desarrollo biológico, cognitivo y la interacción social
	Ahorro económico		
Sociedad	Aspecto social		Menor tasa de enfermedades
	Aspecto medioambiental		Menor cantidad de residuos
	Costes sanitarios		Menor demanda de atención médica
	Costes no sanitarios		Menor gasto en alimentos artificiales

Tabla 2. Beneficios de la LM según su impacto y principal mecanismo asociado.

Fuente: Santamaría Orleans A⁶⁶. Martínez Rubio A⁷³

Abreviaturas: DM1=Diabetes mellitus tipo 1; DM2=Diabetes mellitus tipo 2; EC=Enfermedad celíaca; EII=Enfermedad inflamatoria intestinal; HTA=Hipertensión arterial; LM=Lactancia materna; RN=Recién nacido.

Como hemos podido ver, los beneficios son muy amplios y los factores influyentes también. Haciendo una valoración más exhaustiva a cerca de sus ventajas y los factores etiológicos, sobre los beneficios más relevantes sobre el binomio madre-hijo podemos citar las siguientes:

I.1.4.1. VENTAJAS PARA EL RN

1. Factores nutritivos⁷⁴⁻⁸⁰

- La leche materna cubre perfectamente las necesidades energéticas del lactante, se proporciona en unas condiciones higiénicas y de temperatura ideales y favorece un adecuado desarrollo de los labios y cavidad oral.

- Las heces de un niño lactante poseen características ideales: consistencia, color y olor; evitando problemas digestivos como el estreñimiento, los cólicos intestinales, las lesiones o eritemas perianali.
 - No posee una gran cantidad de sodio y proteínas por lo que no sobrecarga al riñón del lactante que aún no se encuentra completamente desarrollado.
 - Previene la obesidad infantil.
 - Reduce las posibilidades de desarrollar hipercolesterolemia en la edad media de la vida.
 - Se favorece el fortalecimiento de las mandíbulas del bebé y se contribuye al nacimiento de una dentadura sana.
2. Factor inmunológico; podemos decir que la leche materna previene de infecciones, ya que hace que estos niños se encuentren mejor nutridos y con mayor protección inmunológica debido a que la leche materna posee:
- inmunoglobulinas: Ig A secretora, activa frente a múltiples gérmenes, y Ig G e Ig M, que actúan in situ con acción antiviral y antibacteriana
 - lactoferrina, la cual al ligar dos Fe⁺⁺⁺ logra inhibir el crecimiento de E. coli, estafilococos y C. albicans, entre otros
 - lisozima, la cual posee un efecto bactericida directo al destruir la pared bacteriana
 - factores bifidos que favorecen la multiplicación del bacterium bifidus, el cual inhibe el desarrollo de gérmenes patógenos. También provee un pH levemente ácido a las heces que evita los riesgos de desarrollar dermatitis del pañal
 - otras proteínas, como la transferrina, la citoquinas e interleucinas, lactoperoxidasa, proteína fijadora de vitamina B12, hormonas y aminoácidos libres (cisteína, metionina, triptófano y fenilalanina)
 - macrófagos, los cuales conforman el 70% de sus células y digieren a las bacterias, virus y hongos.

La leche materna es totalmente aséptica, es decir, carente de gérmenes, y además con todos estos factores inmunológicos, proporcionará al RN un alimento estéril y con menor riesgo, en relación a la leche artificial, de desarrollar infecciones tanto respiratorias, óticas, entéricas como

rotavirus, shigella, salmonella, V. cholerae, E. coli, urinarias y sepsis del recién nacido; conlleva un menor riesgo de originar alergias como dermatitis atópica, en contacto con los antígenos alimentarios que se pongan en contacto con la pared intestinal.

3. Factores afectivos; tanto emocionales como intelectuales^{74,75,77-79,81-83};

- En cuanto al factor afectivo, es preciso destacar que la lactancia materna desarrolla un vínculo entre la madre y el hijo, que le brinda al pequeño la seguridad que necesita, como también la contención y el amor en este proceso de crecimiento. Si se tiene en cuenta y no se limitan las demandas del bebé, se mantiene una buena postura que favorezca el máximo contacto corporal y visual con su madre, se favorece el desarrollo del proceso de amamantar, ya que ambos se sentirán más gratificados afectiva y emocionalmente y relajados con sus respectivas caricias, sonrisas, y besos maternos, estrechando el vínculo afectivo.
- A nivel emocional, podemos decir que la lactancia materna le sirve al niño como un modelo de vínculos a desarrollar en su futuro, lo cual hace que el niño sea más seguro, independiente y emocionalmente más estable. Así mismo, al desarrollarse lactancias prolongadas se reduce la ansiedad del niño en el futuro, sobre todo de adulto, ya que sus necesidades fueron satisfechas a su debido tiempo.
- La lactancia natural les ayuda a los niños a tener una transición gradual de los cambios en la niñez, aliviando frustraciones, choques, golpes y tensiones diarias, y luego es muy probable que presenten mayor ajuste social y menores desórdenes de conducta.
- En cuanto al factor intelectual, según algunas investigaciones empíricas, los niños amamantados tienden a obtener resultados más altos en el desarrollo cognitivo, inteligencia y desarrollo del lenguaje. El incremento en la duración de la lactancia se asocia directamente con:
 - un mayor cociente intelectual
 - una mejor comprensión de lectura, habilidad matemática y habilidades escolares.
 - mejores evaluaciones docentes de lectura y matemáticas.

También se ha podido comprobar que las habilidades motoras y el desarrollo temprano del lenguaje mejoran con el amamantamiento prolongado.

I.1.4.2. VENTAJAS PARA LA MADRE

- Aquellas mujeres que amamantan son menos propensas a desarrollar depresiones y neurosis. Esto se debe principalmente a que la LM contribuye a la adaptación a los cambios con los que la madre se enfrenta en esta nueva etapa del puerperio, en la que debe acomodarse a sus nuevas funciones, tanto externas, con el desempeño del rol de madre, como internas, con los cambios propios del embarazo y el parto y si la lactancia materna no se desarrolla inmediatamente tras el parto o no se desarrolla de acuerdo a sus expectativas, puede provocar consecuencias en la estabilidad emocional de la madre.^{73,75-77,80,83}
- Otro beneficio ligado a la salud física de la madre que amamanta es que la LM disminuye el riesgo de embarazos. Estos, sólo surgen en el 1º o 2% de los casos durante los seis primeros meses postparto, siempre que se lleven a cabo una serie de premisas.
- Al evitar el desprendimiento cíclico endometrial, también se evita el riesgo de desarrollar anemia.
- La lactancia natural favorece la involución puerperal uterina y del tracto genital y la formación del "globo uterino de seguridad", encargado de evitar las hemorragias postparto, por medio de la acción de la oxitocina.
- Disminuye el riesgo de que la madre desarrolle en el futuro un cáncer de mama o de ovario.^{73,75-77,83}

Muchos de los beneficios y ventajas citados derivan de su propia composición, la cual se modifica cualitativa y cuantitativamente en función del momento evolutivo (ver tabla 3) y de factores psico-emocionales en la interacción del binomio madre e hijo así como el mantenimiento a lo largo del tiempo.

Momento evolutivo (días posparto)	Tipo de leche	Características de composición
1-4 (2-20 ml por toma)	Calostro	Relación proteínas suero/ caseína: 80/ 20. Mayores concentraciones de IgA, Lf, oligosacáridos, citoquinas, linfocitos, vitaminas liposolubles, carotenos, macrófagos, colesterol y minerales como sodio, potasio, cinc y azufre.
4-15 (volumen intermedio, hasta 600-700 ml/ día)	De transición	Composición intermedia entre el calostro y la leche madura. Mayores concentraciones de lactosa, grasas, vitaminas hidrosolubles y contenido calórico total. Menores concentraciones de Ig y proteínas totales, y vitaminas liposolubles.
> 15 (700-900 ml/ día)	Madura	Relación proteínas suero/ caseína: 60/ 40. Amplio espectro de componentes nutritivos y no nutritivos. La lactosa es una importante fuente de contenido calórico, aunque la principal son los ácidos grasos. Mayores concentraciones de AGCM.

Tabla 3. Principales características de composición de las clases de leche materna según el momento evolutivo de la LM.

Fuente: Rius Peris JM (2011)⁸³. Temboury Molina MC (2004)⁸⁴.

Abreviaturas: AGCM=Ácidos grasos de cadena media; Ig=Inmunoglobulina; Lf=Lactoferrina; LM=Lactancia materna.

Además de las categorías mencionadas en la tabla 3, suelen incluirse la leche de pretérmino (en casos de parto antes de término de una gestación completa) y aquella que se da al comienzo y final de la toma, cuyas composiciones presentan características distintas.

De esta manera, un análisis superficial de la composición de la leche materna permite interpretarla como una sustancia viva y biológicamente compleja, la cual estimula el desarrollo del nuevo ser que acaba de nacer mediante acciones de protección e inmunorregulación.

Tratando de no limitar ni acotar las múltiples ventajas que ofrece la LM, se puede afirmar que esta es un proceso que se ubica dentro de un sistema social, y la naturaleza de su impacto es sistémica, afectando y repercutiendo a otros componentes de la sociedad, como la familia, el nivel de salud de los individuos, la vida laboral, la situación socioeconómica, el modelo cultural transmitido, etc.

I.1.5. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

I.1.5.1. CONCEPTO, TIPOS Y PAUTAS DE INCORPORACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Cuando se hace referencia a la Alimentación Complementaria (AC), se alude a alimentos nuevos para el niño que son capaces de complementar la LM, pero que, aún de este modo, no son capaces de sustituirla; incluyen cualquier componente alimentario, sólido, semisólido o líquido, que no sea leche materna o fórmula láctea ^{1,2,66}.

La introducción de la AC debe incorporarse a la dieta del bebé, pero siempre considerando su recomendación a partir de los 6 meses de vida. En este sentido, existe un amplio espectro no sólo del tipo de AC, frecuencia, cantidad y consistencia del alimento y como debe adaptarse a los requerimientos nutricionales del niño mayor de 6 meses, sino que también existe gran diversidad en cuanto a las reglamentaciones nutricionales ofrecidas en cada país ^{66,67}.

Generalmente, los profesionales de la salud dan a las madres detalladas instrucciones sobre los mejores alimentos para comenzar con la AC de sus hijos, a pesar de que no existe ninguna base científica para recomendar el ofrecimiento de un determinado alimento antes que otro.

I.1.5.2. INCONVENIENTES ASOCIADOS A LA INDICACIÓN PREMATURA DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Entre los inconvenientes más frecuentes de introducir prematuramente la AC están ⁸⁵⁻⁹¹:

- La carga excesiva de solutos renales e hiperosmolaridad pueden causar deficiencias renales en los niños, principalmente generadas por los problemas para expulsar la ingesta excesiva de determinados nutrientes a través de la orina.
- Aparición de determinados procesos de alergia.
- Una AC precoz puede hacer que los niños padezcan de trastornos de la regulación del apetito.

- Puede ocasionar la incapacidad del niño para poder digerir ciertos alimentos; sumado a la exposición precoz a agentes patógenos contaminantes de la comida.
- Deficiente adaptación gastrointestinal.
- Mayor riesgo de procesos infecciosos.
- Mayor tasa de hospitalización.
- Mayor riesgo de mortalidad posneonatal.
- Alteraciones digestivas o alimentarias.
- Menor desarrollo neurológico.
- Obesidad.
- Cáncer.
- Enfermedades autoinmunes.
 - Dificultades relacionales y afectivas.
 - Mayor susceptibilidad a efectos nocivos por contaminantes.
 - Menor respuesta a las vacunas
 - Mayor riesgo cardiovascular

El resto de implicaciones tienen además una justificación económica, tanto por el coste monetario en sí del sucedáneo, como por el gasto sanitario asociado a un mayor riesgo de morbimortalidad infantil.

Las consecuencias pueden ser arriesgadas cuando las recomendaciones sobre el abandono o la introducción de otros tipos de alimento lácteo se hacen prematuramente, es decir antes de los 6 meses, debido a que puede generar un aumento del riesgo de morbimortalidad infantil, lo cual se traduce en problemas de toda índole y a todos los niveles, sanitarios, sociales, ambientales y de salud pública.

Hay que añadir que a nivel medioambiental, el consumo de sucedáneos de LM, implica el uso de plásticos, papel, latas, agua, recursos energéticos y por tanto genera residuos y contaminantes asociados a ello⁹⁰.

I.1.6. CONTRAINDICACIONES DE LA LACTANCIA MATERNA NATURAL

I.1.6.1. CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

Un pequeño número de problemas de salud tanto en la madre como en el niño podrían justificar la no recomendación de la LM de manera permanente. Estas son las contraindicaciones absolutas, es decir, sin lugar a variabilidad de opiniones profesionales.

Entre las contraindicaciones absolutas más importantes en términos de impacto médico clínico, se destacan las siguientes: ^{67,81,83,92}

- Infección materna por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). La contraindicación se considera siempre que se disponga de sustitutos alimentarios adecuados.
- Infección materna por virus de la leucemia humana de células T tipo 1 (VLHT-1): implica una situación similar al VIH.
- Galactosemia en el lactante.
- Deficiencia primaria congénita de lactasa.
- Consumo materno de ciertos medicamentos, tales como agentes quimioterapéuticos, anticoagulantes con fenindiona, agentes con derivados del ergot (ergotamina, bromocriptina, cabergolina y lisurida), tratamientos con yoduros e isótopos radioactivos.
- Consumo de drogas tales como la heroína, la cocaína, anfetaminas y marihuana.

I.1.6.2. CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

Existen otras situaciones en las que se puede recomendar la retirada de la LM de forma temporal, la no retirada o incluso el fomento de la LM durante su padecimiento. Estas son las contraindicaciones relativas y sobre ellas, coexisten diferentes opiniones sobre el ofrecer o no el pecho y precisan de una valoración individualizada^{67,83,92-94}

- Ciertas enfermedades maternas, como:
 - Infecciones agudas comunes; La LM, incluso, provee de Ac que protegen de la enfermedad en el lactante, en caso de contagio.
 - Hepatitis A, B y C. Debe realizarse una valoración personalizada de la situación.
 - Herpes simple. La contraindicación de la LM tiene lugar mientras persistan las lesiones.
 - Sífilis: implica una situación similar a la del herpes simple.
 - Tuberculosis activa. No existe un consenso determinante acerca de la necesidad de contraindicar la LM.
 - Enfermedades no infecciosas, tales como Miastenia Gravis, cáncer de mama, prolactinoma, fibrosis quística, cardiopatías, enfermedad de Crohn, epilepsia, depresión, etc., pueden contraindicarse por el esfuerzo y desgaste que supone para la madre o por las propias implicaciones terapéuticas, pruebas radiológicas o tratamientos farmacológicos suministrados que conllevan.
 - En el caso de DM: la LM puede conllevar efectos benefactores sobre la salud materna, por ejemplo mejorando la tolerancia a la glucosa y/o disminuyendo las necesidades de insulina. Debe enfatizarse en la necesidad de lograr un buen control de la enfermedad ya que, de lo contrario, podría alterarse la composición de la leche y reducirse la producción de la misma (bajos niveles de PRL).

- Procesos patológicos en el lactante:
 - Fenilcetonuria y leucinosis en el lactante: la LM suele no contraindicarse, sino que es administrada concomitantemente con una leche especial formulada sin fenilalanina o suplementada con leucina.
 - Diarrea, así como en otros procesos infecciosos de primer orden: la LM cumple un rol fundamental ante la mejoría del cuadro patológico del lactante, dado que provee nutrientes y factores de defensa y bioactivos nutricionalmente más eficaces en comparación con otros alimentos, permitiendo acelerar la recuperación.
 - Ictericia neonatal: se debe permitir la LM a demanda, con tomas frecuentes, concomitantemente con la fototerapia del niño.

- Ciertos hábitos de vida en la madre:
 - Consumo de alcohol: Los efectos negativos son diversos, desde el rechazo del pecho y la inhibición de secreción de PRL (disminución de producción de leche) hasta alteraciones del desarrollo psicomotor.
 - Consumo de cafeína: la LM debe llevarse a cabo considerando que el consumo materno de elevadas cantidades de cafeína y otras metilxantinas pueden derivar en síntomas de irritabilidad y alteraciones del sueño del niño, siendo que tales sustancias pasan a la leche.
 - Consumo de tabaco: al igual que el alcohol, puede inhibir la liberación de PRL, asociándose con el riesgo de padecer diversos efectos negativos, desde el rechazo del pecho hasta infecciones respiratorias, asma y síndrome de muerte súbita del lactante –SMSL.

- Otras situaciones:
 - Pezón plano o invertido: estas situaciones no impiden la LM.
 - Piercing en el pezón: si bien esta situación no contraindica la LM, se sugiere realizarla previa retirada de la pieza.
 - Reanudación de la menstruación y embarazo: la LM debe efectuarse dando prioridad al RN.
 - Implante mamario de silicona: no existen evidencias que demuestren efectos adversos ante la LM en mujeres con implantes mamarios.

I.2. COSTES EN SALUD Y LACTANCIA MATERNA

I.2.1. ANTECEDENTES EN LA LITERATURA Y JUSTIFICACIÓN

Existe abundante literatura médica que analiza los beneficios de la lactancia desde un punto de vista de la salud, si bien, los estudios que hacen foco sobre el impacto económico de la lactancia materna en los sistemas de salud, son escasos. La mayoría de ellos, han sido realizados en otros países, y avalan la afirmación de que *la alimentación del recién nacido con lactancia materna reduciría costes sanitarios al prevenir enfermedades, ingresos y muertes*. Entre ellos destacaríamos los realizados en el Reino Unido ⁹⁵, Australia⁹⁶ y Estados Unidos ⁹⁷. En la mayoría de los estudios analizados, se ha realizado un análisis

enfocado en el peso de la enfermedad y con mediciones de los costes directos para el sistema de salud basados en:

- El incremento de los ingresos hospitalarios producto de infecciones.
- El incremento en el gasto farmacéutico en el tratamiento de las infecciones.

El estudio realizado en el Sistema Nacional de Salud del Reino Unido, estimó que un incremento del 1% en las tasas de lactancia materna a las 13 semanas supondría un ahorro de 500.000 euros en el tratamiento de gastroenteritis.⁹⁵

El estudio llevado a cabo en Australia en 1997, estimó que si la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los tres meses de edad se incrementase del 60 al 80% supondría un ahorro mínimo de 11,5 millones de dólares anuales⁹⁶, mientras que en este mismo país, en un estudio posterior de 2002⁹⁸, se concluyó que un incremento en las tasas de LME hasta los 6 meses supondría un ahorro en la sanidad australiana de 60 a 120 millones de dólares anuales solo en el tratamiento de 5 enfermedades comunes en los recién nacidos como enfermedades gastrointestinales, enterocolitis necrotizantes, enfermedades respiratorias, otitis media y eccema en los niños de 0 a los 4 años de edad⁹⁸.

El Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, llevó a cabo otra investigación en el año 2001 y concluyó que con un incremento en las tasas de lactancia materna del 64% al momento del alta hospitalaria y 29% a los 6 meses hasta alcanzar los objetivos de la Dirección General de Salud Pública (75% al momento del alta hospitalaria y 50% a los 6 meses), representaría un ahorro de más de tres mil quinientos millones dólares en gastos sanitarios⁹⁷. Posteriormente y en este mismo país, se realizó un nuevo estudio en 2010, donde se analizaron los gastos médicos y las muertes actuales, proyectando los cálculos a si el 90% de los bebés recibieran LME los seis meses primeros de su vida el ahorro en gasto sanitario sería de 13 mil millones de dólares y se podrían prevenir casi 1000 muertes, siendo más de 10 billones de gastos directamente realizados en bebés y 741 muertes de lactantes.⁹⁹

La búsqueda de antecedentes para nuestro país fue infructuosa, y solamente pudimos recuperar un estudio⁴⁵ de análisis de decisiones sobre el efecto económico de la promoción de la lactancia materna en unidades neonatales que concluye que la promoción de la lactancia materna mediante una intervención intensiva y especializada de enfermeras o matronas dedicadas a ese propósito puede ser coste-efectiva en el caso de las puérperas con neonatos de bajo peso. (500-2500 g).

Por esta razón, consideramos que estudios de este tipo son muy relevantes en nuestro País, tanto desde el punto de vista teórico, como para aquellas unidades, servicios y todo aquel personal cualificado encargado de la planificación y gestión de políticas de salud, decisores y gestores, pero el problema que presentan es que los expertos clínicos se encuentran con muchas dificultades a la hora de incorporar las variables económicas a las epidemiológicas y/o clínicas por lo que impera la necesidad de comenzar recabando información sobre gestión en salud, los sistemas de salud y sus principales herramientas de evaluación y gestión.

I.2.2. SISTEMAS DE SALUD

La Organización Mundial de la Salud¹⁰⁰ define la salud como *“el estado de completo bienestar físico, mental, social, y no solamente la ausencia de enfermedades e infecciones”*, la misma Organización, 2015, también define un sistema de salud ¹⁰¹, como *“la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud y también dictamina que las cuatro funciones principales de un sistema de salud se definen como: la provisión de servicios, la generación de recursos, la financiación y la gestión”*.

Queda claro a partir del párrafo anterior, la importancia que tienen los sistemas de salud para la constitución de los Estados y el funcionamiento armonioso de la sociedad. Sin embargo –y a pesar de lo que la OMS indica- con respecto a la evaluación de los mismos prima una visión fuertemente cuantitativa que asocia el tamaño a la calidad: cuanto mayores y más complejas sean las intervenciones que el sistema puede realizar, presupone que es mejor su

funcionamiento, dejando la evaluación de costes y el aspecto de la eficiencia económica relegado a un rol menor. Sin embargo, en un contexto de crisis económica como el actual, donde resulta imprescindible considerar racionalmente la distribución de los recursos escasos; se considera primordial implementar todas las acciones necesarias que tengan como centro la evaluación de los costes y la eficiencia de los sistemas, tanto en lo que respecta a las instituciones públicas como las privadas.

En base a lo expuesto en el párrafo anterior, existen algunas medidas ¹⁰² – conocidas como mejoras paretianas - que son capaces de mejorar al menos uno de los objetivos sin afectar –o afectándolo mínimamente- a las otras medidas: es posible que la promoción de la lactancia materna se trate de una mejora paretiana, capaz de afectar de manera positiva a muchos de los indicadores básicos del sistema de salud con una relación coste/beneficio positiva. La lactancia materna, tiene por ello, una importancia fundamental en aspectos de eficiencia sanitaria, el incremento de la cantidad de lactantes alimentados con leche materna, como también en la duración de la lactancia, permitiría reducir los costes asociados, al menos, a una reducción de la tasa de morbilidad infantil y a los tratamientos derivados.

I.2.3. EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SALUD MEDIANTE INDICADORES

La crisis actual de los sistemas de salud generó que numerosos Estados de todo el mundo implementen medidas con el fin de mejorar el desempeño de los mismos. Esto dio lugar al surgimiento de una metodología estandarizada a la mejora de la práctica clínica y del consumo de recursos de los pacientes¹⁰³, la cual descansa especialmente en la evaluación de un conjunto de indicadores estadísticos que cuantifican el desempeño y el impacto de las diversas políticas de salud.

Ha sido la crisis económica, afectando también a las políticas sanitarias, la que ha puesto de manifiesto la necesidad de administrar los recursos disponibles y el conocimiento por parte de la población del impacto de las inversiones tomadas por los decisores y gestores sanitarios.

El objetivo principal de un sistema de salud, tal y cómo se describió en el apartado anterior, una política o una estrategia de salud, es lograr el mejor estado de salud posible adaptándose, además, a las limitaciones de recursos pertinentes.

Por lo tanto, las ganancias en salud atribuibles a distintas actuaciones, deben poder medirse y cuantificarse y para ello se utilizan los indicadores de salud. La OMS los ha definido como “variables que sirven para medir los cambios”¹⁰⁴

Toda estrategia o planificación sanitaria se basa en la utilización de indicadores de salud ya sea para evaluar el estado del mismo, las prestaciones de atención sanitaria, las condiciones sociosanitarias y la política llevada cabo. Son variables que intentan medir u objetivar los cambios ya sea en forma cuantitativa o cualitativa. No obstante, desde el punto de vista de la gestión clínico-financiera, y por tanto, desde un punto de vista matemático se utilizan como medidas cuantitativas permitiendo determinar las diferencias existentes entre los niveles de salud que pretenden medir¹⁰⁵⁻¹⁰⁷

En España, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (SNS) aprobó, en marzo de 2007, un conjunto de 110 indicadores clave, seleccionados por consenso en la Subcomisión de Sistemas de Información en colaboración con las unidades productoras^{108,109}. Estos indicadores clave intentan ofrecer una imagen del estado de salud de la población de España, los factores determinantes de la misma, la respuesta del sistema sanitario a las necesidades de la población e información de contexto sociodemográfica para entender la imagen y permitir monitorizar el funcionamiento del SNS, comparar diversas dimensiones y ver en qué medida el SNS está cumpliendo el objetivo para el que fue creado. El modelo conceptual sobre el que se basan es el sugerido por los indicadores Europeos de Salud (ECHI por sus siglas en inglés) pero también han tenido en cuenta otros modelos tanto nacionales (OBISA, Asturias) e internacionales (OCDE, OMS).



Figura 4. Indicadores Europeos de Salud (ECHI) y otros (OBSA Y OCDE)

Cabe citar, con respecto a los datos sobre práctica de lactancia materna, que estos son utilizados como determinantes de la salud o como indicadores de las condiciones socioeconómicas para medir de forma indirecta el estado de salud de una población, entre otros.

La OMS, otras muchas sociedades científicas y otros expertos, elaboraron un documento en 2007¹¹⁰, donde se describen los indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño, clasificados como indicadores básicos y opcionales. A nivel nacional, dentro del documento elaborado por el Ministerio de Sanidad y Consumo “Indicadores de Salud 2013 Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea”¹¹¹, se recogen también los resultados de los indicadores medidos sobre las prácticas de lactancia materna en nuestro país.

I.2.4. OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE SALUD. EFICIENCIA

Existen una serie de objetivos perseguidos por todo Sistema de Salud- efectividad, satisfacción de la población, equidad, y eficiencia- pero unos priman más que otros en función de los valores que imperan en cada uno de los agentes que componen dicho sistema ya sean gobiernos, ciudadanos, aseguradoras, proveedores, ...

La LM repercute en todos objetivos de cualquier Sistema de Salud (SS) y desde el punto de vista de la economía, especialmente sobre la eficiencia. Esta es la capacidad de llevar a cabo la finalidad principal, mejorar la salud, a la vez que se presta los servicios respondiendo a un mayor número de necesidades, con el mejor aprovechamiento de los recursos disponible, es decir, es la manera de conseguir cumplir con el resto de objetivos a un coste que la sociedad pueda financiar y sin derroche de los recursos existente¹¹².

Hoy en día, lograr la eficiencia en salud es uno de los objetivos prioritarios y para conseguirlo, dentro de las estrategias de gestión de las autoridades sanitarias en su intervención sobre los sistemas sanitarios está la inversión constante en salud^{113,114}. En este sentido, desde el paquete de medidas de inversión social adoptado por la Comisión Europea el 20 de Febrero de 2013 la inversión en salud se considera un elemento clave para el crecimiento de un país. Dentro de este paquete, el documento de acompañamiento sobre inversión en salud, señala el papel de la salud como parte integrante de la estrategia Europa 2020 y consolida el vínculo entre las políticas de la UE en este campo y las reformas de los sistemas nacionales de salud. La salud pasa de ser no sólo un valor en sí misma, si no que constituye una condición previa para la prosperidad económica, convirtiéndose el gasto sanitario en un factor favorable al crecimiento de una sociedad. El estado de salud de las personas determina su grado de participación en la vida social y laboral, condicionando su productividad en el trabajo y a mayor escala, incidiendo en el impacto financiero sobre los sistemas nacionales de salud.

Otra inversión en salud, dentro del paquete de medidas, es la inversión en promoción de la salud entre niños y jóvenes para contribuir a su pleno desarrollo físico y social y por tanto preparando una participación satisfactoria en la sociedad¹¹⁴.

Otra vía de actuación prioritaria y que debe siempre tenerse en cuenta, sugerida por la misma Comisión en un Plan de Acción de 2012, es la inversión en personal sanitario¹¹⁵. En relación a lo expuesto, la lactancia materna y las actividades de promoción de la misma pueden ser utilizadas, tal y como venimos diciendo, como indicadores del estado de salud, siendo a la vez un recurso muy

válido, sencillo, accesible y económico entre otros, para medir y/o aumentar la eficiencia de un sistema de salud ayudando a promover el crecimiento de un país.

I.2.5. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA LACTANCIA MATERNA

Las evaluaciones económicas en el ámbito de la salud son fuentes importantes de información para decisores y gestores de un sistema de salud. Dos son las características principales que definen una evaluación económica:

- La primera es la medida de los costes y de las consecuencias o beneficios de las intervenciones.
- La segunda característica tiene que ver con el propio objetivo de cualquier evaluación: la elección entre al menos dos alternativas.

Teniendo en cuenta ambos elementos, la evaluación económica se ha definido como “el análisis comparativo de diferentes intervenciones sanitarias en términos de costes y beneficios”¹¹⁶. Existe una fuerte tendencia internacional hacia la adopción del criterio de eficiencia como elemento de priorización en sanidad y no sólo en base a criterios de eficacia, seguridad y calidad y en relación a ello el profesional sanitario tiene cada vez un papel más destacado en la determinación de prioridades, ya que es en este nivel donde se toman las decisiones sobre qué tipo de intervención sanitaria se requiere, cómo se lleva a cabo y a quién se aplica.

En estudios de evaluación económica se hace necesario delimitar bien aquellas variables que no son epidemiológicas o clínicas sino económicas, los costes para una correcta comprensión del impacto social de la circunstancia, acontecimiento, enfermedad, etc., que estudiemos y que en nuestro caso es la práctica de la LM de forma exclusiva^{117,118}.

I.2.5.1. TIPOS DE COSTES EN EVALUACIÓN ECONÓMICA SANITARIA

En los manuales de evaluación económica^{126,129}, se diferencia entre tres tipos de costes: directos, pérdidas laborales y costes intangibles.

- **Costes directos:** las consecuencias de las diferentes formas de alimentar a un bebé impactan no únicamente en la salud de los niños, sino que se extienden a toda la sociedad. Un lactante que es alimentado con fórmulas sintéticas tendrá en general, una salud más frágil que aquel alimentado a pecho materno y esto tiene un impacto en la familia y la sociedad en general, y a mayor escala, para el sistema de salud. Entre algunos de los efectos derivados sobre los gastos sanitarios se encuentran:

- El incremento en los episodios de urgencias, y las hospitalizaciones, debido a la mayor recurrencia de enfermedades en lactantes alimentados con fórmulas artificiales
- El incremento en los estudios exploratorios y análisis de laboratorios.
- Los costes farmacológicos asociados al tratamiento

Todos ellos, son impactos que generan costes directos, es decir, relacionados directamente con el acontecimiento a estudio, la práctica de los diferentes tipos de lactancias, y son los llamados **costes sanitarios** (costes de personal, infraestructuras, consumos intermedios...o, desde otro punto de vista, costes de medicamentos, consultas, hospitalizaciones, pruebas diagnósticas,...).

También existen otra serie de costes a mencionar, dentro de los costes directos, como serían aquellos relacionados con los cuidados profesionales o familiares **no sanitarios** prestados a personas con limitaciones en su autonomía (dependencia).

- **Pérdidas laborales:** asimismo, las consecuencias, los efectos no deseados, enfermedades y/o lesiones derivados de la no práctica de LME pueden alterar temporal o definitivamente la capacidad productiva de las personas, incrementando las bajas laborales y ausencias al trabajo por ser los padres

las personas responsables del cuidado directo de la persona que las padece, el bebé y/o niño. Esto afecta la productividad global de la economía, e incrementa los costes salariales. Tal y cómo señalamos anteriormente, dado que el trabajo de las personas tiene un reflejo directo en la riqueza de las naciones, la pérdida de tiempo de trabajo o la alteración de su calidad son recursos que deben ser valorados desde una perspectiva social.

- **Costes intangibles:** en tercer lugar, el dolor y el sufrimiento que ocasionan las enfermedades y lesiones son posiblemente el componente más relevante de pérdida de bienestar en las personas que padecen directamente el problema de salud y en su entorno afectivo. En el caso de la práctica de la LME, cabe mencionar otro tipo de coste intangible o indirecto como es el incremento de los gastos de las familias generado por las fórmulas de alimentación infantil, frente a la lactancia materna que es gratuita.

Por tanto, con independencia de si es posible o no su valoración monetaria, es importante no dejar de reconocer la relevancia de este tipo de costes sociales denominados intangibles.

A pesar del desarrollo y los avances experimentados en la investigación sobre indicadores positivos de salud, hoy por hoy, la información que está disponible, para medir el nivel de salud, recurre al uso de indicadores negativos de salud, basados en la pérdida de ésta, que desde el punto de vista de las evaluaciones económicas, son los llamados costes de oportunidad. Pese a las limitaciones propias de trabajar con una parte del fenómeno salud enfermedad (daños), estos son los indicadores de mayor utilidad en salud. Los costes de oportunidad hacen referencia al hecho de que, al decidir realizar una determinada acción entre una serie de posibles alternativas, incurrimos en el coste de renunciar al resto de opciones igualmente viables^{130,131}.

I.2.6. ANTECEDENTES EN GESTIÓN CLÍNICO-FINANCIERA EN CASTILLA LA MANCHA (CLM)

Es importante conocer las bases, sustentadas en un largo recorrido histórico, sobre las que se asientan los diferentes costes facilitados desde el departamento de Gestión Analítica del Hospital y utilizados en este trabajo en el estudio de los diferentes procesos de morbilidad así como los indicadores de resultado empleados para el cálculo de costes.

Desde Atención Hospitalaria en CLM, surgió un proyecto en 2001, llamado GECLIF¹³² (Gestión Clínico-Financiera y coste por proceso) para implantar la Contabilidad Analítica en todos los Hospitales del Sistema de Salud hasta la fecha. Esta herramienta aportaría a la gestión un mayor y mejor conocimiento de la realidad económica hospitalaria, comenzando por costes que ya se venían utilizando con el Proyecto SIGNO desde 1992, costes por Servicio y GFH (Grupo Funcional Homogéneo) definido como la unidad mínima de gestión con actividad homogénea, a nuevas herramientas de gestión surgidas en los últimos años, como Conjunto Mínimo Básico de Datos (C.M.B.D.), que es un sistema de clasificación de la actividad hospitalaria, utiliza 19 variables al alta y genera un banco de datos con el que se podrán realizar las sucesivas explotaciones para los diferentes análisis, Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), que es otra clasificación de pacientes en función del isoconsumo de recursos y teniendo como variable principal el Diagnóstico al alta hospitalaria.

A partir de ahora los costes de actividad por Servicio y GFHs se integran a los costes de las diferentes actividades realizadas por estos, así como el Coste por Proceso, entendiendo este por el conjunto de uno o varios episodios generados por el tratamiento de un paciente en las distintas áreas de actividad del hospital hasta su alta, es decir, ya no basta con conocer el coste de un servicio si no que la base para los nuevos Planes Estratégicos y de Contratos de Gestión, es conocer el coste de todos los productos que se manejan.

Todo ello, además, proporciona unos criterios, procedimientos y un sistema de evaluación que permite el análisis a nivel interno de financiación hospitalaria y comparación entre los distintos hospitales. La puesta en marcha de este proyecto conllevó cambios en la estructura de la Gestión Analítica, donde aparecen las

denominadas Áreas de Producción y financiación, Áreas Clínico Funcionales (Hospitalización, Consultas Externas, Resto Actividad Ambulatoria, Docencia, Investigación, Procedimientos extraídos y Urgencias). Así mismo, dentro de cada servicio final se proporcionan datos de al menos dos GFH, uno de los datos del área de hospitalización y otro de los del área ambulatoria imputándose los costes respectivos de su personal facultativo así como de los costes repercutidos de los servicios intermedios utilizados.

Los costes de todos los productos sanitarios generados deben quedar asignados a un paciente y a un GFH determinado, siendo por tanto estos una pieza clave dentro de la gestión clínica y financiera. Los GFHs quedan clasificados en Estructurales, Intermedios, Finales, e Intermedios/Finales. Dentro de estos últimos se encontrarían los costes asignados para los episodios de urgencias, aunque si el paciente es atendido por urgencias, prosigue con un ingreso (GRD del servicio correspondiente), ha conllevado dos episodios diferentes y por tanto el coste generado es calculado finalmente en base a la acumulación de los costes de los dos episodios.

No sólo es importante conocer los diferentes costes si no también la complejidad. En el caso de la actividad asistencial, la complejidad se determina a través de la UCH (unidad de Complejidad Hospitalaria). Esta es una unidad de medida de la actividad de hospitalización que permite medir el case-mix hospitalario y pondera en términos relativos la complejidad de la patología en pacientes ingresados. Al final de su ingreso, estos pacientes serán codificados aplicando el programa de clasificación de pacientes, que tiene en cuenta dicha complejidad, llamado Grupo Relacionados con el Diagnóstico (GRD), los cuales quedarán registrados con un determinado coste, de acuerdo a grupos homogéneos en función de la patología atendida e isoconsumo de recursos, dentro de la base de datos CMBD (Conjunto mínimo básico de datos) de altas.

En el caso de la Producción Ambulatoria (Urgencias, tratamientos en Hospital de día, etc.) la complejidad viene determinada por la URV (unidades relativas de valor) las cuales permiten obtener el coste de los distintos tipos de productos. Así el coste de las Consultas Externas se obtiene a través del cálculo de costes de las Consultas primeras y Consultas Sucesivas.

Una vez conocido el origen de la información facilitada desde el departamento de Gestión Analítica, aquellos conceptos más básicos sobre los que se asienta la gestión clínica y financiera uniendo la parte asistencial a la económica podremos hacernos una idea de la magnitud y complejidad que conlleva no sólo la clasificación de pacientes en función de los servicios atendidos, determinados GFHs, recursos utilizados, servicio que dio finalmente el alta, etc., sino también la importancia que conlleva que este proceso se haga de la forma más exhaustiva posible siguiendo una rigurosa organización por todos los servicios sanitarios implicados en la atención al paciente. Todo ello, además es legislado a nivel estatal, con la obligación de contribuir a la gestión clínica con información que permita la formulación de presupuestos clínicos, dar soporte a los institutos o Áreas Clínico Funcionales y Unidades de Gestión Clínica y sobre todo obtener información que dé respuesta a las necesidades de información económica-ligada a la actividad-de los hospitales.

I.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La LM es un proceso natural, intrínseco en el ser humano que se ha visto influenciado negativamente por intereses económicos de ciertas empresas o determinados productos, por limitaciones de tipo sociológico, potenciando un estilo de vida, moda y tendencias en la población alejadas de este rol y también por inconvenientes y limitaciones, de tipo laboral, sin recursos suficientes para la mujer que amamanta...

Existen muchas investigaciones y publicaciones sobre los beneficios psicofisiológicos y sociales que aporta la LM; y en la mayoría se describen multitud de atributos y cualidades que proporciona al ser humano, a todos los niveles, lo cual justifica su relevancia y supremacía frente a cualquier otro tipo de alimentación La LM es considerada **la mejor alimentación que puede recibir un RN al venir a este mundo, única y específica de cada madre para cada hijo**. Aun así, todavía hoy es necesario encontrar nuevas razones para demostrarlo y seguir concienciando a la población de sus beneficios y aportaciones.

Dado que hemos perdido gran parte de su componente transgeneracional para aprender su técnica, hoy en día el rol debemos asumirlo los profesionales de la salud. Los sanitarios ejercemos un papel determinante en el éxito o fracaso de la LM^{28,47,133,134}. Es por ello que en el año 2002 la Asamblea Mundial de la Salud y UNICEF adoptaron la Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño y posteriormente, en el año 2010¹³⁵ se desarrolló un Capítulo Modelo que resume el conocimiento y la formación que los profesionales de la salud deberían tener como agentes cruciales en proteger, promover y apoyar una alimentación apropiada para el lactante y el niño pequeño. Puede ser que los profesionales no reciban la suficiente formación científica sobre LM, no sólo teórica sino también práctica, durante su trayectoria académica, y esto puede hacer que no dispongan de habilidades especiales y esenciales tales como una buena posición y un agarre correcto, destrezas en resolución de problemas y brindar el apoyo necesario en estos primeros momentos para conseguir seguridad y confianza en la madre para alcanzar el logro de una LM con éxito.

Este trabajo se suma a las iniciativas y propuestas institucionales de fomento y promoción de la LM, por parte de profesionales de la salud, proporcionando nuevos datos sobre los factores que lo favorecen o dificultan.

Dada su importancia, los organismos nacionales e internacionales dedicados al cuidado de la salud y de la infancia, a nivel internacional, AEP en España y OMS y UNICEF, entre otros, recomiendan la recogida periódica de datos sobre lactancia que permita conocer la evolución de la misma y sirvan de ayuda para emprender iniciativas de promoción y apoyo. Los costes sanitarios son cada vez más elevados y los factores demográficos los convierten a veces en difícilmente asumibles, por tanto, es preciso moderar y supervisar estos dentro de un sistema de salud para que sea sostenible financieramente, a la vez que asegure la equidad y unos servicios de alta calidad. Se hace necesario, por tanto reemplazar el modo en el que se toman muchas decisiones sanitarias basadas principalmente en valores, es decir, decisiones basada en opiniones, y sustituirlas por evidencias derivadas de la investigación y por tanto, de un factor científico. El objetivo final es utilizar la LM, como recurso privilegiado del que disponemos, para conseguir una mayor eficiencia en salud a todos los niveles.

En nuestro país, la AEP, dentro de los beneficios y ventajas que aporta la LM, en su guía para profesionales³⁴ hace mención a tres tipos de ventajas económicas para la madre/familia:

- menor gasto en fórmulas infantiles,
- ahorro en artículos para biberones y también en fármacos,
- consultas y hospitalizaciones del bebé.

Se ha estimado que las prácticas inadecuadas de LM, especialmente la LM no exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, provoca 1,4 millones de muertes y el 10% del peso de enfermedades entre los niños menores de 5 años¹³⁵. Las madres y las familias requieren apoyo y los profesionales de la salud desempeñan un rol crítico en la influencia y apoyo de sus decisiones. La LM, consigue preservar la salud y prevenir la enfermedad, siendo además una práctica costo-efectiva para el Sistema de Salud. Es nuestra labor, por tanto, conocer todos los aspectos que influyen, ya sea de forma independiente, conjunta o interrelacionados con otros, en el mantenimiento de la LME en la mujer. Esto debería ser una obligación para todo el personal de salud.

En nuestro país, a pesar de la necesidad de buscar soluciones que contribuyan a disminuir el gasto sanitario garantizando una óptima salud del ciudadano, **los estudios realizados sobre el impacto económico de la LM son escasos**, por estas razones, este estudio, pionero en España, siguiendo los consejos de los expertos y tratando de colaborar en el apoyo y fomento de la práctica de la LM, además de recabar información sobre la epidemiología de la LM, es decir, sobre un amplio espectro de variables que pueden influir, al inicio, en la elección de esta forma de alimentación, así como en el mantenimiento de la misma, va a contribuir a facilitar información sobre los beneficios económicos, en base al ahorro para el Sistema de Salud que aporta la LM frente a otros tipos de alimentación y de acuerdo a ciertas diferencias sociodemográficas y poblacionales, cuyas aportaciones en este sentido, dadas la situación económica y social concomitante, podrían ser de gran utilidad.

II. HIPÓTESIS

II.1. HIPÓTESIS

La práctica de una lactancia materna exclusiva, frente a la lactancia artificial o parcial, se asocia a una reducción en los costes directos sanitarios.

III. OBJETIVOS

III.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

III.1.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Estimar el impacto sobre el coste directo sanitario, derivado de la morbilidad infantil, asociado a la introducción y mantenimiento de la Lactancia Materna Exclusiva frente a otras formas de alimentar al bebé, al mes, a los 3 y a los 6 meses de edad.

III.1.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Estimar las tasas de LME, parcial y de lactancia artificial en el área de Salud de Toledo
- Analizar los diferentes factores epidemiológicos que se encuentran asociados con el mantenimiento de la LME
- Analizar las diferentes características maternas que se asocian con mayor motivación por parte de la madre para el comienzo y mantenimiento de la LME
- Analizar las características de los RN que se asocian con mayores índices de comienzo y mantenimiento de LME
- Describir los motivos, atribuidos por las madres como más influyentes para la introducción de otro tipo de alimentos y abandono de la práctica de la LM con sus RN
- Determinar y comparar los costes de los distintos niveles asistenciales, así como los costes totales derivados de los procesos de morbilidad, tanto en los bebés que no han recibido LME como en los que si la han recibido, al mes, a los 3 meses y a los 6 meses.
- Estimar y comparar los costes farmacológicos derivados de la atención a los procesos de morbilidad, tanto de los bebés que no reciben LME, como de los que si la han recibido.
- Estimar el ahorro total promedio para el Sistema de Salud por día, al mes, a los 3 y 6 meses de edad que han supuesto las madres en base al tipo de alimentación mantenida y otras variables influyentes.
- Hacer estimaciones sobre el ahorro para el sistema sanitario de Castilla La Mancha basándonos en posibles aumentos de tasas de LME, respecto a las actuales, al mes, a los 3 y 6 meses de edad de un RN.

IV. METODOLOGÍA

IV.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

IV.1.1. TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio de cohortes prospectivo (observacional, analítico y longitudinal) llevado a cabo mediante un cuestionario realizado ad hoc (ANEXO 1), a través de entrevista personal a la madre en el momento posterior al parto y durante la estancia hospitalaria (3 días máximo), y posteriormente se realizaron 2 llamadas telefónicas de seguimiento (ANEXO 1), la primera al mes del parto y otra entre los 200-220 días del nacimiento, asegurando así haber acudido a la revisión de salud del programa del “Niño sano” a los 6 meses.

IV.1.2. MUESTRA

Madres residentes en la provincia de Toledo, que ingresaban en la maternidad del Hospital Virgen de la Salud de esta misma ciudad, en el periodo comprendido entre el 13 de Junio y el 10 de Agosto de 2014.

IV.1.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mujeres residentes en la provincia de Toledo tras haber dado a luz a un recién nacido sano, entre las 37 y 42 semanas de gestación, con un peso superior a 2,500gr. y siempre que no hubieran pasado más de 3 días desde el nacimiento.

IV.1.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Madres de niños en adopción y/o no residentes en la provincia de Toledo
- Madres cuyo recién nacido haya tenido que ingresar en el Servicio de Neonatología por cualquier patología.
- Madres cuyo hijo a dado positivo en el screening neonatal
- Madres con gestaciones múltiples. Por la dificultad añadida que supone el lactar 2 niños a la vez, en lugar de uno solo.

- Madres a las que no sea posible hacerles el seguimiento por ilocalizables.
- Madres que precisen hospitalización en otra ubicación diferente a la maternidad por complicaciones posparto después de haber sido previamente incluidas en el estudio
- Madres que en cualquier momento del estudio decidan abandonarlo

IV.1.5. TIPO DE MUESTREO

Consecutivo, incluyendo a todas las mujeres que inicialmente cumplían motivos de inclusión durante el periodo de reclutamiento reseñado hasta sobrepasar el tamaño muestral necesario calculado.

IV.1.6. TAMAÑO MUESTRAL

El cálculo del tamaño muestral se basó en el objetivo principal del estudio, diferencia esperada de gasto total medio entre el grupo de mujeres que no dieron LME hasta los 6 meses, y las que sí lo hicieron.

Al no disponer de datos publicados fiables para realizar estos cálculos, se llevó a cabo una prueba piloto con las primeras 100 mujeres del estudio para obtener la diferencia de gasto total entre los grupos, y las desviaciones estándar (DE) del gasto total en cada uno de ellos. La relación del nº de mujeres que no dieron LME respecto a las que sí dieron LME fue de 4/1, tal y cómo muestran otros estudios en la bibliografía encontrada. Además, se obtuvo que la diferencia de gasto medio total era de 500 euros.

Con estos datos el cálculo del tamaño muestral mínimo (Epidat 3.1) con Alfa=5% y Beta=20% fue de 230 mujeres (46 en el grupo de LME y 184 en el grupo de no LME).

La muestra inicial, número de parejas (madre-hijo) reclutadas fue de 286, la cual sufrió un 17,48% de pérdidas (50), quedando un total de 236 mujeres y sus RN.

Se excluyeron al inicio, 5 RN tras corroborar en historial clínico durante su estancia hospitalaria que no habían alcanzado el peso mínimo (2,500 kg) y 2 madres por no haber alcanzado la edad gestacional mínima (37 semanas). Las pérdidas de seguimiento fueron, 2 por deseo de la madre de no participación, 1 por fallecimiento de la niña a los pocos días del nacimiento, 6 por cambio de residencia fuera del Área de Salud de Toledo durante el periodo de seguimiento, 12 por falta de visitas de salud y por tanto, falta de registro de datos en la Historia Clínica desde Atención Primaria de salud de Castilla La Mancha "Turriano". 8 casos se descartaron por ser imposibles de localizar tras varios intentos y llamadas telefónicas repetidas y 14 por acudir al total o parte de las revisiones y demandas de salud a profesionales o centros sanitarios privados. Las características basales de las madres que fueron pérdidas durante el seguimiento no presentaron diferencias del resto.

IV.2. VARIABLES

IV.2.1. SOCIODEMOGRÁFICAS

-DATOS DE LA MADRE

- Datos de contacto.
- Edad de la madre.
- Nacionalidad: Española, marroquí, sudamericana, europea, africana y asiática.
- Estado civil; casada, soltera, divorciada/separada y sin pareja.
- Nivel de estudios, con 3 categorías forma: a) estudios primarios (incluye la E.G.B. y E.S.O finalizada o no y no tener estudios); b) estudios secundarios (B.U.P., C.O.U y F.P finalizados o no); c) estudios Universitarios y/o superiores finalizados o no.
- Número de hijos previos.
- Vive en pareja; sí o no.
- Recibe ayuda en casa para el cuidado del recién nacido; si o no.
- Profesión (si procede).
- Situación laboral, con 3 categorías: desempleada o en activo; autónoma o contratada; fija o eventual.

-DATOS SOBRE EL RECIEN NACIDO Y PARTO:

- Sexo, fecha, hora y peso del recién nacido
- Tipo de gestación: natural, fecundación “in vitro” o por inseminación.
- Tipo de parto: cesárea o vaginal con 2 subcategorías; natural o instrumental.
- Tipo de anestesia: sin anestesia, general, epidural o local.

IV.2.2. VARIABLES PRINCIPALES DEL ESTUDIO

IV.2.2.1. TIPOS DE LACTANCIA MATERNA

- LME: se define como aquella alimentación recibida por los bebés en la que estos sólo reciben leche humana ya sea tomada directamente del pecho o en biberón, permitiendo SRO, gotas, jarabes (vitaminas, minerales, medicinas). No obstante, se han incluido 8 RN que debido a su avanzada edad habían introducido otro tipo de alimento (aunque no leche) sólido o semisólido.
- LMMixta queda definida como aquella alimentación a base de leche materna junto con otros tipos de leche no humana o artificial
- LA: Se define L.A como la alimentación mantenida por los RN, los cuales reciben exclusivamente leche de origen artificial. Al igual que en el caso de LME, debido a la avanzada edad del RN, puede haber estado suplementado con otro tipo de alimento sólido o semisólido.

La clasificación se ha hecho de forma continua, en base a la duración de la LME; valorando el tiempo, en días, de mantenimiento de la misma para poder establecer una posible relación dosis-respuesta entre la duración y el beneficio obtenido.

IV.2.2.2. PROCESOS DE MORBILIDAD

Los procesos de morbilidad quedan definidos por aquellos problemas de salud acaecidos en el RN durante el periodo de seguimiento que hayan sido registrados por los profesionales de salud en las historias clínicas, limitando el tipo de patología a las que potencialmente pudieran haber estado relacionados con el tipo de

lactancia recibido, en base a la bibliografía consultada, tanto de la AEP como otros estudios nacionales e internacionales y el criterio del investigador principal. Los procesos patológicos a los que hemos hecho referencia son: procesos infecciosos en general, alteraciones digestivas y enfermedades alérgicas o atópicas¹²⁷⁻¹³⁴.

IV.2.2.3. CONSUMO FARMACOLÓGICO

Se define como todo el consumo de productos de farmacia, tanto farmacológico como dietético en el caso de que hayan sido prescritos por un profesional facultativo y retirados de farmacia durante los 6 meses de seguimiento.

IV.2.3. VARIABLES SECUNDARIAS DEL ESTUDIO

- **Conocimientos previos sobre LM**, organizados en 5 categorías: por experiencia previa, por autoayuda, por familiares y entorno, por sanitarios o por grupos de lactancia (sí o no).
- **Motivación previa de la madre** observada mediante: “decisión tomada previamente” sobre el ofrecimiento de LM a su hijo una vez diese a luz; sí o no, “tiempo decidido” a ofrecer de LM y la “decisión tomada en el hospital” (LME, LMMixta, LA).
- **Pareja partidaria de ofrecer LM**; sí o no.
- **Uso de chupete**; sí o no.
- **Si ha presentado problemas con la LM**: Sí, No y no ha tenido problemas.
- **Ofrecimiento de biberones de leche artificial y/o de agua/suero**, sí o no.
- En el caso de **alimentación con LA**:
 - **“Momento de ofrecimiento”**, primer día, segundo día o tercer día en el hospital.
 - **“Número de biberones tomados”**
 - **“Quien ofreció el biberón”** si fue ella misma, lo ofreció un sanitario o lo pidió un familiar.
- **Dudas sobre si se queda con hambre su hijo**, sí o no.

IV.3. MÉTODOS DE RECOGIDA DE DATOS

Los datos de las variables de estudio se recogieron mediante una primera entrevista, llevada a cabo de forma presencial, en el propio hospital, en los tres primeros días tras el nacimiento y dos encuestas de seguimiento, al mes y seis meses, las cuales se realizaron por teléfono mediante personal ajeno al proyecto y desconocedor de la hipótesis principal del mismo para evitar posibles sesgos de información. Se realizó un periodo de entrenamiento y formación en la realización de la encuesta siguiendo los criterios impuestos por el investigador principal y así minimizar posibles sesgos de información.

Las encuestas de seguimiento han tenido la finalidad de corroborar y comprobar que la información tanto de procesos de morbilidad, con ingreso hospitalario o no, visitas por los servicios de urgencias así como el tiempo de LME suministrado se correspondía con la explotación de datos suministrada.

IV.4. INDICADORES DE RESULTADO

IV.4.1. TIEMPOS DE LAS DIFERENTES LACTANCIAS SUMINISTRADAS

Esta información se ha obtenido de la explotación de datos facilitada al final del periodo de seguimiento para cada uno de los RN del estudio desde Atención (At.) Primaria, At. Especializada y también a través de la información facilitada por las propias madres en las dos encuestas de seguimiento.

Una vez se obtuvieron los datos de la explotación sanitaria, la información referida a LME se ha contrastado con la referenciada por las madres y en caso de diferir, se ha tomado como referencia el dato registrado en las visitas de seguimiento del programa del niño sano, por el profesional sanitario que pasa la encuesta a la propia madre en persona. De este modo se evita un sesgo de información y el riesgo de subestimar, por tanto, el tiempo de LME suministrado.

IV.4.2. COSTES GENERADOS PARA EL SISTEMA DE SALUD

El recorte propuesto a la hora de evaluar costes respecto a la problemática de reducción en las tasas de LME basado sólo en procesos de morbilidad y gasto farmacológico lo consideramos válido ya que:

- Existe numerosa evidencia científica, además de la citada anteriormente¹¹⁸⁻¹²⁵, de que la morbilidad se incrementa en los lactantes que son alimentados con fórmulas artificiales, producto del incremento en la prevalencia de infecciones - especialmente de las vías aéreas y gastrointestinales y problemas alérgicos o atopías.^{135,136}
- Las infecciones en lactantes tienen una alta incidencia durante el primer año de vida que tienen la más frecuente para esta franja etaria, como así también la mayor causa de decesos¹³⁶.
- Gran parte de la literatura consultada hace foco en las enfermedades infecciosas, alérgicas y atópicas relacionadas con el tipo de lactancia suministrada, lo cual aporta comparabilidad al estudio ¹²⁷⁻¹³⁴.

VI.4.2.1. COSTES DE LOS PROCESOS DE MORBILIDAD

La monitorización de los episodios de morbilidad ocurridos durante el periodo de seguimiento de los individuos de nuestro estudio se han obtenido a través de los datos proporcionados por los Servicios Centrales del SESCAM, así como por el Departamento de Gestión Analítica del Hospital tras una explotación de datos desde las siguientes herramientas electrónicas:

- CMBD: es el Conjunto Mínimo y Básico de Datos, referenciado en la parte de introducción, apartado 1.2.6
- Mambrino: es un sistema de información Hospitalario basado en la historia clínica electrónica y única del paciente implantado en todos los

centros hospitalarios dependientes del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha excepto en Ciudad Real. No se han tenido en cuenta los costes de las revisiones de salud rutinarias de otoemisiones al RN.

- Turriano: herramienta informática utilizada para el registro de datos de la historia clínica del paciente desde las consultas en Atención Primaria, Implantado en Castilla-La Mancha en todas las áreas sanitarias desde 2007. No se han tenido en cuenta los costes generados por visitas rutinarias incluidas en el “programa de salud del Niño sano” de la Cartera de servicios de CLM.

VI.4.2.2. COSTES DE LOS EPISODIOS DE URGENCIAS

Tanto los datos de episodios de urgencias atendidos desde At. Primaria, a través de los P.A.C, como desde las urgencias hospitalarias han sido explotados como costes independientes pero dentro de sus respectivas bases de datos, Turriano y CMBD, respectivamente.

No se han tenido en cuenta los episodios de urgencias que continuaron con un ingreso hospitalario debido a que la información queda registrada en el GRD final, cifrado al alta del paciente, dentro del CMBD.

VI.4.2.3. COSTES DEL CONSUMO FARMACOLÓGICO

Los datos de las prescripciones retiradas de farmacia, las cuales generan gasto sanitario, fueron facilitados por el SESCOAM y extraídos desde la aplicación informática llamada “Digitalis”.

La explotación de dichos datos ha sido realizada por código de tarjeta sanitaria, CIP, sólo de aquellas prescripciones realizadas desde el Sistema Sanitario Público, ya sea desde Atención Primaria o Especializada

IV.5. ANÁLISIS DE COSTES

IV.5.1. COSTES ASOCIADOS A MORBILIDAD

Para el cálculo de costes* de los **procesos de morbilidad atendidos desde At. Primaria de Salud**, se utilizó el D.O.C.M que se publica en el último trimestre de cada año y donde se describe el importe de los servicios médico/sanitarios, a modo retroactivo del año anterior, realizados en el ámbito territorial de esta Comunidad Autónoma. Los datos utilizados para el cálculo de costes de los procesos de morbilidad de todos los RN de nuestro estudio, tanto para aquellos que finalizaba su seguimiento durante el año 2014, como para aquellos que lo hicieron a principios de 2015, están basados en los costes publicados en el D.O.C.M del año 2014 (ANEXO 2), con la finalidad de facilitar la comparabilidad y no sesgar los resultados finales.

Fórmula utilizada:

$$CAP = \frac{(\sum N \times CVSap) + (\sum N \times CPSap)}{T}$$

CAP: Coste en Atención Primaria.

\sum : Sumatorio.

N: Número de consultas.

CVSap: Coste de visita de salud en Atención Primaria

CPSap: Coste de procedimiento sanitario en Atención Primaria

T: Periodo de Tiempo evaluado

Para cálculo de costes de **los procesos de morbilidad atendidos de forma ambulatoria desde At. Especializada**; se utilizó en primer lugar, una la base de datos, proporcionada por los Servicios Centrales del SESCAM a través del CMBD, de todas las visitas y consultas registradas en “Mambrino” y “Turriano” de los 6 primeros meses de vida de los RN a estudio. En segundo lugar, se realizó una

*Para hacer posible el manejo de los datos en la obtención de la información requerida para el estudio, se solicitó el permiso a diferentes departamentos de los Servicios Centrales de la Dirección General de Atención Sanitaria y de Calidad del SESCAM, con los que se han mantenido diferentes reuniones y conversaciones telefónicas, entre ellos, cabe nombrar a Juan Fernández Martín, departamento de Investigación, Juan Pablo Pérez Vega, departamento de Farmacia, José Sacristán, departamento de Informática, Ro, Pilar Álvarez Fraile, departamento de Contabilidad Analítica, quienes aseguraron la viabilidad, manejo y explotación de datos necesarios desde estos Servicios Centrales.

selección de aquellos episodios cuyos procesos de morbilidad que estaban o pudieran estar relacionados con la LM, es decir con componente alérgico o infeccioso. Dicha selección de episodios, se envió al departamento de Contabilidad Analítica del Hospital, quien proporcionó los diferentes valores económicos para cada uno de los “códigos de prestación” que figuraban en cada uno de los episodios de morbilidad. (ANEXO 3)

Para los **procesos de morbilidad con ingreso hospitalario**, se tuvieron en cuenta los costes de los GRDs (Grupos Relacionados de Diagnóstico) de cada uno de los ICUs seleccionados* de la base de datos proporcionada y extraída del CMBD por los Servicios Centrales del SESCAM. (ANEXO 4)

Si tras un procedimiento de At. Especializada ambulatoria se hubiese producido un ingreso hospitalario, se han computado dos episodios, uno ambulatorio y otro de hospitalización, del mismo modo que queda archivado en el departamento de Contabilidad Analítica el Hospital por los diferentes GFHs, salvo en el caso de que el episodio ambulatorio fuese por el servicio de urgencias, que en tal caso, al quedar el paciente ingresado, cada servicio que lo atendió registró su actividad y producto final para el paciente y sus GFHs en la base de datos del CMBD y el coste generado para él ya está incluido en el GRD con el que se le clasificó al alta.

Fórmulas utilizadas:

$$CAE = \frac{\sum CAEA + \sum CAEH}{T}$$

$$CAEA = \frac{(\sum N \times CVSaea) + (\sum N \times CPSae)}{T}$$

$$CAEH = \frac{(\sum N \times CGRD)}{T}$$

CAE: Coste en Atención Especializada
 CAEA: Coste en Atención Especializada Ambulatoria.
 CAEH: Coste en Atención Especializada Hospitalaria.
 Σ: Sumatorio.
 N: Número de consultas.
 CVSaea: Coste de visita de salud en Atención Especializada Ambulatoria.
 CPSap: Coste de procedimiento sanitario en Atención Especializada
 CGRD: Coste por GRD al alta.
 GRD: Grupo relacionado de diagnóstico.
 T: Periodo de Tiempo evaluado.

Para el cálculo de costes de los **procesos de morbilidad atendidos como episodios de urgencias hospitalarias**, que no conllevan ingreso hospitalario, así como aquellas urgencias atendidas desde los PAC (Puntos de At. Continuada o episodios de urgencias de At. Primaria), el departamento de Contabilidad Analítica

de los Servicios Centrales del SESCOAM proporcionó cada uno de los costes/unidad. (ANEXO 5)

Fórmulas utilizadas:

$$CU = \frac{(\sum N \times CUNi) + (\sum N \times CVSac)}{T}$$

CU: Coste en Urgencias
 CUNi: Coste en Urgencias no ingresada.
 CVSac: Coste de visita de salud en Atención Continuada.
 \sum : Sumatorio.
 N: Número de consultas.
 T: Periodo de Tiempo evaluado.

IV.5.2. COSTES FARMACOLÓGICOS

Los datos del gasto real, facilitado mensualmente, de productos sanitarios y/o farmacológicos, realizado en farmacia, tras prescripción médica, asociados por “C.I.P” de tarjeta sanitaria de cada uno de los niños correspondiente a los 6 meses de seguimiento los proporcionó el Departamento de Farmacia de los Servicios Centrales, extraídos a través de la aplicación informática “DIGITALIS”. No se han tenido en cuenta las prescripciones desde Servicios de Salud Privados, las cuales representan sólo el 1% del total.

Los datos de importe facturado son datos de importe a PVP sin restar la aportación, ni las deducciones a las oficinas de farmacia.

Fórmulas utilizadas:

$$CF = \frac{(\sum P \times CPF) + (\sum P \times CPPD)}{T}$$

CF: Coste en Farmacia
 P: Prescripción facturada.
 CPF: Coste prescripción farmacológica.
 CPPD: Coste prescripción productos dietéticos.
 \sum : Sumatorio.
 N: Número de consultas.
 T: Periodo de Tiempo evaluado.

*El manejo de datos de identidad de cada uno de los RN se han realizado utilizando sus números C.I.P (Código de Identificación del Paciente) en At. Primaria y números ICU (Código de Identificación de Episodio) en At. Especializada.

IV.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos han sido analizados mediante el software estadístico SPSS 21.0, tabulando todos los datos utilizando la media y una desviación estándar (DE) para las variables cuantitativas y para las cualitativas el valor absoluto con el porcentaje respecto al total entre paréntesis.

Como paso previo a los procedimientos de Inferencia se utilizó el procedimiento para estudiar la normalidad de las variables continuas para cada submuestra establecida por los niveles de las variables categóricas de interés. Para ello se realizó el Test de Kolmogorov-Smirnov para el caso de muestras con más de 50 observaciones y el Test de Shapiro-Wilk para el caso de muestras con menos de 50 observaciones.

Cuando el resultado fue significativo y por tanto la muestra no procedía de una población con distribución Normal, se aplicaron procedimientos de test no paramétricos.

En el análisis bivalente, los contrastes se llevaron a cabo con pruebas adaptadas a la naturaleza de los datos: pruebas de Ji cuadrado para contrastes entre variables cualitativas y pruebas t de Student o su equivalente no paramétrico U de Mann Whitney y ANOVA o su equivalente no paramétrico Kruskal Wallis para el contraste de variables cuantitativas con cualitativas.

En el análisis multivariante: Las diferencias de los indicadores de morbilidad y de costes entre las diferentes opciones de lactancia se ajustaron, por las variables de control, principalmente las incluidas en el apartado de variables sociodemográficas, mediante modelos multivariantes adaptados al tipo de variable dependiente; regresión logística (RL) para indicadores binarios; regresión lineal múltiple (RLM) para indicadores cuantitativos y análisis de supervivencia con el método de Kaplan Meier en caso de variables dicotómicas y cuantitativas.

La variable de exposición se introdujo como variable cualitativa (expuesto/ no expuesto, para un criterio de 1 mes 3 meses o de 6 meses de LME) estimando el OR asociado (logística) o la diferencia de medias (RLM). Para la duración de la LME

se introdujo ésta como variable continua, valorando la relación dosis respuesta mediante la comprobación por un lado la linealidad de la relación (Box- Tidwell) y por otro la exploración de un posible punto umbral utilizando métodos específicos^{137,138}

Los cálculos con gasto sanitario total como la variable dependiente son muy complicados y suponen un reto para el análisis estadístico estándar con el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). A pesar de ello, para no menospreciar los diferentes resultados obtenidos, se han utilizado 3 modalidades de cálculo de predicción de costes, la estándar, “Normal” método de mínimos cuadrados ordinarios y otras dos, siguiendo modelos lineales generalizados (GLM), “Poisson” y “Gamma” equivalente a la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios a una versión linealmente transformada de los datos ¹³⁹.

IV.7. LIMITACIONES

En la mayoría de estudios de LM y salud, aparecen numerosos factores que pueden alterar la relación observada entre la LM y el hecho estudiado. Estos factores/variables pueden estar relacionados tanto con la LM como con el hecho-motivo de estudio, en nuestro caso, la morbilidad acaecida en los RN y el consumo farmacológico derivado.

Entre las variables de confusión o sesgos más importantes, que pudieran estar relacionadas con aquellas que son objeto de estudio, nos encontramos:

- **Factores externos** que pueden haber influido o causado directamente dichas morbilidades y generar el consumo farmacológico como la época estacional de recogida de la muestra, donde ha sido un periodo de tiempo principalmente con temperaturas altas. No obstante, creemos que dicho periodo podría incurrir en unas patologías diferentes respecto a épocas más frías y que las diferencias halladas sólo difieren en un número menor del abanico de posibilidades existente.
- Un sesgo de selección podría ser el derivado de la **elección de las**

patologías presentadas por los RN para su posterior asignación de costes. En este caso creemos que no induce a error, puesto que no se han hecho limitaciones diferenciales, por un lado, se han elegido sólo grandes grupos, (todas aquellas consideradas como infecciosas y alérgicas) y además, se han extraído las mismas en todos lo RN. No obstante, para el control de dichas variables de confusión se han realizado posteriormente, las respectivas técnicas de análisis estadístico multivariante.

- Cabe la posibilidad de haber incurrido en otro sesgo de selección debido a que la **duración de la LME** podría haber estado condicionada por la participación en el estudio, ya que el 100% de las madres tienen conocimiento del objetivo del mismo desde la primera entrevista.

Otra posible limitación se deriva del carácter observacional del estudio y de la posibilidad de introducir **sesgos de información al recoger los datos**. Éste es un proyecto con un trabajo de campo importante en el que es necesaria la participación activa de las madres para poder tipificar cada una de las variables del estudio y los puntos de seguimiento al mes y 6 meses pueden ser una fuente importante de este tipo de sesgos. Para minimizarlo, las encuestas, tal y como se ha indicado, han sido realizadas por personal ajeno al proyecto y desconocedor, de la hipótesis principal del estudio. Los posibles sesgos de información asumimos que van a ser no diferenciales por lo que estimamos un efecto de dilución de las asociaciones encontradas.

Toda la información facilitada por las madres, respecto a las variables motivo de estudio fue contrastada con la ofrecida por los Servicios Centrales y los respectivos departamentos de gestión clínica e informática y en caso de discrepancias ha sido elegida la facilitada por estos últimos ya que entendemos que los motivos que pudieran tener las madres para alejarse de los datos registrados, no existían en sus visitas periódicas dentro del programa de salud del niño sano y con su médico o enfermero.

IV.8. ASPECTOS ÉTICOS

Se garantizó en todo momento la autonomía de cada madre, así como de sus hijos, requiriendo su participación voluntaria, e informada. Para ello a cada participante se le entregó un documento de consentimiento informado (ANEXO 6).

El proyecto fue evaluado por el Comité Ético de Investigación Clínica de referencia, CEIC de Toledo, obteniéndose los debidos consentimientos informados tras aclarar el objeto y metodología del estudio, manifestando que dicho estudio se realiza bajo el amparo de las normas ético- legales incluidas en el tratado de Helsinki, la Ley Orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal ¹⁴⁰ y el resto de normas reguladoras de la investigación en seres humanos.

V. RESULTADOS

V.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

La muestra de nuestro estudio fue extraída de las mujeres cuyos partos han tenido lugar en el Hospital Virgen de la Salud de Toledo, tanto de aquellas residentes en la misma ciudad, como de poblaciones rurales adyacentes correspondientes a este Área de Salud, habiendo obtenido participación de un total de 74 municipios diferentes.

El Hospital Virgen de la Salud es el Hospital de referencia para la población general incluido dentro del Complejo Hospitalario de Toledo que a su vez está integrado en el Servicio de Salud de Castilla La Mancha (SESCAM). Presta atención especializada a la población del Área Sanitaria de Toledo (Área VII) y a otras Áreas Sanitarias de Castilla-La Mancha para determinadas especialidades de referencia y en él se llevan a cabo más de 3000 partos al año aproximadamente.

V.2. CARACTERÍSTICAS MATERNAS

V.2.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

La media de edad de las mujeres de la muestra fue de 32,3 años (DS 5,3, IC 19,45). En la Tabla 4 se muestran los diferentes subgrupos de edad y sus respectivos recuentos y porcentajes, así como el resto de características sociodemográficas y condiciones laborales de las madres del estudio.

TABLA 4. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MADRE			
RESIDENCIA	Valor absoluto (%)	ESTUDIOS	Valor absoluto (%)
Toledo	43 (18,22)	Primarios	65 (27,54)
Otras poblaciones	193 (81,78)	Secundarios	85 (36,02)
TOTAL	236 (100,00)	Superiores	86 (36,44)
EDADES	Valor absoluto (%)	TOTAL	236 (100,00)
Hasta 25 años	29 (12,34)	SITUACIÓN LABORAL	Valor absoluto (%)
26 a 30 años	41 (0,17)	Autónoma	14 (5,93)
31 a 35 años	98 (0,41)	Contratada fija	84 (35,59)
36 a 40 años	58 (0,25)	Contratada eventual	17 (7,20)
> de 40 años	10 (0,04)	Desempleada	121 (51,27)
TOTAL	236 (13,22)	TOTAL	236 (100,00)
NACIONALIDAD	Valor absoluto (%)	PERMISO MATERNAL ESPERADO	Valor absoluto (%)
Española	197 (83,47)	No	110 (46,61)
Marroquí	14 (5,93)	Si	126 (53,39)
Sudamericana	10 (4,24)	TOTAL	236 (100,00)
Europea	12 (5,08)	TIEMPO ESPERADO DE PERMISO	Valor absoluto (%)
Africana	1 (0,42)	0 días	110 (46,19)
Asiática	2 (0,85)	30 días	2 (0,85)
TOTAL	236 (100,00)	120 días	124 (52,97)
ESTADO CIVIL	Valor absoluto (%)	TOTAL	236 (100,00)
Casada	146 (61,86)	EXCEDENCIA DESEADA	Valor absoluto (%)
Soltera	85 (36,02)	No	232 (98,30)
Divorciada/separada	4 (1,69)	Si	4 (1,70)
Sin pareja	1 (0,42)	TOTAL	236 (100,00)
TOTAL	236 (100,00)		
VIVE EN PAREJA	Valor absoluto (%)		
No	7 (2,97)		
Si	229 (97,03)		
TOTAL	236 (100,00)		

V.2.2. OTRAS CARACTERÍSTICAS

El tiempo promedio de gestación fue de 276,6 días, con el siguiente intervalo de confianza al 95%: [275,54; 277,65] días.

TABLA 5. CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS CLÍNICO O DE SALUD			
NÚMERO DE HIJOS PREVIOS	Valor absoluto (%)	TIPO DE PARTO	Valor absoluto (%)
Cero	107 (45,34)	Natural	163 (69,07)
Uno	101 (42,80)	Con instrumental	18 (7,63)
Dos	24 (10,17)	Cesárea	55 (23,31)
Tres	2 (0,85)	TOTAL	236 (100,00)
Cuatro	2 (0,85)	TIPO DE ANESTESIA	Valor absoluto (%)
TOTAL	236 (100,00)	Sin anestesia	33 (13,98)
Nº DE ABORTOS PREVIOS	Valor absoluto (%)	Epidural	191 (80,93)
Cero	171 (72,46)	General	11 (4,66)
Uno	48 (20,34)	Otras	1 (0,42)
Dos o más	17 (7,20)	TOTAL	236 (100,00)
TOTAL	236 (100,00)	CUENTA CON AYUDA	Valor absoluto (%)
TIPO DE GESTACIÓN	Valor absoluto (%)	No	38 (16,10)
Natural	230 (97,46)	Sí	198 (83,90)
In vitro	4 (1,69)	TOTAL	236 (100,00)
Inseminación	2 (0,85)	AYUDA DE PAREJA	Valor absoluto (%)
TOTAL	236 (100,00)	No	54 (22,88)
		Sí	182 (77,12)
		TOTAL	236 (100,00)

V.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS

El peso medio de los recién nacidos fue de 3302 gramos y su desviación de 382 gramos, con lo que nos da el siguiente intervalo de confianza al 95%: [2920, 3684] gramos.

Las horas punta de nacimientos han sido las 10 y las 23 h., habiéndose dado en cada una respectivamente 14 (6%) partos y acumulando por tanto el 12% del total de nacimientos junto con las 18 h. en la que se han dado 15 (6,4%) de los nacimientos. El día de la semana que menos partos se registraron fueron los domingos, 26 (11%) y el lunes el día que más 38 (16,1%).

El resto de características observadas se describen en la siguiente tabla 6.

TABLA 6. CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS		
SEXO		Valor absoluto (%)
Niño		126 (53,39)
Niña		110 (46,61)
TOTAL		236 (100,00)
USO DE CHUPETE		Valor absoluto (%)
No utilizan		68 (28,81)
Si utilizan	Introducción primeros 29 días	67 (28,39)
	Introducción día 30 o más	101 (42,80)
TOTAL		236 (100,00)
SUPLEMENTOS CON LACTANCIA ARTIFICIAL DURANTE ESTANCIA HOSPITALARIA POSTPARTO		Valor absoluto (%)
Habían iniciado LME		94 (57,67)
No habían iniciado LME		69 (42,33)
TOTAL		163 (100,00)
PETICIÓN SUPLEMENTOS LACTANCIA ARTIFICIAL EN ESTANCIA HOSPITALARIA POSTPARTO		Valor absoluto (%)
Las madres a los sanitarios		40 (24,54)
Los familiares a los sanitarios		2 (1,23)
Ofrecimiento directo personal sanitario		121 (74,23)
TOTAL		163 (100,00)
SUPLEMENTACIÓN CON BIBERONES SUERO/AGUA		Valor absoluto (%)
Recibieron biberones durante estancia hospitalaria		137 (58,05)
No recibieron biberones durante estancia hospít.		99 (41,95)
TOTAL		236 (100,00)

En la siguiente Tabla 7 se muestran los datos en relación a los servicios de salud utilizados, de aquellos niños de la cohorte diferenciados por el tipo de alimentación recibida durante los 6 meses tras el nacimiento. Los resultados se muestran en términos de aquellos que han mantenido LME hasta los 6 meses y los que no. La atención recibida, mediante consultas ambulatorias de Atención Primaria no se especifica, puesto que han sido utilizadas por el 100% de los niños.

TABLA 7. USO DE LOS SERVIOS DE SALUD EN BASE AL TIPO DE LACTANCIA			
TIPO DE INTERVENCIÓN		NO LME 6 meses	SI LME 6 meses
		Valor absoluto (%)	Valor absoluto (%)
Consumo farmacia	NO	59 (31,05)	21 (45,65)
	SI	131 (68,95)	25 (54,35)
Atención por urgencias	NO	109 (57,37)	38 (82,61)
	SI	81 (42,63)	8 (17,39)
Atención especializada	NO	120 (63,16)	27 (58,70)
	SI	70 (36,84)	19 (41,30)
Ingresos hospitalarios	NO	162 (85,26)	44 (95,65)
	SI	28 (14,74)	2 (4,35)

V.4. MOTIVOS PARA EL CESE O NO INTRODUCCIÓN DE LM

En la Tabla 8 se especifican con mayor detalle los motivos para el cese de la lactancia materna a los RN, referido por sus madres, ya sea de forma exclusiva, introduciendo biberones u otro tipo de alimento complementario o dejándola definitivamente.

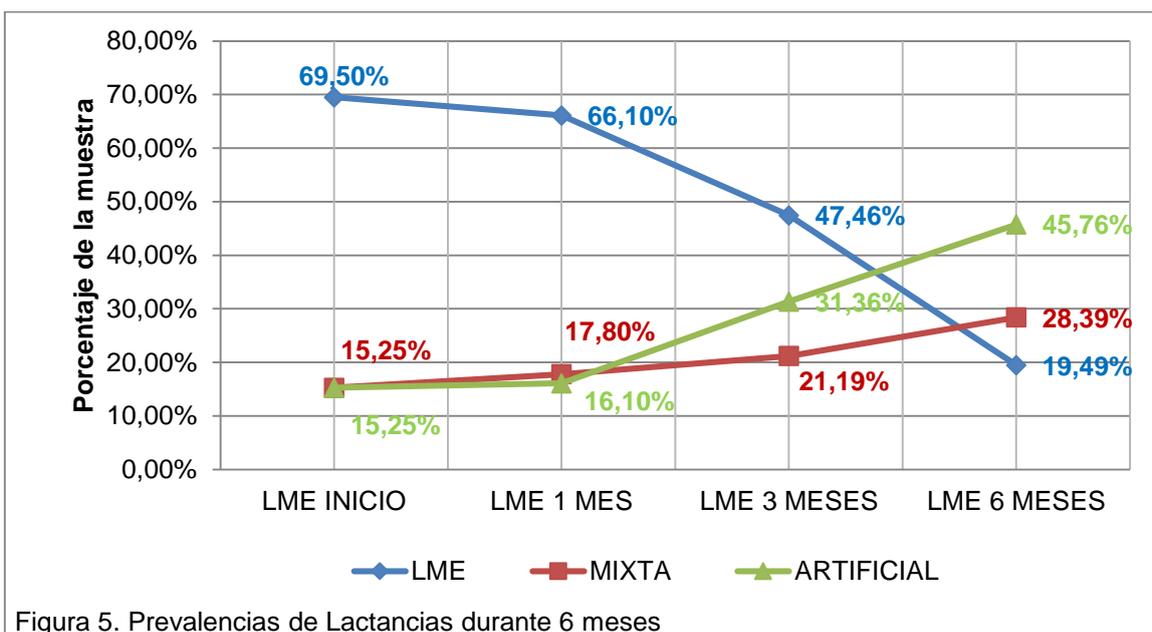
TABLA 8. MOTIVOS NO LME		
MOTIVOS		Valor absoluto (%)
Motivos comienzo BIBERONES	Se quedaba con hambre	32 (19,60)
	Motivos laborales	25 (15,30)
	Recomendación sanitario	12 (7,40)
	Problemas lactancia Indica	61 (37,40)
	No aumento de peso	6 (3,70)
	Otros	27 (16,60)
TOTAL		163 (100,00)
Motivos comienzo SÓLIDOS	Indicación por un sanitario	112 (90,32)
	Elección propia	12 (9,68)
TOTAL		124 (100,00)

V.5. PREVALENCIAS DE LACTANCIAS

V.5.1. TIEMPOS TOTALES CONSEGUIDOS

TABLA 9. PREVALENCIAS DE LACTANCIAS				
RECIÉN NACIDOS MUESTRA	Media días	Media meses	DE	(L. inf., L. sup.)
Promedio de tiempo LME	81,89	2,73	74,76	(0, 190)
Promedio de tiempo L. Mixta	43,74	1,46	56,49	(0, 190)
Promedio de tiempo L. A	60,91	2,03	76,55	(0, 190)
TIPOS DE LACTANCIAS MANTENIDAS 190 DÍAS	Relación de niños . Valor absoluto (%)			
LME	46 (19,49)			
L. Mixta	9 (4,52)			
L. A	37 (15,7)			

V.5.2. EVOLUCIÓN POR TRAMOS



V.6. RELACIÓN ENTRE DECISIÓN PREVIA Y DECISIÓN TOMADA

Tratando de valorar el grado de concordancia entre la predisposición de las madres para dar el pecho y lo que realmente ha ocurrido, se les preguntó en la primera encuesta realizada en el hospital, si tenían “decisión previa” sobre suministrar LM al RN, es decir, si previamente tenían decidido que iban a ofrecer LM a su hijo cuando diesen a luz. Se les preguntó también por la “decisión tomada” allí mismo, tras el parto y se han observado a lo largo de los 6 meses las diferentes trayectorias de cada una de ellas, tanto en el tipo de alimentación como el tiempo mantenido.

En la Tabla 10 se describen los repartos de mujeres (N y %) relacionando su decisión previa sobre si querían o NO ofrecer LM de forma exclusiva a su hijo, con las diferentes **decisiones tomadas en el hospital**.

DECISIÓN PREVIA SOBRE OFRECER LM	DECISIÓN TOMADA EN EL HOSPITAL SOBRE LM									
	LM EXCLUSIVA		L. ARTIFICIAL		L. MIXTA		TENGO DUDAS		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
No	4	23,53%	12	70,59%	0	0,00%	1	5,88%	17	100,00%
Si	201	91,78%	4	1,83%	10	4,57%	4	1,83%	219	100,00%

En la Tabla 11 se describen con mayor detalle las diferencias que existen en cuanto a la decisión previa sobre el periodo a suministrar de LM a sus hijos y los **tiempos conseguidos de LME reales** en los 6 meses de seguimiento.

TIEMPO LME		TIEMPO DECIDIDO PREVIAMENTE LME		
		De 3 a 6 meses	Hasta que quiere el bebe	Hasta que yo pueda
LME 1 MES	Valor absoluto (%)	51 (66,23)	18 (75,00)	85 (74,56)
LME 3 MESES	Valor absoluto (%)	36 (46,75)	15 (62,50)	59 (51,75)
LME 6 MESES	Valor absoluto (%)	11 (14,29)	7 (29,17)	28 (24,56)
TOTALES		77	24	114

V.7. RELACIÓN ENTRE DETERMINADOS FACTORES Y EL MANTENIMIENTO DE LA LME

V.7.1. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME RELACIONADOS CON LA MADRE

V.7.1.1. NACIONALIDAD MATERNA

La Nacionalidad de la madre, no presenta relación estadística significativa con la duración de la LME, ni al mes (p-valor=0,2), ni a los 3 (p-valor=0,097), ni a los 6 meses (p-valor=0,77). Figura 6.

Al agruparlas en las categorías “española” o “extrajera” vemos en la misma Figura, líneas continuas, que las españolas ofrecen LME casi el doble que las extranjeras a los 6 meses pero sus p-valoros tampoco ofrecen significación estadística ni al mes (p-valor 0,65), ni a los 3 meses (p valor 0,86) ni a los 6 meses (p-valor 0,25)

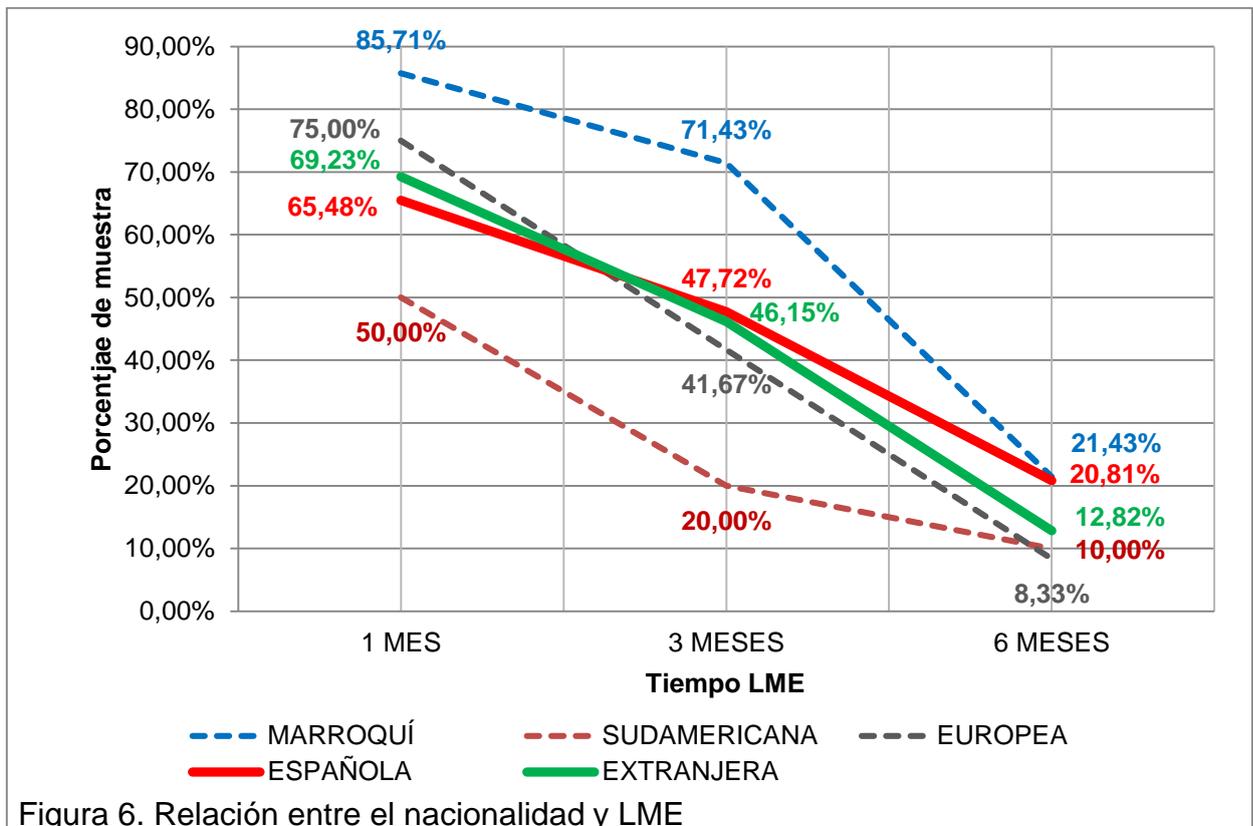


Figura 6. Relación entre el nacionalidad y LME

V.7.1.2. NIVEL DE ESTUDIOS DE LA MADRE

El nivel de estudios de las madres NO presenta relación con el tiempo de LME proporcionado a sus hijos a lo largo de los 6 primeros meses, tal y cómo se muestra en la gráfica de la Función de Supervivencia, Figura 7, donde las tres líneas correspondientes a la evolución de las diferentes madres prácticamente se superponen.

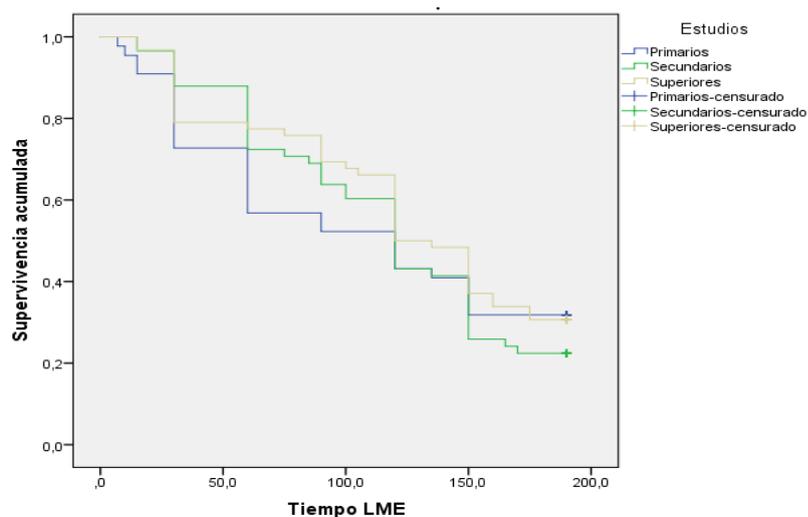


Figura 7. Función de supervivencia. Relación entre nivel de estudios de la madre y LME

V.7.1.3. OTRAS CARACTERÍSTICAS MATERNAS Y SU INFLUENCIA EN EL TIEMPO CONSEGUIDO DE LME

TABLA 12. INFLUENCIA DE CARACTERÍSTICAS MATERNAS EN TIEMPO CONSEGUIDO DE LME EN 6 MESES						
CONOCIMIENTOS PREVIOS EN LM	Recuento	Días promedio LME	DE	SI LME 6 MESES		
				Valor absoluto	p valor	p valor
Sí tenían	226	82,64	75,09			0,46
NO tenían	10	65,00	68,03			
TIEMPO GESTACIÓN Y TIEMPO LME	Recuento	Días promedio gestación	DE	SI LME 6 MESES		
No han mantenido LME 6 meses				Valor absoluto	p valor	p valor
No han mantenido LME 6 meses	190	275,99	8,47			0,023
SI han mantenido LME 6 meses	46	279,07	6,79			
TIPO DE PARTO	Recuento	Media días LME	DE	SI LME 6 MESES		
Natural o instrumental				Valor absoluto	p valor	p valor
Natural o instrumental	181	85,80	74,15			Referencia
Cesárea	55	69,04	75,98			0,15
NIVEL DE ESTUDIOS Y TIEMPO LME	Total	Media días LME	DE	SI LME 6 MESES		
Primarios				Valor absoluto	p valor	p valor
Primarios	65	73,26	76,19			0,270
Secundarios o superiores	171	85,18	74,17			
SITUACIÓN LABORAL	Recuento	Días promedio LME	DE	SI LME 6 MESES		
Autónoma				Valor absoluto	p valor	p valor
Autónoma	14	93,20	82,70			0,790
Contratada fija	84	76,00	71,80			
Contratada eventual	17	81,60	65,60			
Desempleada	121	84,80	77,60			
INCORPORACIÓN AL TRABAJO Y TIEMPO LME	SI LME 1 MES		SI LME 3 MESES		SI LME 6 MESES	
	Valor absoluto	p valor	Valor absoluto	p valor	Valor absoluto	p valor
No incorporada	102 (67,11)	0,24	73 (48,03)	0,97	38 (26,76)	0,019
Incorporación 1 a 120 días	34 (72,34)		22 (46,81)		6 (13,33)	
Incorporación > 120 días	20 (54,05)		17 (45,95)		2 (5,88)	

V.7.2. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME RELACIONADOS CON EL BEBÉ

TABLA 13. INFLUENCIA DE CARACTERÍSTICAS DEL BEBÉ Y TIEMPO CONSEGUIDO DE LME				
SEXO RN Y TIEMPO LME	Sexo	Recuento	% del N de fila	p valor
No LME 3 meses	Niño	74	58,73%	0,042
	Niña	50	45,45%	
SI LME 3 meses	Niño	52	41,27%	
	Niña	60	54,55%	
INTRODUCCIÓN DE CHUPETE	Recuento	Media días LME 6 MESES	DE	p valor
No uso chupete	68	118,90	69,00	<0,001
Introducción primeros 29 días	67	57,19	67,00	
Introducción día 30 o más	101	73,37	74,00	
PESO AL NACIMIENTO Y LME	Recuento	Peso medio al nacimiento	DE	p valor
No han mantenido LME 6 meses	174	3,278	0,365	0,11
Sí han mantenido LME 6 meses	62	3,368	0,423	
PESO A LOS 6 MESES Y LME	Recuento	Peso medio a los 6 meses	DE	p valor
No han mantenido LME 3 meses	124	7,695	0,84	0,021
Sí han mantenido LME 3 meses	112	7,445	0,81	
No han mantenido LME 6 meses	174	7,634	0,82	0,075
Sí han mantenido LME 6 meses	62	7,414	0,85	
TOMA BIBERONES AGUA/SUERO	Recuento	Media días LME 6 MESES	DE	p valor
No toma biberón	99	92,04	77,24	0,076
Sí toma biberón	137	74,56	72,31	
Nº BIBERONES LACT.ARTIFICIAL Y LME	Recuento	Media biberones tomados al día	DE	p valor
No han mantenido LME 3 meses	124	5,40	3,20	<0,001
Sí han mantenido LME 3 meses	112	3,40	2,90	
QUIÉN OFRECIÓ EL BIBERÓN	Recuento	Media días LME 6 MESES	DE	p valor
Lo pidió ella misma	40	39,50	64,31	0,045
Lo pidió un familiar	2	60,00	84,85	
Lo pidió el sanitario	121	72,52	74,39	

La suplementación con otro tipo de alimentos o sustancias y su influencia en el mantenimiento de la LME solo se han estudiado hasta los 3 meses. Más allá de este tiempo habrían podido influir otros factores como la incorporación al trabajo que podrían sesgar nuestras asociaciones.

V.7.3. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME. EXPERIENCIAS PREVIAS DE LA MADRE

Se han analizado, mediante análisis multivariado, una serie de condiciones previas, las podrían influir en el tipo de alimentación elegida por las madres a la llegada de este hijo, en concreto LME y el mantenimiento de la misma en el tiempo. Esta información puede observarse más detalladamente en la tabla 14 donde además las variables han sido ajustadas por edad para evitar un sesgo añadido (recuento, %, OR, IC y p-valores al 1, 3 y 6 meses respectivamente)

La única variable influyente estadísticamente significativa en mantener LME 1, 3 o 6 meses ha sido el “Tiempo de LME en hijos previos” cuando dicho tiempo alcanza una experiencia de más de 6 meses.

TABLA 14. RELACIÓN ENTRE CIERTAS CONDICIONES MATERNAS Y DURACIÓN DE LME

CONDICIONES MATERNAS	1 MES				3 MESES				6 MESES				
	SI LME 1 MES		OR ajustadas por edad		SI LME 3 MES		OR ajustadas por edad		SI LME 6 MES		OR ajustadas por edad		
	Valor absoluto (%)	OR	IC95%	p valor	Valor absoluto (%)	OR	IC95%	p valor	Valor absoluto (%)	OR	IC95%	p valor	
Nº abortos previos	Ninguno	110 (64,33)	Ref.		79 (46,20)	Ref.			36 (21,05)	Ref.			
	Uno solo	35 (72,92)	1,506	(0,73-3,07)	0,261	26 (54,17)	1,389	(0,72 - 2,64)	0,319	7 (14,58)	0,642	(0,26-1,55)	0,325
	2 o más	11 (64,71)	1,041	(0,36-2,97)	0,940	7 (41,18)	0,832	(0,30 - 2,29)	0,723	3 (17,65)	0,811	(0,22-2,98)	0,753
Edad Madre	Hasta 25 años	21 (72,41)				15 (51,72)	Ref.			7 (24,14)			
	26 a 30	30 (73,17)				22 (53,66)				6 (14,63)			
	31 a 35	61 (62,89)				44 (45,36)				21 (21,65)			
	36 a 40	37 (63,79)				28 (48,28)				11 (18,97)			
	> de 40	7 (70,00)				3 (30,00)				1 (10,00)			
Nº hijos previos	Ninguno	75 (70,09)	Ref.			56 (52,34)	Ref.			23 (21,50)	Ref.		
	Uno solo	65 (64,36)	0,760	(0,42-1,36)	0,360	44 (43,56)	0,701	(0,40 - 1,21)	0,205	21 (20,79)	0,954	(0,48-1,86)	0,891
	2 o más	16 (57,14)	0,579	(0,24-1,37)	0,217	12 (42,86)	0,701	(0,29 - 1,63)	0,412	2 (7,14)	0,283	(0,06-1,29)	0,103
Tiempo LME en hijos previos	Nada	29 (51,79)	Ref.			13 (23,21)	Ref.			4 (7,14)	Ref.		
	hasta 6 meses	33 (64,71)	1,899	(0,84-4,24)	0,119	25 (49,02)	3,498	(1,48 - 8,25)	0,004	7 (13,73)	2,205	(0,59-8,22)	0,239
	más de 6 meses	32 (91,43)	10,449	(2,83-38,4)	0,000	27 (77,14)	11,696	(4,23 - 32,2)	<0,001	14 (40,00)	8,902	(2,60-30,4)	0,000

V.7.4. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME HASTA LOS 3 MESES. RECURSOS SUBYACENTES EN LA MADRE

También se seleccionaron ciertas condiciones en el estado de las madres las cuales sospechábamos que pudiesen influir en su elección de una LME al inicio, por disponer a priori de ayudas que se lo permitieran, así como mantener esta forma de alimentación hasta los 3 meses. Consideramos que más allá de este tiempo, hay otras situaciones como la incorporación al trabajo que podrían influir en su abandono y por tanto, podrían sesgar dicha asociación infravalorando los porcentajes de LME conseguidos. Los resultados pueden verse en la Tabla 15.

VARIABLES	LM exclusiva a los 3 meses						X ²
	NO LME 3 meses		SI LME 3 meses		%	%	
	Recuento	% del N	Recuento	% del N			
Estado Civil	Casada	79	54,11%	67	45,89%	0,700	
	Soltero	42	49,41%	43	50,59%		
	Divorciada/separada	2	50,00%	2	50,00%		
	Viuda	0	0,00%	0	0,00%		
	Sin pareja	1	100,00%	0	0,00%		
Vive en pareja	No	5	71,43%	2	28,57%	0,310	
	Sí	119	51,97%	110	48,03%		
Cuenta con ayuda	No	19	50,00%	19	50,00%	0,730	
	Sí	105	53,03%	93	46,97%		
	No	3	100,00%	0	0,00%		
Pareja partidaria LM	Sí	107	49,31%	110	50,69%	0,005	
	Indiferente	13	86,67%	2	13,33%		

V.7.5. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME. RIESGOS DE ABANDONO DE LME A LOS 6 MESES (190 DÍAS)

Mediante el análisis estadístico Regresión de Cox, hemos querido buscar la relación de ciertas variables independientes o explicativas, expuestas a continuación, que muestren la aparición de un determinado suceso, en nuestro caso, el abandono de la LME en un momento concreto dentro del tiempo de estudio, 6 meses, variable dependiente. Tabla 16.

TABLA 16. RIESGOS DE ABANDONAR LA LME A LOS 6 MESES					
VARIABLES	B	Sig.	HR	95,0% CI para Exp(B)	
				Inferior	Superior
Tener nacionalidad extranjera	0,888	0,007	2,429	1,268	4,652
No LME hijos previos		0,004	Referencia		
LME hijos previos hasta 6 meses	-0,300	0,271	0,741	0,434	1,265
LME hijos previos más de 6 meses	-1,123	0,001	0,325	0,167	0,634
Estar sin empleo	0,578	0,018	1,783	1,105	2,877
Tener ayuda de la pareja	-0,172	0,543	0,842	0,484	1,465

V.8. ANÁLISIS DE GASTOS SANITARIOS DIRECTOS

El análisis de los gastos como variable dependiente es un reto para el análisis estándar de regresión lineal por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) porque su distribución es muy asimétrica, sobre todo teniendo en cuenta el gran número de valores iguales a 0 por lo que se ha abordado este problema mediante el uso de regresión por mínimos cuadrados generalizados (GLS), una metodología habitual para el análisis de los datos de gastos como variable dependiente.

La bibliografía consultada¹³⁰ muestra como mejor opción de análisis en estos casos el Modelo Poisson, además esto puede verse reflejado al observar como la reducción de gastos mantiene unos intervalos de confianza al 95%, menores que en el resto de opciones y por tanto se reduce el intervalo del valor del gasto.

V.8.1. DATOS DESCRIPTIVOS DE LOS GASTOS SANITARIOS TOTALES (GST)

V.8.1.1. SEGÚN TIEMPO DE MANTENIMIENTO DE LA LME

Los GST que han generado a lo largo de los 6 meses los bebés de nuestro estudio, tanto si recibieron o no LME hasta el mes, 3 meses y 6 meses se especifican en la Tabla 17.

PERIODO DE TIEMPO		GST REAL			IC 95%		%	DE
		Recuento	Media	EE de la Media	Li	Ls		
LME 1 mes	NO	80,00	1044,46	166,31	718,49	1370,43	33,90	1487,54
	SI	156,00	652,81	79,91	496,19	809,43	66,10	998,05
LME 3 meses	NO	124,00	1024,45	127,39	774,77	1274,13	52,54	1418,52
	SI	112,00	521,10	77,62	368,96	673,24	47,46	821,48
LME 6 meses	NO	190,00	882,45	91,75	702,62	1062,27	80,51	1264,66
	SI	46,00	385,43	111,83	166,24	604,63	19,49	758,48

V.8.1.2. SEGÚN CARACTERÍSTICAS MÁS INFLUYENTES EN EL TIEMPO DE MANTENIMIENTO DE LA LME

En la Tabla 18 se resumen el total de GST promedio en 6 meses, generado para cada una de las variables más influyentes calculadas por el modelo estadístico de regresión Cox.

VARIABLES INFLUYENTES		PROMEDIO GASTO TOTAL		Diferencia medias (€)	% Dif medias GST
		N	Media GST (€)		
LME durante 6 meses	NO	190	882,45	-497,01	-56,32%
	SI	46	385,43		
Edad madre	Hasta 30 años	70	666,09	172,54	25,90%
	> de 30 años	165	838,63		
Estudios madre	Primarios	65	602,31	252,93	41,99%
	Secundarios o Superiores	171	855,23		
Nacionalidad madre	Española	197	709,98	457,43	64,43%
	Extranjera	39	1167,41		
Situación laboral madre	Sin Empleo	121	894,22	-222,97	-24,93%
	Con Empleo	115	671,25		
Dar biberón	NO	74	706,91	114,60	16,21%
	SI	162	821,51		
Ayuda pareja	NO	54	927,59	-184,16	-19,85%
	SI	182	743,43		
Sexo R.N	Niño	126	937,63	-326,23	-34,79%
	Niña	110	611,40		

V.9. DATOS SOBRE EL ANÁLISIS ENTRE LOS GASTOS SANITARIOS TOTALES Y TIPOS DE LACTANCIA

V. 9.1 EN BASE A LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN SANITARIA HABIENDO SUMINISTRADO LME FRENTE A CUALQUIER OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN

A continuación, se puede observar los costes medios totales generados en 6 meses, de cada uno de los gastos sanitarios directos, en función de si el bebé tomó LME frente a cualquier otra forma de alimentación, es decir, L.A exclusivamente o LMMixta (Tabla 19).

TABLA 19. GST CON LME FRENTE A CUALQUIER OTRA ALIMENTACIÓN

TIPOS DE GST	TIPO DE LACTANCIA SUMINISTRADA HASTA LOS 6 MESES	N	Media (euros)	Desviación estándar	95% del intervalo de confianza para la media		Diferencia medias			P-ANOVA
					Límite inferior	Límite superior	Aumento coste absoluto en euros en las NO LME	Aumento coste en % sobre las LME	D Cohen	
GST A TENCIÓN PRIMARIA	Cualquier otra alimentación	190	362,59	262,19	325,07	400,11				
	LME	46	198,96	189,76	142,60	255,31	163,63	82,24%	0,66	0,00
	Total	236	330,69	257,69	297,65	363,74				
GST POR GRD	Cualquier otra alimentación	190	333,62	955,09	196,94	470,30				
	LME	46	116,48	697,75	-90,73	323,69	217,14	186,42%	0,24	0,15
	Total	236	291,29	913,40	174,16	408,43				
GST EN FARMACIA	Cualquier otra alimentación	190	28,38	150,73	6,80	49,95				
	LME	46	3,88	4,98	2,40	5,36	24,50	631,42%	0,20	0,27
	Total	236	23,60	135,54	6,22	40,98				
GST POR AT. ESPEC. AMBULATORIA	Cualquier otra alimentación	190	68,12	172,99	43,36	92,88				
	LME	46	41,13	86,72	15,38	66,88	26,99	65,63%	0,17	0,31
	Total	236	62,86	160,07	42,33	83,39				
GST POR URGENCIAS	Cualquier otra alimentación	190	89,76	153,35	67,82	111,71				
	LME	46	24,98	63,00	6,27	43,69	64,78	259,37%	0,48	0,01
	Total	236	77,13	142,60	58,85	95,42				
GASTO TOTAL	Cualquier otra alimentación	190	882,46	1264,65	701,48	1063,44				
	LME	46	385,42	758,53	160,16	610,68	497,04	128,96%	0,43	0,01
	Total	236	785,58	1198,08	631,94	939,23				

V.9.2 EN BASE A LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN SANITARIA HABIENDO SUMINISTRADO L.A FRENTE A CUALQUIER OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN

En este caso, cuando se comparan los gastos sanitarios ocasionados por aquellos bebés que han sido alimentados con L.A exclusivamente durante 6 meses, frente a los generados por bebés a los que se les ha dado pecho en cualquiera de sus formas (LME o LMMixta) durante este mismo periodo, no se observan diferencias estadísticamente significativas en ningún tipo de Atención Sanitaria. Tabla 20.

TABLA 20. GST DE L.A FRENTE A CUALQUIER OTRA ALIMENTACIÓN											
TIPO DE AT. SANITARIA	TIPO DE LACTANCIA SUMINISTRADA HASTA LOS 6 MESES	N	Media	Desviación estándar	IC al 95% para la media		Diferencia medias			P-ANOVA	
					Límite inferior	Límite superior	Aumento coste absoluto en euros en las NO LME	Aumento coste en % sobre las LME	D Cohen		
GST ATENCIÓN PRIMARIA	SOLO L.A	36	406,20	245,65	323,08	489,31					
	LM (MIXTA O LME)	200	317,10	258,04	281,12	353,08	89,10	28,10%	0,35	0,06	
	Total	236	330,69	257,69	297,65	363,74					
GST POR GRD	SOLO L.A	36	200,58	543,93	16,54	384,62					
	LM (MIXTA O LME)	200	307,62	965,11	173,05	442,19	-107,04	-34,80%	-0,12	0,52	
	Total	236	291,29	913,40	174,16	408,43					
GST EN FARMACIA	SOLO L.A	36	20,16	66,72	-2,42	42,73					
	LM (MIXTA O LME)	200	24,22	144,60	4,06	44,38	-4,07	-16,79%	-0,03	0,87	
	Total	236	23,60	135,54	6,22	40,98					
GST POR AT. ESPEC. AMBULATORIA	SOLO L.A	36	51,95	138,30	5,16	98,75					
	LM (MIXTA O LME)	200	64,82	163,92	41,97	87,68	-12,87	-19,85%	-0,08	0,66	
	Total	236	62,86	160,07	42,33	83,39					
GST POR URGENCIAS	SOLO L.A	36	100,72	143,04	52,32	149,11					
	LM (MIXTA O LME)	200	72,89	142,46	53,02	92,75	27,83	38,18%	0,20	0,28	
	Total	236	77,13	142,60	58,85	95,42					
GASTO TOTAL	SOLO L.A	36	779,60	743,81	527,93	1031,27					
	LM (MIXTA O LME)	200	786,66	1264,02	610,40	962,91	-7,05	-0,90%	-0,01	0,97	
	Total	236	785,58	1198,08	631,94	939,23					

V.9.3 EN BASE A LAS VARIABLES MÁS INFLUYENTES EN EL MANTENIMIENTO DE LME Y EL GST GENERADO

TABLA 21. GST DE VARIABLES INFLUYENTES						
VARIABLES MÁS INFLUYENTES	B	Error estándar	IC al 95 %		Sig.	Porcentaje de reducción del GST
			Inferior	Superior		
VARIABLES QUE REDUCEN EL GST						
LME durante 6 meses	-0,759	0,0089	-0,777	-0,742	0,000	-75,95
Tener empleo	-0,346	0,0050	-0,356	-0,336	0,000	-34,58
RN niña	-0,342	0,0049	-0,351	-0,332	0,000	-34,18
Tener ayuda de la pareja	-0,230	0,0057	-0,242	-0,219	0,000	-23,05
VARIABLES QUE AUMENTAN EL GST						
Estudios secundarios o superiores	0,439	0,0060	0,428	0,451	0,000	43,94
Nacionalidad extranjera	0,437	0,0057	0,426	0,448	0,000	43,71
EDAD > 30 años	0,351	0,0056	0,340	0,362	0,000	35,10
Haber recibido biberón de L.A tras el parto	0,171	0,0053	0,161	0,181	0,000	17,10

V.10. ESTIMACIONES SOBRE LA REDUCCIÓN DE GASTO SANITARIO TOTAL EN RELACIÓN AL TIEMPO DE LME

V.10.1 REDUCCIÓN DEL GST GENERADO POR CADA DÍA DE LME OFRECIDO

En la Tabla 22 se muestran las estimaciones, en coste absoluto en euros según el cálculo del modelo de regresión de Poisson del GST generado en el total de niños de la muestra y para cada subgrupo o variables más influyentes y sus respectivos coeficientes del modelo, así como cálculos sobre estimaciones en la reducción del GST.

Partiendo de una situación hipotética de NO LME en toda la muestra, se puede estimar el GST promedio para cada número de días de LME o para cada tramo o intervalo de tiempo de LME suministrada a los RN aumento de LME respecto al gasto del día o tramo anterior.

Con los datos reales, estas estimaciones no se podrían hacer porque no existen mujeres en la muestra con datos sobre el tiempo de LME en muchos de los tramos de días ya que en las entrevistas realizadas a las madres este dato se dictaba redondeando a 15 días o meses enteros.

Teniendo en cuenta que se trata de un modelo logarítmico, el ahorro económico por día de LME es mayor en los primeros días que al final del periodo.

TABLA 22. GST POR TRAMOS Y REDUCCIÓN ESTIMADA POR DÍA

VARIABLES MÁS INFLUYENTES		Nº días de LME				Reducción del GST promedio diario (€)	IC 95% de la reducción promedio		% Reducción del GST promedio diario	IC 95% del % promedio	
		0	30	90	190		Limite superior	Limite inferior		Limite superior	Limite inferior
Todos los bebes	Gasto en cada nivel (€)	1096,86	948,44	709,14	436,78	-3,47	-3,52	3,43	-0,48%	-0,490	-0,477
	Reducción respecto al día anterior (€)		-4,61	-3,44	-2,12						
Mujeres de hasta 30 años	Gasto en cada nivel (€)	913,83	809,33	634,81	423,49	-2,58	-2,67	-2,50	-0,40%	-0,417	-0,391
	Reducción respecto al día anterior (€)		-3,28	-2,57	-1,72						
Mujeres > 30 años	Gasto en cada nivel (€)	1170,50	1005,40	741,77	446,84	-3,81	-0,51	-0,50	-0,51%	-3,870	-3,750
	Reducción respecto al día anterior (€)		-5,11	-3,77	-2,27						
Estudios primarios	Gasto en cada nivel (€)	878,54	717,67	478,91	244,05	-3,34	-0,69	0,66	-0,67%	-3,420	-3,260
	Reducción respecto al día anterior (€)		-4,85	-3,24	-1,65						
Estudios secundarios o superiores	Gasto en cada nivel (€)	1199,53	1043,24	789,09	495,49	-3,71	0,47	-0,46	-0,46%	-3,760	-3,650
	Reducción respecto al día anterior (€)		-4,87	-3,68	-2,31						
España	Gasto en cada nivel (€)	929,67	831,86	666,04	459,81	-2,47	0,38	-0,36	-0,37%	-2,520	-2,420
	Reducción respecto al día anterior (€)		-3,09	-2,47	-1,71						
Extranjera	Gasto en cada nivel (€)	1995,68	1490,19	830,89	313,84	-8,85	-0,99	-0,95	-0,97%	-9,010	-8,690
	Reducción respecto al día anterior (€)		-14,58	-8,13	-3,07						
Sin empleo	Gasto en cada nivel (€)	1235,88	1079,43	823,43	524,42	-3,74	-0,46	-0,44	-0,45%	-3,810	-3,670
	Reducción respecto al día anterior (€)		-4,88	-3,72	-2,37						
Con empleo	Gasto en cada nivel (€)	961,24	815,19	586,29	338,48	-3,28	-0,56	-0,54	-0,55%	-3,340	-3,210
	Reducción respecto al día anterior (€)		-4,49	-3,23	-1,86						
No ayuda pareja	Gasto en cada nivel (€)	894,61	907,09	932,56	976,62	0,43	0,03	0,06	0,05%	0,310	0,550
	Reducción respecto al día anterior (€)		0,42	0,43	0,45						
Si ayuda pareja	Gasto en cada nivel (€)	1179,09	952,43	621,45	305,00	-4,60	-0,68	-0,66	-0,71%	-4,410	-4,300
	Reducción respecto al día anterior (€)		-6,80	-4,44	-2,18						
Niño	Gasto en cada nivel (€)	1302,63	1110,08	806,15	472,99	-4,37	-0,54	-0,52	-0,53%	-4,440	-4,290
	Reducción respecto al día anterior (€)		-5,93	-4,31	-2,53						
Niña	Gasto en cada nivel (€)	818,39	733,00	588,00	407,24	-2,16	-0,38	-0,36	-0,37%	-2,220	-2,100
	Reducción respecto al día anterior (€)		-2,70	-2,16	-1,50						

VI. DISCUSIÓN

VI.1. VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA

VI.1.1. CARACTERÍSTICAS MATERNAS

Si comparamos las características sociodemográficas con otros trabajos de investigación sobre LM que muestran una gama semejante de variables estudiadas, es notorio que el **nivel de estudios** de estas mujeres toledanas es superior a otros trabajos ^{83,141-144}. Por otro lado, la **situación laboral** muestra un porcentaje inferior de mujeres con trabajo remunerado con respecto a otros estudios y es mucho menor el número de mujeres que previamente deseaba pedir excedencia laboral ^{49,83,144-146}, lo cual refleja la difícil situación económica que atraviesa el país. También conviene destacar que aproximadamente un 20% de las mujeres no cuentan con la **ayuda de su pareja** en la crianza de su bebé a pesar de tenerla y vivir con ella; esto puede hacer que la ardua tarea de la crianza de un bebé sea aún más difícil.

VI.1.2. PREVALENCIAS DE LME

Es muy importante detenerse en los datos encontrados sobre **prevalencias de LME** al salir del hospital. A pesar de que el 91,78% de las madres tomaron la decisión de alimentar a su RN con su pecho en exclusiva, sólo el 78,61 % de ellas llega a casa ofreciendo LM en exclusiva. Una gran responsabilidad por tanto, puede recaer sobre los propios profesionales sanitarios que las atienden tras el parto y que muchas veces se convierten en los transmisores de dificultades añadidas a la propia inexperiencia de las madres, a sus dudas y a la presión de un entorno que ha perdido la cultura del amamantamiento.

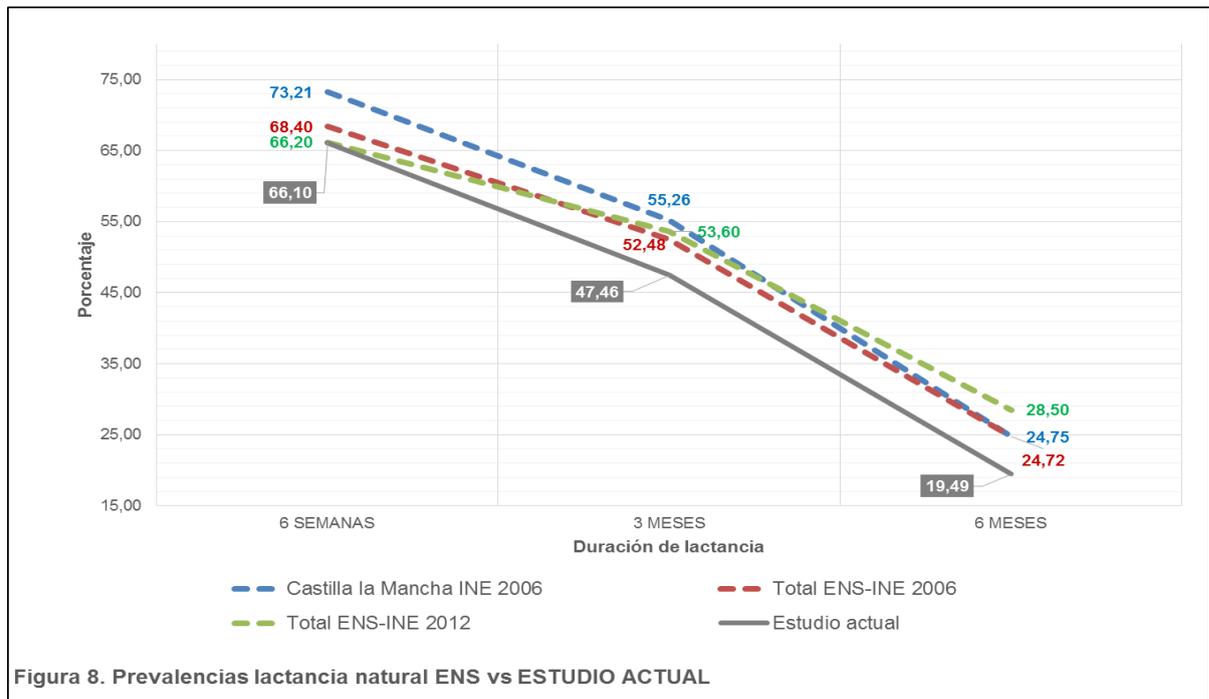
En otros estudios¹⁵³ las gestantes deseaban inicialmente lactar a su futuro bebé con su propia leche en un porcentaje del 100%, mientras en este no llega al 92%. Además la proporción de **mujeres que consigue alcanzar sus objetivos iniciales** sobre el tiempo a conseguir ofrecerlo es muy baja: al mes sólo lo alcanzan el 50% y los porcentajes se reducen considerablemente según avanza el tiempo, llegando a poco más de un 10% a los 6 meses por lo que tampoco consiguen alcanzar los objetivos previstos por el programa “Healthy People 2010” apoyado

por la OMS, de 75% y 50% al inicio y 6 meses respectivamente^{151,152} .

En el estudio de Gorrita Pérez et al (2012)¹⁵³, los autores, determinan además que a pesar de que el 65 % de las futuras madres consideraban que poseían los conocimientos necesarios para asumir la lactancia, para el 78,1 %, estos conocimientos fueron evaluados como insuficientes. En un estudio llevado a cabo en Irán¹⁵⁴, en el 100% de los hospitales con implantación de las iniciativas IHAN y en provincias con importantes diferencias económicas, la conclusión fue que los mejores resultados con mayores índices de LM se muestran en aquellas comarcas con importante tradición de amamantar. Esto demuestra una vez más la necesidad de recuperar la cultura de la lactancia si queremos aumentar nuestras prevalencias y la importancia de poner en práctica medidas de fomento de la LM, basadas en la educación y formación de la población en general y de los profesionales de la salud en particular.

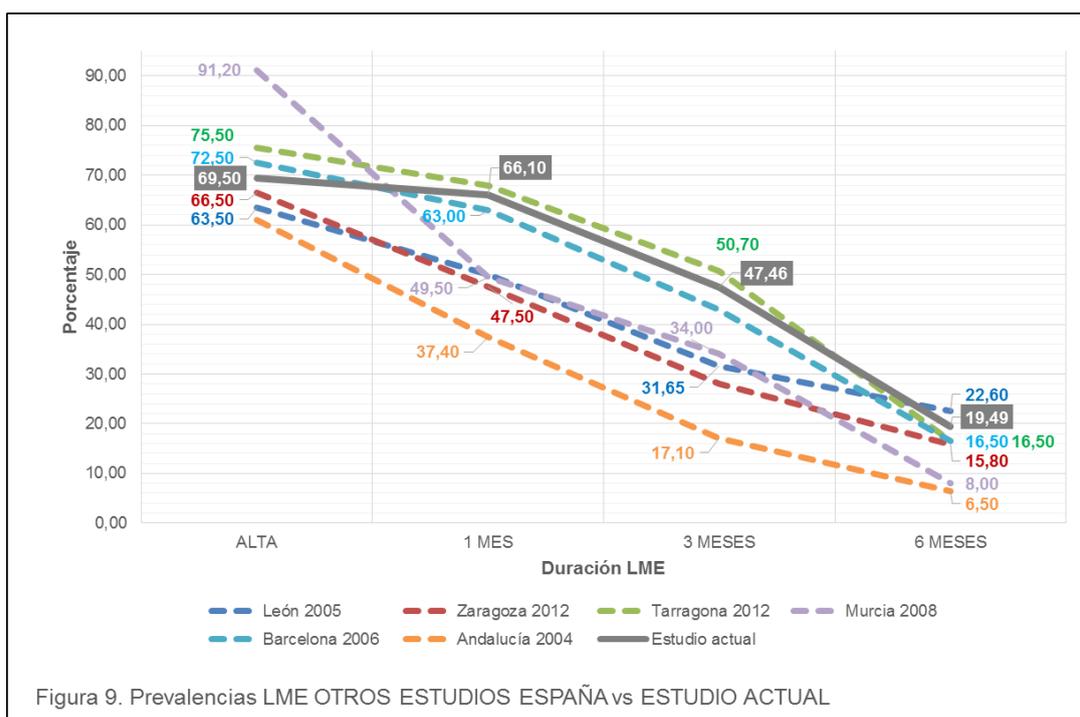
VI.1.2.1. PREVALENCIAS DE LACTANCIAS EN RELACIÓN A DATOS DE NIVEL NACIONAL

Las prevalencias de LM de nuestra muestra en comparación con los resultados que ofreció la ENS del año 2006 (INE)⁷¹, tanto a nivel global como en nuestra Comunidad, Castilla La Mancha, se reflejan en la Figura 8, donde observamos que los datos de nuestro estudio siguen estando por debajo de la media. Hay que dejar claro que el tipo de Lactancia que ha tenido en cuenta el INE en la ENS es “Lactancia Natural” y la define literalmente como “la alimentación más utilizada en los bebés” por lo que puede que los resultados ofrecidos en cuanto a RN alimentados con LM de forma exclusiva estén sobrevalorados.



Fuente: Encuesta Nacional de Salud 2011-2012⁷⁰; Encuesta Nacional de Salud 2006⁷¹.

En la Figura 9 se muestran datos de otros trabajos nacionales donde han estudiado específicamente LME en comparación con los datos de LME de nuestro estudio. En esta comparativa, nuestros resultados estarían por encima de la media respecto a otros territorios de ámbito nacional.



Fuentes: Estudio en León ¹⁵⁵. Estudio en Murcia ⁴⁹. Estudio en Zaragoza ¹⁴⁵. Estudio en Barcelona ¹⁵⁶. Estudio en Tarragona ¹⁵⁷. Estudio en Andalucía ¹⁵⁸

VI.1.2.2. PREVALENCIAS DE LACTANCIAS EN RELACIÓN A DATOS DE NIVEL INTERNACIONAL

Las prevalencias de LME en otros países en comparación con el estudio actual pueden verse reflejadas en la Figura 10.

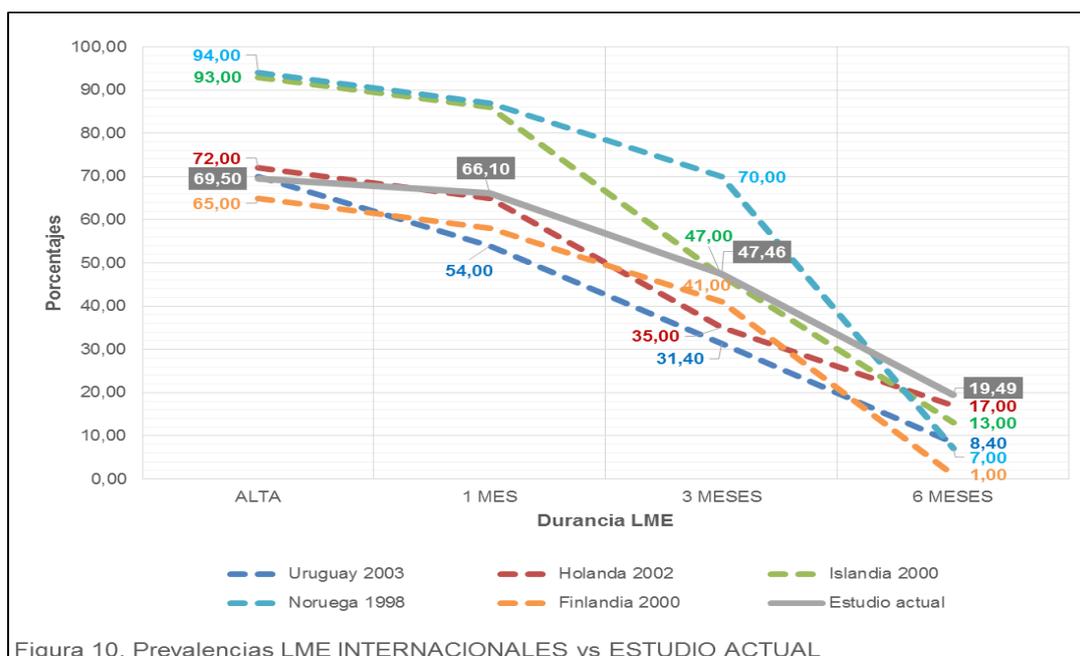


Figura 10. Prevalencias LME INTERNACIONALES vs ESTUDIO ACTUAL

Fuentes: Estudio en Uruguay: IBFAN/Red Uruguay de Apoyo a la Nutrición Infantil/UNICEF¹⁵⁹. Resto de datos de otros estudios: ref. bibliogr.160. Pag.32

VI.1.3. MOTIVOS DE ABANDONO DE LA LME

Estudiar y seguir evaluando los motivos que suscitan el cese de la LM en una mujer debe ser una prioridad no sólo para estudios relacionados con este tema sino con la salud en general y la gestión de la misma. En este trabajo las **razones, que aluden las madres para haber introducido leche artificial** a su bebé y abandonar precozmente la LME son en primer lugar tener **problemas con la lactancia** (37,40%). Si a estos problemas que no han sabido o no han podido resolver por sí solas y además basados en creencias erróneas, como pensar que “hay que mantener una rutina de alimentación cada 3 horas”, “no tengo subida”, “la forma de mis pechos no es buena”,... les sumamos el 2º motivo aludido “creer que su hijo se queda con hambre” (19,60%), el porcentaje asciende al 57%. La hipogalactia es el motivo aludido por la mayoría de los estudios publicados como

causa de abandono de la LM^{142, 161}. Aunque la disminución de producción de leche no sea objetivable en realidad, las madres o bien refieren tener la sensación de tener poca leche, de creer que su hijo se queda con hambre o no consigue el aumento de peso deseable según ciertos estándares. La verdadera hipogalactia por insuficiencia del tejido glandular o por déficit de prolactina, se da en menos de un 2% de las mujeres⁴⁴. Por tanto, la hipogalactia a la que hacen referencia, puede que sólo sea una sensación de la madre o puede que tenga otras causas de diversa índole, técnicas inadecuadas, pautas rígidas de amamantamiento, uso de chupetes y tetinas,..¹⁶⁰. **Los motivos laborales** también son un factor importante, alcanzando un 15,30%. Estos datos coinciden con los de Fidalgo Álvarez (2002) y el de Oribe Madalen (2015).

Cuando el abandono de la LME se debe a la **introducción de alimentos sólidos**, el 90,32% de las madres refieren haberlo hecho por recomendación de un profesional sanitario. Este dato es muy relevante, y sugiere otras líneas de investigación ¿Qué induce al profesional sanitario a enunciar estas recomendaciones y a desestimar los consejos de la OMS, UNICEF y la AEP que afirman la necesidad e importancia de mantener la LME hasta los 6 meses de vida?

VI.1.4. OTRAS CARÁCTERÍSTICAS RELEVANTES

Es importante señalar los datos resultantes respecto al **uso del chupete**, 168 (71,19%) de los bebés lo han usado en sus primeros meses de vida a pesar de las recomendaciones y advertencias públicas sobre la negativa implicación que ello tiene sobre la LM^{44,49,83,146-150,161-163}. No obstante, durante la estancia hospitalaria, corresponde a los profesionales de la salud proporcionar a los padres una información equilibrada, no sesgada, sobre la evidencia disponible de los beneficios y perjuicios del uso del chupete que les ayuden a adoptar sus decisiones. Los responsables son en último término los padres.

También son desalentadores los datos sobre la suplementación recibida en el periodo de postparto inmediato (3 días), 162 (68,64%) de los RN recibieron suplemento de LA en biberón, de ellos 94 (58,02%) habían iniciado LME. De todos estos RN que han recibido biberones de LA, a 122 (75,31%) se los ofrecieron

directamente el personal sanitario. Además a más de la mitad de todos los RN (58%) les suministraron biberones de agua/suero, aludiendo justificación en las altas temperaturas de la época estacional. Estas prácticas han demostrado ser, además de innecesarias, contraproducentes en la consecución de una LM exitosa^{144,162,163}

VI.1.5. CONSUMO DE RECURSOS SANITARIOS

Tal y como vemos todos los RN que mantienen LME durante 6 meses hacen un menor uso de los recursos de salud, salvo en el caso de la Atención Especializada, que es ligeramente superior en caso de los alimentados a pecho (41,30% frente a 36,84%). Estos resultados pueden deberse a un pequeño tamaño muestral y tratarse de una atención sanitaria que sólo es utilizada en ocasiones excepcionales.

VI.2. SITUACIONES INFLUYENTES EN EL MANTENIMIENTO DE LA LME

VI.2.1. SITUACIONES MATERNAS

Existen factores o situaciones maternas, que han influido de forma significativa generando un aumento del tiempo suministrado de la lactancia materna y cuyos resultados son estadísticamente significativos, aunque no podemos obviar las diferencias clínicas obtenidas con respecto a otras variables a pesar de no haber encontrado significación estadística en su análisis, por lo que en las siguientes tablas se han discutido ambos tipos de resultados con otros estudios.

CARACTERÍSTICAS MATERNAS		
	ESTA INVESTIGACIÓN	OTRAS REFERENCIAS
ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS	TIEMPO DE GESTACIÓN	
	Un mayor tiempo de gestación aumenta las posibilidades de mantener la LME durante más tiempo (P valor 0,023)	No se han encontrado trabajos que midan dicha asociación sólo en gestaciones a término
	Es evidente que a mayor tiempo de gestación, mayor desarrollo del bebé y por tanto menores problemas de agarre, mayor será el estímulo de succión que mostrará y mayores sus facilidades para emprender el amamantamiento	En otros estudios la medición de esta variable se hizo teniendo en cuenta cualquier edad gestacional, incluidas pretermino ^{83,163} pero todos coinciden con nuestros resultados.
	SITUACIÓN LABORAL	
	La situación laboral, tener o no trabajo, no reflejó diferencias con respecto al tiempo de LME conseguido	En otros trabajos se corrobora la No correspondencia entre tener o no trabajo y mantener mas tiempo de LME ^{9,188}
	Entre las trabajadoras, las no incorporadas, ofrecen mayores porcentajes de LME a los 6 meses (p-valor 0,019).	Otros estudios ^{142,144,184} coinciden con nuestros resultados en que lo influyente es disponer de mayor tiempo de baja maternal. El estudio de Ortega García et al (2008) ³⁷ concluye que las mujeres que están en situación de baja laboral maternal amamantan más que las que no tienen trabajo y entre las trabajadoras, la prolongación de la baja por maternidad protege y prolonga la LMC y LMT
*coincidimos con la doctora Marta Díaz, coordinadora del comité de LM de la AEP cuando asegura que "en nuestro país queda un largo camino por recorrer. La reincorporación de la mujer a las 16 semanas de dar a luz, dificultad, en numerosas ocasiones, mantener de manera exitosa la lactancia materna debido a que las empresas no tienen conciencia de que favorecer la lactancia materna está estrechamente ligado con una mayor productividad laboral en las mujeres".		

TABLA 23. CARACTERÍSTICAS MATERNAS ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS

NO ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS. CLÍNICAMENTE RELEVANTES	TIPO DE PARTO	
	Los RN mediante cesárea consiguen 16,76 días menos de LME que los que nacieron de forma natural o instrumental (P valor 0,15)	De acuerdo con la literatura científica, la cesárea constituye una técnica quirúrgica durante un periodo crítico para la lactancia materna (contacto precoz, retraso en la ingurgitación mamaria, interacción medicamentosa, etc.) que dificulta la prolongación de la misma ^{172,185}
		En otros trabajos se afirma que los partos eutócicos se asocian significativamente con el mantenimiento de la LM ^{145,173,186}
	NACIONALIDAD	
	Aunque no sea estadísticamente significativo (P valor 0,25), a los 6 meses, las mujeres españolas consiguen mantener la LME más del doble (20,81%) que las extranjeras (10%) .	Otros estudios marcan la nacionalidad extranjera como más favorable en el mantenimiento de la LM en general ^{83,172,177}
	No haber encontrado diferencias significativas puede ser debido a un bajo tamaño muestral	
	*coincidimos con las afirmaciones hechas por Schmied et al (2012) ¹⁸⁷ en que las mujeres inmigrantes se encuentran a diario con numerosas contradicciones y conflictos en la práctica de la LM. En primer lugar, el lenguaje y la comunicación es limitada y las reprime en la participación de las clases de preparación al parto y postparto y aumentando las posibilidades de ayuda y resolución de problemas dando como consecuencia un mayor abandono de la LM	
	NIVEL DE ESTUDIOS	
	A pesar de no mostrar significación estadística (P valor 0,27) , los datos obtenidos marcan cierta tendencia a un mayor abandono hasta los 4 meses en mujeres con nivel de estudios 1 (estudios primarios) frente a las que tienen nivel 2 (estudios secundarios o superiores), siendo que hasta esta fecha, la mayor parte de las mujeres trabajadoras remuneradas como las que no, tienen supuestamente las mismas posibilidades de amamantar	Muchos estudios han reflejado esta variable como uno de los factores protectores de la LM más importantes ^{123,160,165,188}
	A lo largo de todo el periodo de seguimiento, cuanto mayor nivel de estudios tenía la madre, más días de LME conseguía mantener durante los 6 meses que persistió el estudio	En las últimas décadas los índices de mayor duración de esta se asocian con mujeres con características educacionales superiores ^{162,186,189}
		Otros estudios tampoco encontraron correspondencia estadísticamente significativa y nivel de estudios y mantenimiento de LME ^{146,188}
	CONDICIÓN LABORAL	
Tener o no empleo no influyen en el abandono de la LME (P-valor 0,79)	No disponer de empleo, ha sido reflejado por muchos estudios como uno de los factores más influyentes en el abandono de la LM ^{160,161,162}	
No haber encontrado diferencias estadísticamente significativas puede deberse a las diferentes formas de medición de la variable y errores metodológicos. Nuestros resultados corresponden a la situación presentada por la madre en el momento de la 1ª entrevista en el hospital y puede no coincidir con la situación real final, es decir, puede que lo que realmente influya sea el tiempo total que ha podido disfrutar la madre junto a su bebé.	Otros trabajos coinciden con nuestros resultados ^{144,188}	
*coincidimos con el Comité de Lactancia Materna de la AEP cuando afirmó en la Semana de LM de 2015, cuyo lema tenía por título "Amamantar y trabajar: logremos que sea posible", que la incorporación al trabajo es un gran obstáculo para mantener la LM. Según los datos que publicaron de la encuesta a nivel nacional, con la colaboración de otras asociaciones profesionales, a más de 500 madres con hijos menores de dos años, el 55,1% de las mujeres suspendió la lactancia materna de cara a su reincorporación laboral, mientras que el 23,1% inició la alimentación mixta con su bebé. La mitad de las mujeres encuestadas consideraba que la vuelta al trabajo había afectado "mucho o bastante" en la continuidad de la lactancia. La falta de tiempo y la incompatibilidad de horarios fueron los dos aspectos más destacados por las madres como los principales factores influyentes en las suspensión o reducción de la lactancia materna. Tan solo el 7,8% mantenía en exclusiva la lactancia materna. ¹⁶⁵		

TABLA 24. CARACTERÍSTICAS MATERNAS CLÍNICAMENTE RELEVANTES

VI.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL RN

CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO	
ESTA INVESTIGACIÓN	OTRAS REFERENCIAS
SEXO DEL BEBÉ	
Ser niña es una característica que va a influir positivamente en mantener la LM hasta los 3 meses (P valor 0,042)	No hemos encontrado ningún trabajo que muestre relación entre el sexo del RN y el tiempo mantenido de LM ^{146,171,174,175}
Creemos que esto puede ser debido a que los niños varones son más grandes, de media, que las niñas, poseen mayor fuerza y masa muscular y por tanto pueden causar mayores dificultades a las madres para mantener la lactancia, siendo más acusados los periodos de crecimiento rápido donde los niños varones demandarán mayores cantidades de leche que las niñas y para las madres puede suponer un esfuerzo añadido causando mayores bajas por agotamiento	Curiosidad: 2 estudios realizados por investigadores de EE.UU ponen de manifiesto la influencia del sexo del RN en la composición de la leche materna ^{176,177}
USO DEL CHUPETE	
No utilizar chupete influye positivamente en el mantenimiento de la LME llegando a conseguir más de 2 meses LME que aquellos que lo usan desde el primer mes de vida y/o más de un mes y medio que los que lo introducen después de este primer mes (P valor 0,001)	Diversos estudios observacionales han corroborado dicha asociación o influencia negativa de esta práctica sobre la LM ^{83,146,162,164}
	Otros trabajos muestran que no existe relación entre el uso del chupete y la LM ¹⁷⁸
	Ante dicha controversia el Comité de LM de la Asociación Española de Pediatría, realizó en el año 2011 una revisión del tema ¹⁷⁹ valorando también las recomendaciones de otras Sociedades e Instituciones nacionales e internacionales y estableció las recomendaciones a seguir, desaconsejando su uso e informando sobre los efectos perjudiciales sobre la práctica de LM
PESO DEL BEBÉ	
Aquellos bebés alimentados con LME hasta los 3 meses consiguen significativamente menor peso a los 6 meses que los alimentados con otra modalidad. (7,445 kg. Frente a 7,695kg. P-valor 0,021)	Los resultados fueron refutados por otros autores, ¹⁸⁰⁻¹⁸² quienes afirman que los niños alimentados con LME tienen un patrón diferente, menor, de ganancia de peso.
A pesar de que los resultados no fueron significativos, el peso alcanzado a los 6 meses es menor en todos los bebés que se alimentaron con LME al mes y 6 meses frente a los que lo hicieron de otro modo (L.A o LM Mixta)	
CONSUMO DE BIBERONES	
Un menor consumo de biberones de LA en el hospital, es un factor importante para conseguir mayores índices de LME hasta los 3 meses (P valor 0,001).	Otros estudios coinciden en que la práctica de ofrecer biberones de L.A, "la famosa ayuda", consigue más bien lo contrario, limitar la probabilidad de éxito de amamantamiento ^{23,83,147,167} retrasar la subida de leche, disminuir la producción de la misma, dificultar el agarre por mayor congestión de las mamas en siguiente toma, facilitar la aparición de complicaciones como problemas mamarios, dolor, ingurgitación, o incluso mastitis a corto plazo y a largo plazo episodios de sensibilidad o alergias a los componentes de la leche de vaca
Los bebés que no han mantenido LME hasta los 3 meses obtuvieron 2 biberones más de media que los que Si han recibido LME	
Es necesario insistir en la necesidad de respetar y no interferir en la decisión inicial de la madres de amamantar a sus hijos y el derecho de estos de ser alimentados al pecho de su madre. El tiempo de hospitalización es un periodo crucial en el inicio y logro de la LM a largo plazo.	
PERSONA QUE SOLICITA Y OFRECE BIBERONES DE L.A	
Si el biberón lo ofrece el profesional sanitario, la madre consigue más de un mes (33 días) de LME que cuando lo pidió la madre o 12 días más que si lo solicitó un familiar (P valor 0,045)	No hemos encontrado ningún estudio que haya analizado la relación entre estas variables
Estos resultados pueden estar relacionados con la inseguridad personal de las madres, sus dudas e indecisiones. Cuando la mujer tiene la propia convicción sobre la necesidad de suplementar la LM con leche artificial, por la causa que fuere, esas sospechas infundadas no consiguen revertir en el tiempo, mientras que si la inseguridad viene proporcionada por un tercero, ya sea un familiar o un profesional sanitario, el discurso perturba menos su decisión inicial de ofrecer pecho a su RN, es decir, aunque llegue a administrárselo, esto no modificará de igual modo su posición y convicción de ofrecer el pecho que cuando la duda parte de sí misma.	No obstante, numerosos estudios han demostrado la influencia positiva de las intervenciones de los profesionales sanitarios sobre la duración de la LM cuando estas son favorables ^{83,167,171,183} por lo que las recomendaciones sobre LA por parte de los sanitarios deben ofrecerse sólo y exclusivamente en casos muy concretos y por causas graves

TABLA 25. CARACTERÍSTICAS DEL BEBÉ ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS

VI.3. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME

VI.3.1. EXPERIENCIAS PREVIAS DE LA MADRE

PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME. EXPERIENCIAS PREVIAS DE LA MADRE	
ESTA INVESTIGACIÓN	OTRAS REFERENCIAS
TIEMPO DE LME EN HIJOS PREVIOS	
El tiempo de LME a hijos previos, es la única condición estadísticamente significativa que ha mostrado una influencia significativa sobre el mantenimiento de la LME tanto al mes como a los 3 y 6 meses (p 0,000, p 0,001, p 0,005)	Este resultado también ha sido comprobado en otros estudios previos, aunque con diferencias metodológicas a la hora de medir dicha variable ^{83,146,164}
NÚMERO DE ABORTOS	
El número de abortos no influye en el tiempo conseguido de LME. Esto puede ser debido al bajo porcentaje de mujeres con abortos previos en la muestra, 20,34% sólo tuvo uno y 7,20% tuvieron 2 o más	Otros trabajos muestran una influencia, a la inversa entre el número de abortos previo y el tiempo conseguido de LME ⁸³ . Esto puede deberse a que los abortos previos generan una actitud de protección de la madre en el siguiente hijo vivo y esto puede generar desconfianza en cuanto a su práctica correcta de lactancia, cantidad ingerida, si se está alimentando correctamente... Estas dudas podrían facilitar la introducción de otro alimento cuya medición sea más objetivable
Aun así, se observa que de todas las mujeres que consiguieron mantener la LME hasta los 6 meses, la mayoría 78,26 % no había tenido abortos previamente	
NÚMERO DE HIJOS PREVIO	
Aunque los resultados muestran un aumento de los porcentajes de LME al mes, 3 y 6 meses cuando se trata del primer hijo y descienden cuanto mayor es el número de hijos previo, no se han encontrado diferencias estadísticas que lo justifique	Otros estudios coinciden con nuestros resultados en la no correspondencia entre número de hijos previo y la práctica de LM ^{83,143}
	Según estudios previos, la sobrecarga de un número mayor de hijos pudiera afectar a la dedicación de la madre en la crianza ¹⁴²

TABLA 26. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME. EXPERIENCIAS PREVIAS DE LA MADRE

VI.3.2. RECURSOS SUBYACENTES EN LA MADRE. INFLUENCIA HASTA LOS 3 MESES

PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME HASTA LOS 3 MESES. RECURSOS SUBYACENTES EN LA MADRE	
ESTA INVESTIGACIÓN	OTRAS REFERENCIAS
PAREJA PARTIDARIA DE LM	
Que la pareja sea partidaria de LM es la única condición que ha mostrado influencia con significación estadística en los tiempos conseguidos por la madre de LME (p-valor 0,005). La opinión de la pareja frente a la LM, influye a la mujer en mantener la LME a su hijo, al menos los 3 primeros meses	Otro estudio anterior reflejó la misma relación entre estas variables ⁸³
En más del 50% de las mujeres cuya pareja era partidaria de LM se consigue mantener la LME hasta los 3 meses, mientras que en los casos que no lo eran no consigue ninguna llegar a los 3 meses y cuando su opinión respecto a la LM fue indiferente prácticamente el 90% de las mujeres abandona antes de los 3 meses.	
ESTADO CIVIL	
Nuestros resultados no muestran influencia de esta variable con respecto a la práctica de LM	Otros estudios, mediante análisis bivariado, han determinado la influencia positiva de esta variable sobre la LM en general ^{146,166} y concluyen, que cuando la mujer tiene pareja estable estando o no casada favorece la duración de la LM en cualquier modalidad.
CONVIVENCIA EN PAREJA	
Esta condición materna no presenta significación estadística, aunque en este caso, es una circunstancia que proporciona un aumento considerable del porcentaje de mujeres que lactan a los 3 meses frente a las que no	No hemos encontrado trabajos que midan asociación entre estas variables aunque muchos trabajos y guías de lactancia materna, tanto para la madre como para los profesionales, hablan de la importancia de la pareja en la práctica de la LM ^{167,168} y lo incluyen dentro de características de estabilidad socio-emocional necesarias.
	También desde los GAL se fomenta la colaboración entre ambos progenitores con el objetivo de ayudar a la madre en el desempeño de su rol como madre lactante ¹⁶⁹
	A nivel internacional el apoyo de la pareja en la LM, también ha sido un tema relevante desde iniciativas gubernamentales, como por ejemplo el tema central de la última Semana Mundial de la Lactancia Materna, agosto 2015, fue el apoyo a las madres trabajadoras que amamantan a sus hijos, prestando especial atención a recursos como el apoyo de sus parejas y la comunidad ¹⁷⁰

TABLA 27. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME HASTA LOS 3 MESES. RECURSOS SUBYACENTES DE LA MADRE

VI.3.3. RIESGOS DE ABANDONO DE LME A LOS 6 MESES

PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LME. RIESGOS DE ABANDONO DE LME A LOS 6 MESES	
NACIONALIDAD	
La nacionalidad, en el análisis multivariado, es estadísticamente significativa y puede predecir el tiempo de LME ofrecido (p valor 0,007). El riesgo de abandono de la mujer extranjera es 0,89 veces mayor que las españolas.	Otros estudios marcan la nacionalidad extranjera como más favorable en el mantenimiento de la LM en general ^{83,156,171}
EXPERIENCIA EN LME EN HIJOS PREVIOS	
La veteranía de más de 6 meses de LME a hijos previos, predice el mantenimiento al mes (p-valor 0,000), 3 meses (p-valor < 0,001) y 6 meses (p-valor 0,005), siendo el riesgo de abandono 1,123 veces menor que aquellas que no ofrecieron previamente LME	En estudios previos ^{83,162,164,172,173} consultados y en cualquier forma en la que se ha podido medir la variable, esta, siempre ha demostrado ser influyente en la duración de la LM, exclusiva o no, por lo que es una característica materna que refleja la suma importancia que tiene el manejo práctico de esta técnica para conseguir la habilidad necesaria y resolver las dificultades de diferente índole que puedan surgir en una madre que amamanta
TENER O NO EMPLEO	
Al estudiar esta condición junto a otras variables mediante un modelo de regresión múltiple, "No tener empleo", aumenta el riesgo de abandono de la LME antes de los 6 meses 0,6 veces más que una mujer trabajadora	Estos datos concuerdan con lo reflejado en el estudio de Ortega García J.A (2008) ⁴⁹ , donde se describe que las mujeres trabajadoras fuera de su hogar, que disponen de baja maternal, ofrecen más LM que aquellas que no tienen trabajo remunerado o fuera del hogar.

TABLA 28. PREDICTORES DEL MANTENIMIENTO DE LA LME. RIESGOS DE ABANDONO DE LME A LOS 6 MESES

VI.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA LM

Existen muchas razones por las que la LM proporciona ventajas del tipo económico y nuestros resultados se ciñen a datos sobre aquellos motivos más relevantes citados por la AEP⁸, "*menor gasto en fármacos, consultas y hospitalizaciones del bebe*". No obstante, estas cifras obtenidas están limitadas a gastos directos sanitarios generados en base a un grupo específico de patologías (referido en la metodología) por lo que subestiman el GST real que la LME proporciona a nuestra sociedad y a nuestro Sistema Sanitario.

VI.4.1. DATOS DESCRIPTIVOS DEL GASTO SANITARIO GENERADO

VI.4.1.1. SEGÚN EL TIPO DE LACTANCIA RECIBIDO

Tal y como muestran los resultados en la Tabla 17, cuanto más tiempo de LME han recibido los RN del estudio menor es el **promedio de GST ocasionado al Sistema de Salud en 6 meses**. Un RN que se ha alimentado con LME durante 6 meses ha generado 385,43€ de media frente a 882,45€ de otro que no lo ha hecho o 652,81€ frente a otro que lo hizo sólo 1 mes.

Por otro lado hay 2 tipos de observación y comparación de los GST, en base al tipo de alimentación mantenido:

1. LME frente a LA también de forma exclusiva durante 6 meses
2. LME frente a cualquier otro tipo de alimentación (No LME), en este caso se incluye la LMMixta y L.A.

En el primer caso, el sumatorio de todos los Gastos totales, la LME genera en 6 meses 385,43 € al SS frente a 779,60€ de los RN solo con LA. Son casi 400€ más en 6 meses, es decir alimentar a los bebés con LA ha supuesto un aumento de 102,27% de los costes directos generados a nuestro sistema de salud sólo en 6 meses. Estas diferencias son más acusadas en el caso de realizar las comparaciones con una clasificación menos excluyente como la de Weimer y otros^{97,99}.

En el segundo caso, si comparásemos RN alimentados con LME frente a No LME durante 6 meses, el aumento del coste directo sanitario por la NO LME es del 128,96 % en 6 meses (882,45 frente a 385,43€, una diferencia de 497,02€).

Hemos encontrado un estudio que mide exclusivamente los costes de asistencia sanitaria en los RN de acuerdo a su patrón de alimentación en la población general de un país industrializado y con características similares a este; es el de Adriano Cattaneo A et al en Italia (2006)¹⁹⁰. En él, los autores concluyen que los niños que fueron alimentados durante al menos 3 meses (56% de su muestra) con LM generan un gasto en cuidados de salud de **232,30 € por niño/año frente a 393,71€** (70% de exceso en un año) de los que no cumplen esta condición o fueron alimentados totalmente con LA. En nuestro trabajo es de **385,43€ frente a 882,45€** (56,32%) en 6 meses. Estas diferencias pueden deberse a varios factores metodológicos y sociodemográficos. En el trabajo de Cattaneo A (2006), en primer lugar, han tenido en cuenta la clasificación de la LME según indicaciones de la OMS³, en la cual un lactante puede haber sido clasificado dentro del grupo de LME en base al tipo de alimentación del día anterior a la encuesta, lo cual no asegura que el resto del tiempo haya tomado suplementos de leche artificial. En segundo lugar, la clasificación de los dos grupos es más exigente en nuestro trabajo, los alimentados con LME, la mantuvieron durante 6 meses en lugar de 3

meses, lo cual diluye el GS generado al final del periodo. En tercer lugar, este trabajo observa las diferencias en los 6 primeros meses tras el nacimiento, época de mayores demandas del SS y GS generado. En cuanto a las características sociodemográficas de las madres, también encontramos diferencias. En nuestro estudio, estas mujeres tienen un nivel educativo superior (18% de las mujeres tenían estudios superiores frente a 36,44% en nuestra muestra), y dicha característica, hemos comprobado, que generaba significativamente un aumento de GST. La situación laboral de las mujeres es mucho más favorecedora en Italia, ya que el 72% de ellas disponían de empleo, condición que proporciona resultados propicios sobre el GS, frente a un 48,73% de empleadas en nuestra muestra. Además, en Italia, la mujer cuenta con 6 meses de baja maternal remunerada por su SS frente a 16 semanas de baja maternal remunerada. En último lugar el estudio de Adriano genera incertidumbre en cuanto al cómputo de costes ya que no han tenido en cuenta ningún tipo de asignación económica para las visitas a pediatras de atención primaria y clínicas de salud incluidas dentro del seguro social, utilizadas por aquellas familias sin seguro médico, argumentando que son servicios gratuitos. Esto hace que el resultado final esté incompleto y ocasiona déficit de datos para valorar el aumento de GS que repercute sólo sobre el SS. El aumento de GS es superior cuanto más cerca del nacimiento se encuentra el RN y por ello, si hubiéramos seguido observando a los RN de nuestra muestra durante un año posiblemente los resultados se acercarían bastante a los mostrados en estudio de Cattaneo A (2006).

Sólo hemos encontrado un estudio de análisis de costo-beneficio que ofrezca datos de las diferencias en cuanto a gastos generados entre RN alimentados con LME o no durante un periodo de 6 meses desde el nacimiento. Dicho estudio¹⁹¹, calculó un ahorro de 478 \$ en estos primeros 6 meses frente a 497 € encontrados en este estudio. Aunque los resultados parecen similares, nuestras estimaciones son superiores ya que en el otro trabajo han incluido los costes para el WIC (programa de ayuda federal para la alimentación y suplementación nutricional para personas con bajos recursos; mujeres embarazadas, primerizas y niños menores de 5 años, incluido en el programa del Servicio de alimentación y nutrición del Departamento de Agricultura de EE.UU) sumados a los costes derivados de la atención médica.

Hemos encontrado otro estudio que analiza los costes en relación a la LM basándose en otros 2 estudios ¹⁹⁸. Este concluye que los niños alimentados con **LME frente a cualquier otra forma de alimentación**, durante 3 o más meses suponen un ahorro en costes médicos directos, frente a los RN que nunca fueron alimentados con LME, de **403\$ promedio por niño y año** (362,7 € en equivalencia de 1\$=0,90€). Estos costes médicos directos están justificados por un mayor número de visitas médicas, medicamentos, procedimientos y hospitalizaciones de los bebés que nunca habían sido amamantados en 12 meses frente a los que recibieron LME durante un mínimo de 3 meses, en tres de las patologías más frecuentes en la infancia (enfermedad gastrointestinal, patología del tracto respiratorio inferior y otitis media). En nuestro estudio, el exceso de coste en los no alimentados con LME es superior (497 € por niño en 6 meses). Existen varios motivos para haber encontrado tales diferencias. **En primer lugar**, este trabajo ha sido más exigente en cuanto a la clasificación del grupo de LME habiendo mantenido esta durante 6 meses, lo cual potencia las diferencias encontradas en ambos grupos, por describir situaciones de mayor morbimortalidad debido a la proximidad al nacimiento. **En segundo lugar**, en el estudio de Ball T M and Writh A L (1999) sólo han tenido en cuenta los costes de salud de tres patologías en los bebés. Otro motivo posible, es el fallo de control de factores de confusión de la muestra en los dos estudios en los que se basó. Por ejemplo, existen diferencias en cuanto al origen de los datos de costes, uno de los estudios utilizados se basa en los registros de una de las mayores clínicas de co-pago sanitario más grandes de Tucson, Arizona. También los datos sobre los registros de enfermedades, así como los patrones de utilización de servicios de salud en ambos estudios, presentan diferencias, las cuales pueden afectar a su comparabilidad.

Como hemos visto, no existen muchos trabajos donde se hayan estudiado de forma aislada o independiente los costes derivados de la atención sanitaria en ambos grupos y en los que se ha hecho la comparabilidad es muy difícil por las metodologías utilizadas. La mayoría de los estudios de costes realizados, en base al tipo de alimentación mantenida, se basan en cálculos de costes teniendo en cuenta variables como absentismo laboral materno y tiempo dedicado a la lactancia materna^{192,193}, es decir el coste de oportunidad que representa la LM debido al tiempo empleado y la necesidad de la madre de estar en contacto con el niño¹⁹⁴, costes de envases de fórmula¹⁹⁵, costes derivados solo de la atención

hospitalaria^{98,196} costes de impacto ecológico¹⁹⁷. Además, aquellos estudios que analizan los costes sanitarios lo hacen para un número determinado de patologías, cuya prevalencia se ha extraído de forma retrospectiva y en la mayoría, a través de otros estudios publicados con metodología muy diferente por lo aumentan las dificultades para comparar las diferencias halladas. No obstante, las conclusiones respecto a ahorros en costes directos sanitarios a favor de la LM coinciden en todos los estudios además de ser datos relevantes en cuanto a la eficiencia que proporciona esta práctica de salud.

VI.4.1.2. SEGÚN LOS GASTOS SANITARIOS GENERADOS DESDE LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN SANITARIA

No se han encontrado estudios que analicen específicamente los **gastos sanitarios generados por los bebés, en base a mantener LME frente a otro tipo, desde diferentes niveles de Atención Sanitaria** (Tabla 19 del apartado de resultados). Solamente el estudio de Ball and Wright (1999) y posteriormente el de Cattaneo A (2006) señalan cifras de aumento de los costes al año, no en 6 meses como en nuestro caso, en base al incremento del número de visitas de salud, hospitalizaciones, y consumo en farmacia de bebés alimentados con LME 3 meses, no 6 meses como en nuestro caso, frente a los que no. Sus porcentajes de aumento son inferiores y no son comparables debido a las variables que se han tenido en cuenta para sus respectivos cálculos. No obstante el aumento de la No LME frente a la LME es siempre relevante.

1. El recurso sanitario que proporciona **mayores costes son las consultas de At. Primaria** 198,96€ promedio niño alimentado con LME 6 meses frente a 362,59€ promedio niño con otra alimentación. Eso puede deberse al exceso de consultas realizadas por las madres aprovechando las visitas rutinarias del “protocolo del Niño Sano”, teniendo que realizar ciertas exploraciones y pruebas diagnósticas extras para determinar el estado de salud del niño, culminando estas visitas rutinarias con otros diagnósticos y procedimientos no incluidos. El menor grado de madurez de los RN y el abandono de la LM alrededor de los 2 meses tras el nacimiento pueden ser motivos más que suficientes para que aumenten los problemas de salud en esta etapa.

2. No es extraño que el **2º gasto más elevado sean los ingresos hospitalarios**. Entre los ingresos registrados, 3 (16,67%) RN lo hicieron en repetidas ocasiones en el periodo de 6 meses y habían sido alimentados con LA desde el primer día y sólo 2 de los RN (11,11%) que han precisado ingreso hospitalario, han sido alimentados con LME durante los 6 meses. En otros trabajos se muestran datos similares, donde sólo 15 de 136 (11,03%) lactantes ingresados estaban siendo amamantados en forma exclusiva¹⁹⁹.
3. **El tercer GS más importante ha sido generado por las urgencias médicas**. (servicios de PAC y de urgencias hospitalarias). De estos costes directos sanitarios, el 21,81% se registraron en los 3 primeros meses. Hay que añadir que el gasto en urgencias es el 2º GS más grande en cuanto a aumento de porcentaje de costes según el tipo de alimentación, 259,37% más de GST generan los No alimentados con LME en visitas urgentes y también cabe señalar que casi el 50% de los RN que acudieron a urgencias médicas no estaban siendo alimentados con LME.
4. **El recurso que genera menor GST es el generado en farmacia** (fármacos y productos dietéticos que necesitan prescripción médica). Esto puede deberse a que la mayoría de los fármacos consumidos en las patologías más frecuentes de estas etapas, tienen costes poco elevados, además, muchos de ellos pueden retirarse de farmacia sin necesidad de prescripción por lo que dificulta su registro y cómputo. Aun así los resultados, una vez más, son favorables en niños con LME y clínicamente alcanza una importancia superlativa ya que estos gastos ocupan el primer puesto en cuanto a aumento del coste en % sobre la LME (631,42%).

VI.4.2. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL GASTO SANITARIO TOTAL Y LOS DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTACIÓN

VI.4.2.1. GASTO SANITARIO TOTAL GENERADO CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA FRENTE A OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN

En un primer análisis se ha estudiado la relación de los GST generados en el transcurso de 6 meses en base al tipo de alimentación mantenido, LME frente al resto. (Tabla 19). Los resultados muestran que **todos los niños que no se alimentaron con LME hasta los 6 meses, han hecho un mayor uso del sistema de salud desde todos los niveles de Atención Sanitaria y han generado un aumento del GST**, concretamente cada niño, en 6 meses genera prácticamente 500€ más a las arcas públicas, es decir 128,96% más de aumento de los GST sobre los que recibieron LME ese tiempo. Estas diferencias son estadísticamente significativas en la totalidad de GS medido (p valor 0,01), por consultas de At. Primaria (p 0,000), donde el aumento de GS supone 82,24%, y por Urgencias (p 0,01), donde el incremento es aún más notorio 259,37%. Aunque no mostraron significación estadística en cuanto al GST por ingresos hospitalarios, derivado de farmacia y por consultas de At. Especializada, clínicamente es importante ya que la LME genera un GS bastante inferior respecto a otro tipo de alimentación.

VI.4.2.2. GASTO SANITARIO TOTAL GENERADO CON LACTANCIA ARTIFICIAL FRENTE A OTRO TIPO DE ALIMENTACIÓN

Al analizar las diferencias en cuanto a ser alimentado sólo con L.A durante 6 meses frente a cualquier otra forma (LMMixta o LME), no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación al GST desde ningún nivel de atención sanitaria prestado. Aunque no sea estadísticamente significativo, este análisis ha sido interesante desde el punto de vista clínico, ya que los aumentos del GST en el grupo de No Lactancia Materna (LME y/o LMMixta), el cual supone el 84,75% del total de niños, frente al grupo que sólo ha mantenido L.A exclusivamente los 6 meses (15,25% de todos los niños de la muestra), son mínimos a pesar de que el primero es un grupo 70% más numerosos. Es

importante señalar que estos bebés alimentados con L A frente al resto, generan un 28,10% más de GST mediante consultas realizadas desde At. Primaria y un 38,18% más de GST mediante consultas de urgencia respecto a los alimentados con una de las diferentes modalidades de LM. En ingresos hospitalarios, los alimentados con LMMixta junto con los que recibieron LME durante los 6 meses sólo han generado de media 107,04€ promedio /niño en 6 meses, más que con LA, en At. Especializada ambulatoria sólo 12,87€ más por niño en 6 meses y en farmacia 4,07€ más por niño en 6 meses.

VI.4.2.3. GASTO SANITARIO TOTAL GENERADO EN BASE A LAS VARIABLES MÁS INFLUYENTES Y EN MUJERES CON LME FRENTE A OTRAS

Existen **características o variables** sobre las que podemos intervenir para modificar o potenciar la práctica de LM y otras sobre las que no, pero todas ellas **han ofrecido resultados estadísticamente significativos (p 0,000 en todos los casos) sobre la reducción del GST para el SS.**

Este tipo de análisis y su influencia sobre los costes sanitarios directos generados **no han sido estudiadas en ninguna otra investigación** de análisis económico que hayamos encontrado en relación a la LM, salvo el tipo de alimentación, (Tabla 18 y 21) por lo que el establecimiento de una relación entre dichas variables y el GST sólo podemos hacerla desde su influencia en el aumento del tiempo de lactancia y su correspondencia con un menor desarrollo de morbilidades o mediante hipótesis subjetivas.

RELACIÓN GASTO SANITARIO CON TIPOS DE LACTANCIA Y VARIABLES INFLUYENTES	
VARIABLES QUE AUMENTAN EL GST	AUMENTO DEL GASTO SANITARIO PROMEDIO POR NIÑO EN 6 MESES (% SOBRE EL TOTAL DEL GS)
TENER ESTUDIOS SECUNDARIOS O SUPERIORES	252,93€ (43,94%)
Puede ser debido a que el aumento de conocimientos también genere mayores incertidumbres y miedos sobre la salud de sus hijos, ocasionando un mayor número de demandas de atención sanitaria para corroborar el estado de salud de sus hijos y despejar las dudas	
MUJER EXTRANJERA	457,43€ (43,71%)
Que la mujer extranjera aumente el GS puede ser debido a los menores tiempos de LME conseguidos y por tanto mayores riesgos de morbilidad y también porque la inseguridad de estas mujeres, en un entorno tan desconocido, genere mayores inseguridades y aumente su necesidad de control de la salud de sus hijos.	
SER MAYOR DE 30 AÑOS	172,54€ (35,10%)
Puede que la edad en sí misma no sea el factor significativo, sino más bien una condición influenciada por experiencias previas, hijos, lactancias, entorno familiar, etc. No es una característica que podamos modificar directamente pero sí interesa tener en cuenta en planes formativos, en programas de promoción de la salud o relacionados con la atención a la mujer embarazada	
HABER RECIBIDO BIBERONES DE L.A EN EL HOSPITAL	114,60€ (17,10%)
A pesar de ser la condición que menor aumento del GST genera, clínicamente es una práctica desaconsejada a todos los niveles	

TABLA 29. VARIABLES QUE AUMENTAN EL GST EN RELACIÓN AL TIPO DE LACTANCIA

RELACIÓN GASTO SANITARIO CON TIPOS DE LACTANCIA Y VARIABLES INFLUYENTES	
VARIABLES QUE DISMINUYEN EL GST	DISMINUCIÓN DEL GASTO SANITARIO PROMEDIO/NIÑO EN 6 MESES (% SOBRE EL TOTAL DEL GS)
OFRECER LME DURANTE 6 MESES	497,02€ (75,95%)
Ofrecer LME durante 6 meses es la condición que más ahorro proporciona para el SS.	
SER NIÑA	326,23€ (34,18%)
Probablemente esto sea ocasionado por el aumento en las tasas de mantenimiento de LME en el caso de ser niña y por tanto, menor probabilidad de enfermar con el consiguiente menor consumo de recursos sanitarios.	
TENER EMPLEO	22,97€ (34,58%)
El tener empleo puede ser una condición que haga reducir los costes frente a las mujeres que no trabajan por el propio hecho de disponer de menos tiempo y tener que recurrir a la solución de problemas de salud menores desde un entorno familiar cercano.	
DISPONER DE AYUDA PARA LA CRIANZA DEL BEBÉ	184,16€ (23,05%)
Puede ser debido a las implicaciones que esta ayuda tiene sobre la madre. Compartiendo sus dudas sobre cuestiones de salud, hace que se diluyan las sospechas y los temores y se solicite menos atención profesional. Por otro lado, esta ayuda es imprescindible en el caso de disponer de trabajo, ya que al disponer de menos tiempo, puede que se aproveche más el que se tiene y se relativicen determinadas situaciones de salud y contratiempos.	

TABLA 30. VARIABLES QUE DISMINUYEN EL GST EN RELACIÓN AL TIPO DE LACTANCIA

VI.4.3. ESTIMACIONES SOBRE AHORRO ECONÓMICO

VI.4.3.1 AHORRO ECONÓMICO POR DÍA Y POR TRAMOS DE EDAD DEL BEBÉ SEGÚN LAS VARIABLES MÁS INFLUYENTES

Al utilizar los **cálculos del modelo en base al número de días de LME ofrecido, agrupado por tramos** (Tabla 22), se comprueba como los costes derivados de la atención sanitaria a los RN son inversamente proporcionales a la edad del mismo y las reducciones por cada día de LME ofrecida son igualmente menores cuanto mayor es el bebé, incluso menos de la mitad. El mantener LME durante 1 mes reduce 4,61€ respecto al día anterior el GST y cuando se lleva ofreciendo 6 meses, la reducción es de 2,12€ por cada día.

Solo en **el primer mes**, los 80 (33,90%) niños que No recibieron LME, generaron el 61,54% del GST frente a 38,46% originado por los 156 RN (66,10%) que se alimentaban con LME.

A los 3 meses aunque los porcentajes de bebés que recibieron LME y los que no, estaban igualados prácticamente al 50%, el aumento del GST ha sido mayor en el caso de los No LME; los que no han mantenido LME hasta los 3 meses han generado el 66,28% del gasto.

A los 6 meses el aumento del GS de la NO LME es aún mayor. Los bebés que NO se han alimentado hasta esta fecha con LME han ocasionado el 69,6% del GST.

Estos datos son muy relevantes desde el punto de vista clínico y económico, ya que por un lado originar más GS supone que se trata de una población con mayores problemas de salud y/o más demandante de los servicios médico-clínicos y por otro lado, vemos que se trata de unas cifras que podrían reducirse bastante en el caso de llevar a cabo algo tan simple y disponible al alcance de todos como es la práctica de LME.

En el caso de estimar las reducciones sobre el GST dependiendo del tiempo de LME ofrecido en base a las variables más influyentes estas quedarían así:

- **La nacionalidad extranjera** es una de las condiciones que más ahorro generaría a nuestro SS, por cada día de LME ofreciese hasta los 6 meses, reduciendo un promedio de 8,85€/día ofrecido.
- **Las mujeres que tienen ayuda en casa.** Esta condición reduce un promedio de 4,60€/día de LME ofrecido.
- **Los RN varones**, con un promedio de ahorro diario de 4,37€.
- **La edad**, las mayores de 30 años que mantienen la LME reducen más en cada tramo de tiempo con un promedio de 3,81€/día ofrecido.

- **No tener empleo o trabajo remunerado.** En el caso de mantener LME durante 6 meses siendo mujer desempleada reduce más en promedio por día que aquella que trabaja, 3,74€ frente a 3,28€ respectivamente.
- **Nivel de estudios.** Las mujeres con mayores niveles educacionales, generan mayores GST y por tanto proporcionalmente por tramos esta reducción también será mayor. En promedio, una mujer con estudios superiores reducirá 3,71€ frente a 3,34€ por cada día de LME ofrecido frente a una mujer con estudios inferiores o primarios.

VI.4.4. GENERALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE AHORRO ECONÓMICO A LA POBLACIÓN GENERAL

En base a los resultados obtenidos en este trabajo y con las proyecciones basadas en supuestos teóricos y generalizaciones al resto de la población, se han obtenido unos ahorros considerables para nuestro SS.

Sólo en la **ciudad de Toledo** si la prevalencia de LME a los 6 meses pasase de un 19,5% a un 50%, tal y como indica la OMS y teniendo en cuenta los 3175 partos datados en el año 2014 por los servicios centrales del SESCAM, de aquellos RN en las mismas condiciones a las del estudio, es decir RN sanos, partos únicos, con peso igual o mayor a 250gr. y a término, el ahorro para el SS supondría casi medio millón de euros, 481.295€ al año, teniendo en cuenta solamente los gastos generados durante los 6 primeros meses. Si tenemos en cuenta los 6077 nacimientos a término²⁰⁰, acaecidos en el Área de Salud de Talavera de la Reina, en el Hospital General Nuestra Señora del Prado, y utilizando los mismos datos de prevalencias y costes generados del estudio actual, el ahorro para el SESCAM sólo en el Área de Salud de Toledo ascendería a 921.205 € al año teniendo solamente en cuenta el GS generado durante los 6 primeros meses de vida.

En toda la Comunidad de CLM, según la ENS de 2006 a los 6 meses el porcentaje de LM Natural era de 24,75%. LM Natural para el INE, no es lo mismo

que LME²⁰¹. Lo que se ha tenido en cuenta es la forma predominante de alimentación y esto puede subestimar los resultados aumentando las cifras de RN alimentados con LME. Para CLM, no disponemos de otros datos publicados por lo que suponiendo que ese porcentaje fuese la cifra actual y esta aumentase hasta un 50% en los 16.984 nacimientos a término datados en el año 2014²⁰² el ahorro para el SESCAM sería de 2.131.419 € en un año generado por el ahorro sólo en el gasto producido durante los 6 primeros meses de vida.

En España, según los datos más recientes publicados por el INE tras la ENS de 2011/12, la prevalencia de LM Natural a los 6 meses fue del 28,44%. Puesto que se dispone de otras publicaciones recientes donde se describen específicamente los porcentajes de bebés alimentados con LME a los 6 meses, se ha calculado la tasa de LME teniendo en cuenta 6 estudios de investigación publicados entre 2006 y 2015 de diferentes Comunidades españolas ^{142,145,156,160,188,202}. La tasa de LME promedio resultante es de 18,3 % a los 6 meses, suponiendo que aumentase al 50% en los 325.324 nacimientos a término publicados por el INE en 2014 ²⁰⁴, el ahorro para el SS a nivel nacional sería de 51.255.769 € en un año, solamente teniendo en cuenta los gastos sanitarios directos generados por los RN durante sus primeros 6 meses de vida. La tasa de ahorro de costes sería de 157.552 € / 1000 niños atendidos en un año, en base al exceso de utilización de los recursos sanitarios y mayor consumo farmacológico por los RN que no se han alimentado con LME durante 6 meses tal y como indica la OMS.

Los resultados de esta Tesis subestiman el ahorro alcanzado realmente, puesto que no se han computado los costes directos derivados de los envases de leche artificial consumidos en los Hospitales públicos, los materiales destinados a sus preparaciones y los costes indirectos derivados desde el SS y aquellos generados a las familias y a la sociedad en general.

VI.4.5. COMPARACIÓN DE LOS DATOS DE AHORRO Y LOS RESULTADOS DE OTROS ESTUDIOS

Al comparar las estimaciones posibles en cuanto a tasas de ahorro calculadas en otros estudios al aumentar las prevalencias de LME encontramos

similitudes y discrepancias.

Según los cálculos del **estudio llevado a cabo por Melisa Bartick en 2010**⁹⁹, se estiman unos ahorros de 2,2 billones/año derivado de los costes médicos directos en EEUU si se aumentase la prevalencia al 90% de LME a los 6 meses. En este caso, si aplicásemos a nuestros resultados el mismo aumento en las tasas de prevalencia en España se conseguirían 120.583.493€/año. Nuestro ahorro sería inferior al conseguido por los EEUU, en parte por las diferencias metodológicas de ambos estudios, obtención de los datos, aplicación de diferentes costes, etc., y en parte por las diferencias sociodemográficas de ambas poblaciones.

En el **estudio australiano de Smith J et al (2002)**⁹⁸ se calcularon unos ahorros de entre 60 y 120 millones de dólares anuales en todo el territorio nacional basado en los costes excedidos en el tratamiento hospitalario de 5 enfermedades para niños entre 0 y 4 años de edad. Este estudio presenta **ciertas limitaciones metodológicas para poder ser comparado con el nuestro**. En primer lugar tiene en cuenta gastos hospitalarios de morbi-mortalidad, en segundo lugar, ha tenido en cuenta lactantes y niños de hasta 4 años cuya comparabilidad con el nuestro es muy complicada tanto por la gran variedad de morbilidades presentadas como por los diferentes factores de confusión que pueden afectar. En tercer lugar se basa en datos de otros estudios de la Academia Americana de Pediatría para aplicar los costes de GRDs. Por otra parte declaran esos ahorros en base a un destete precoz y no queda claramente especificado a que edad hacen referencia.

Otro de los estudios realizados sobre coste-beneficio relacionado con la LM, es el elaborado por el **Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura de los EE.UU**⁹⁷ el cual realiza unas estimaciones potenciales de ahorro para el SS Estadounidense de 0,5 mil millones al año en gastos directos e indirectos para la salud de 3 enfermedades comunes (otitis media, gastroenteritis y enteritis necrotizante). **Sus resultados no son comparables a los nuestros** debido, una vez más, a las grandes diferencias metodológicas utilizadas. Entre los gastos directos, se encuentran los costes de los envases de fórmula y los gastos médicos o clínicos incluidos los honorarios de los trabajadores. Entre los gastos indirectos se han incluido el tiempo y los salarios perdidos por los progenitores debido a la falta de asistencia laboral por requerimientos de atención sanitaria de

sus hijos enfermos.

En otras investigaciones también han revelado ventajas económicas respecto al aumento de tasas de LM, entre otros factores. Es el caso del **trabajo realizado en 18 unidades neonatales en Yorkshire y Humber en el año 2011/2012**, el cual tenía por objeto aumentar las tasas del “método canguro” o piel con piel tras el parto llevadas a cabo en estas unidades²⁰⁵. Este trabajo demostró que estas prácticas de cuidados de salud piel con piel, además de tener beneficios significativos independientes relacionadas con el apego y bienestar psicológico, genera beneficios económicos derivados de una reducción en la atención sanitaria. El ahorro total estimado promedio es de 322.464 £ durante estos 2 años (mínimo 62.496 £ y máximo de 582.432 £)

Otros estudios han tenido en cuenta dentro de las estimaciones futuras calculadas para los ahorros sanitarios, las muertes prematuras que podrían haberse evitado como consecuencia de haber mantenido otro tipo de alimentación diferente a la fórmula artificial^{98,99}. Otros, han calculado un importante ahorro en el GS de un sistema de salud con beneficios de diferente índole y que afectan a toda la población en general al instaurar medidas que incluyen el fomento y promoción de la LM durante la hospitalización ²⁰⁶.

VII. CONCLUSIONES

Se corrobora la hipótesis inicial de que la LM mantenida de forma exclusiva durante 6 meses, respecto a otras formas de alimentación del RN, es una medida costo-efectiva y por tanto, eficiente, para nuestro Sistema Sanitario. Además podemos concluir que:

1. **Las tasas de LME en el área de salud de Toledo están por debajo** de los objetivos marcados por la OMS y otros expertos en este tema.
2. **Existen características capaces de influir en el mantenimiento de la LME** como son tener pareja partidaria de ofrecer LM a su RN, haber ofrecido LME a hijos previos, mayor edad gestacional y no haberse incorporado a trabajar en los 6 meses tras el parto, el sexo del RN, niña, no haber usado chupete y no haber recibido biberones de leche artificial en el hospital o que estos hayan sido ofrecidos por un sanitario.
3. **Las variables más influyentes para un abandono precoz de la LME**, antes de los 6 meses, son: la nacionalidad extranjera, no haber ofrecido LME previamente y no tener empleo.
4. **La condición que más aumenta el GST es “NO haber sido alimentado con LME durante 6 meses”**
5. **Existen características materno-infantiles más influyentes capaces de generar un importante ahorro en el GS de nuestro SS.** Estas son: ofrecer LME durante 6 meses, edad de la madre menor de 30 años, nivel de estudios maternos primarios, nacionalidad española, tener empleo, no haber ofrecido biberones de leche artificial en el hospital, tener ayuda de la pareja y ser niña.
 - **El ahorro económico para el Sistema Sanitario público Español sería de 51.255.769 € en un año** teniendo en cuenta que el 50% de mujeres mantuviese la LME hasta los 6 meses y la **tasa de ahorro de costes sería de 157.552 € / 1000 niños atendidos**, en base al exceso de utilización de los recursos sanitarios y mayor consumo farmacológico por los RN que no se han alimentado con LME durante 6 meses.

VII.1. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS EN INVESTIGACIONES FUTURAS

En base a los resultados obtenidos en este trabajo, en primer lugar se considera conveniente que desde todos los niveles de salud:

- Se lleven a cabo las recomendaciones de introducción de la AC a partir del sexto mes de vida para no interferir con el éxito de la LM.
- Se mejoren, apoyen y fomenten aún más los programas de educación para la salud en materia de LM en los que se impliquen, además, todos los profesionales del centro.
- Se lleven a cabo mejoras de gestión clínica financiera de los servicios de salud en cuanto a imputación de costes directos sanitarios de cada una de las actividades y modalidades de atención ofrecida en nuestra comunidad que ayuden y faciliten la realización de estudios similares a este.
- Continúen realizándose investigaciones semejantes a esta que esclarezcan la relación causal entre el tipo de alimentación mantenida por el RN y el aumento de costes para el SS.

En estudios posteriores se recomienda esclarecer correctamente al inicio del estudio los indicadores utilizados sobre LM o terminología que se ha tenido en cuenta en la realización de los mismos, tal y cómo se ha hecho en este, a fin de facilitar la comparación de resultados entre los diversos trabajos.

El establecimiento de diferentes prácticas de LM, así como sus determinantes y factores influyentes en su mantenimiento y/o abandono son decisivos para dirigir acciones y decisiones en términos de salud, por ello es necesario y se insta a los profesionales a poner en marcha más trabajos en esta materia que aporten más información que ayude a alcanzar mayor eficiencia de los recursos de los que disponemos, logrando aumentar los niveles de salud sin malgastar los bienes existentes.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- 1 González Sanz FJ. Factores psicológicos y sociales en la lactancia materna. Estudio del Área Sanitaria Fuenlabrada-Leganés de Madrid. [Tesis Doctoral]. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid; 1992.
- 2 Noel-Weiss J, Boersma S, Kujawa-Myles S. Questioning current definitions for breastfeeding research. *Int Breastfeed J.* 2012;7(1):9.
- 3 Organización Mundial de la Salud (OMS). Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6–8 November 2007 in Washington D.C. Ginebra, Suiza: OMS; 2008.
- 4 Labbok M, Krasovec K. Toward consistency in breastfeeding definitions. *Stud Fam Plann.* 1990;21(4):226-30.
- 5 Veghari G, Mansourian A, Abdollahi A. Breastfeeding status and some related factors in northern iran. *Oman Med J.* 2011;26(5):342-8.
- 6 United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Preventing disease and saving resources: the potential contribution of increasing breastfeeding rates in the UK. Londres: UNICEF UK; 2012.
- 7 Landa Rivera L. Aspectos antropológicos en la práctica del amamantamiento. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. *Lactancia Materna: guía para profesionales.* Monografías de la A.E.P. Nº 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 27-30.
- 8 Martín Calama J. Lactancia materna en España hoy. *Bol Pediatr.* 1997;37(161):132-42.
- 9 Baumslag N. Milk, money and madness. The culture and Politics of Breastfeeding. Westport: Bergin & Garvey; 1995.
- 10 Esteban Galarza ML. La maternidad como cultura: algunas cuestiones sobre lactancia materna y cuidado infantil. En: Perdiguero E, Comelles J, editores. *Medicina y cultura. Estudios entre la antropología y la medicina.* Barcelona: Bellaterra; 2000. p. 207-26.
- 11 Rodríguez García R, Schaefer LA. Nuevos conceptos de lactancia, su promoción y la educación de los profesionales de la salud. *Bol Oficina Sanit Panam.* 1991; 111(1):1-15.
- 12 Iglesias Casás S. Lactancia materna en un hospital comarcal: factores

- socioculturales y sanitarios que pueden influir en su elección y mantenimiento. *Enferm Clin.* 2008; 18(3):142-6.
- 13 Paricio Talayero JM. Aspectos históricos de la alimentación al seno materno. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. *Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5.* Madrid: Ergon; 2004. p. 7-25.
- 14 Hernández Gamboa E. Genealogía Histórica de la Lactancia Materna. *Rev Enfermería Actual en Costa Rica.* 2005; 15:1-6.
- 15 Aguilar Cordero MJ. *Lactancia Materna.* Madrid: Elsevier; 2005.
- 16 Aguayo Maldonado, J. et al. Libro: “La LACTANCIA materna en Andalucía”. Resultados de un estudio de prevalencia de la lactancia materna en Andalucía y los factores asociados a su duración en el primer año de vida. Consejería de Salud de Sevilla. Cap I. La Lactancia Materna. P 11-28. 2005. Disponible en: <http://www.iesa.csic.es/publicaciones/010920110.pdf>
Consultado el 23/02/2016
- 17 La liga de la Leche, España. Disponible en: <http://www.laligadelaleche.es/>
Consultado el 18/02/2016
- 18 IBFAN International Baby Food Action Network. Disponible en: <http://www.ibfan-alc.org/ibfan.htm> Consultado el 18/02/2016
- 19 Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/events/governance/wha/es/> Consultado el 22/02/2016
- 20 UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Código Internacional para la Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24805.html
Consultado el 20/02/2016
- 21 Convención sobre los derechos del Niño. Disponible en: <http://www.unicef.es/infancia/derechos-del-nino/convencion-derechos-nino>
Consultado el 20/02/2016
- 22 UNICEF/WHO. Innocenti Declaration. Florence. 1990. <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm> Consultado el 13/02/2016
- 23 Lozano de la Torre MJ. Los Diez Pasos de la OMS y UNICEF para favorecer la lactancia materna. Aplicación y evidencia científica de su eficacia. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría,

- editor. Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 125-140.
- 24 IHAN. La Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia. Disponible en: <https://www.ihan.es/> Consultado el 23/02/2016
- 25 WABA. World Alliance for Breastfeeding Action. Disponible en: <http://waba.org.my> Consultado el 18/02/2016
- 26 Gobierno de España. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1999-21568 Consultado el 23/02/2016
- 27 European Commission Directorate General for Health & Consumer Protection. Nutrition & Diet for Healthy Lifestyles in Europe: the EURODIET Evidence. Pub Health Nut 2001; 4(2(B))
- 28 Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia Mundial para la alimentación del lactante y el niño pequeño. 55ª Asamblea Mundial de la Salud A55/15. Ginebra: WHO, 2002
- 29 European Commission. Directorate of Public Health and Risk Assessment. EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, Promotion and Support of Breastfeeding in Europe: a Blueprint for action. Luxembourg: 2004. Disponible en http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/promotion/fp_promotion_2002_frep_18_en.pdf Consultado el 23/0/2016
- 30 Ponce Serrano S. El proceso salud enfermedad. Hermsillo: UNISON; 2007.
- 31 Salleras L. La medicina preventiva en la asistencia primaria. Rev San Hig Pub. 1987; 61(5-6): 61-70.
- 32 Salleras L. La medicina clínica preventiva: el futuro de la prevención. Med Clin (Barc). 1994;102(1):S5-S12.
- 33 Argimon JM, Jiménez J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. Madrid: Elsevier; 2002.
- 34 Lozano de la Torre MJ. Los Diez Pasos de la OMS y UNICEF para favorecer la lactancia materna. Aplicación y evidencia científica de su eficacia. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografías de la

- A.E.P. Nº 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 125-140
- 35 Hernández-Aguilar MT. Epidemiología de la lactancia materna. Prevalencia y tendencias de la lactancia materna en el mundo y en España. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 31-43.
- 36 García-Gómez JM, de la Torre-Díez I, Vicente J, Robles M, López-Coronado M, Rodrigues JJ. Analysis of mobile health applications for a broad spectrum of consumers: a user experience approach. *Health Informatics J.* 2014;20(1):74-84.
- 37 Flores-Antón B, Temboursy-Molina MC, Ares-Segura S, Arana-Cañedo-Argüelles C, Nicolás-Bueno C, Navarro-Royo C, et al. Breastfeeding promotion plan in Madrid, Spain. *J Hum Lact.* 2012;28(3):363-9.
- 38 Espert AN. Alimentación del lactante y futuro de la especie. Leche de mujer. Bancos de leche. *An R Acad Nac Med (Madr).* 2006;123(1):195-205.
- 39 Gámez Requena JJ, Márquez Feu T, Gómez Gómez FJ, Sánchez García E. Efecto de una campaña de promoción de la lactancia materna en la provincia de Málaga en mujeres cuyos partos finalizaron con cesárea. *Aten Primaria.* 2004;33(9):503-6.
- 40 Ruiz Ferrón C, Romero Martínez J, Barberá Rubini N, Arnedillo Sánchez S. Promocionando la lactancia materna. *Rev Enferm.* 2003;26(7-8):22-30.
- 41 Nacher Fernández A, Sanantonio Valdearcos F, Barreda Simó I, Palau Fuster G, Palomares Gimeno MJ, Agramunt Soler G, et al. Centros de atención primaria y lactancia materna. *An Esp Pediatr.* 2001;55(3):225- 9.
- 42 Rodríguez Murcia J, Galardi Andonegui MS, Peña Irala B, Rodríguez Sole E, Olano Argote J. Efectividad de un programa de fomento de la lactancia materna en Atención Primaria. *Bol S Vasco-Nav Pediatr.* 2000;34(1):9-14.
- 43 Gueri M, Jutsum P, White A. Evaluation of a breast-feeding campaign in Trinidad. *Bull Pan Am Health Organ.* 1978;12(2):112-5.
- 44 Díaz-Gómez, N.M.; Gómez García, C.I.; Ruiz García, M.J. Alimentación con leche materna. En *Tratado de enfermería de la Infancia y la adolescencia* (pp. 43-55). Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana.

- 45 Rubio-Rodríguez D. Análisis económico de la promoción intensiva y especializada de la lactancia materna en las unidades neonatales en España. *An Pediatr.* 2012; 77(5): 297-308
- 46 Martín-Iglesias S, del-Cura-González I, Sanz-Cuesta T, Arana-Cañedo Argüelles C, Rumayor-Zarzuelo M, Alvarez-de la Riva M, et al. Effectiveness of an implementation strategy for a breastfeeding guideline in Primary Care: cluster randomised trial. *BMC Fam Pract.* 2011;12:144.
- 47 Barona-Vilar C, Escribá-Agüir V, Ferrero-Gandía R. A qualitative approach to social support and breast-feeding decisions. *Midwifery.* 2009;25(2):187-94.
- 48 García Mozo R, Alonso Sagredo L. Valoración materna de las medidas prenatales de promoción de la lactancia natural. *Aten Primaria.* 2002; 29(2):79-83.
- 49 Ortega García JA, Pastor Torres E, Martínez Lorente I, Bosch Giménez V, Quesada López JJ, Hernández Ramón F, et al. Proyecto Malama en la Región de Murcia (España): medio ambiente y lactancia materna. *An Pediatr (Barc).* 2008; 68(5):447-53.
- 50 Moran VH, Morgan H, Rothnie K, MacLennan G, Stewart F, Thomson G, et al. Incentives to promote breastfeeding: a systematic review. *Pediatrics.* 2015; 135(3):e687-702.
- 51 Feldman-Winter L. Evidence-based interventions to support breastfeeding. *Pediatr Clin North Am.* 2013; 60(1):169-87.
- 52 Lutter CK, Morrow AL. Protection, promotion, and support and global trends in breastfeeding. *Adv Nutr.* 2013; 4(2):213-9.
- 53 Mangasaryan N, Martin L, Brownlee A, Ogunlade A, Rudert C, Cai X. Breastfeeding promotion, support and protection: review of six country programmes. *Nutrients.* 2012; 4(8):990-1014.
- 54 Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie, Turck D, Vidailhet M, Bocquet A, Bresson JL, Briend A, Chouraqui JP, et al. Breastfeeding: health benefits for child and mother. *Arch Pediatr.* 2013; 20 Suppl 2:S29-48.
- 55 Turck D; Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie. Breast feeding: health benefits for child and mother. *Arch Pediatr.* 2005; 12 Suppl 3:S145-65.

- 56 Zachariassen G. Nutrition, growth, and allergic diseases among very preterm infants after hospital discharge. *Dan Med J.* 2013; 60(2):B4588.
- 57 Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2007 ;(153):1-186.
- 58 Johnston M, Landers S, Noble L, Szucs K, Viehmann L. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics.* 2012; 129(3):e827-41.
- 59 Toma TS, Rea MF. Benefits of breastfeeding for maternal and child health: an essay on the scientific evidence. *Cad Saude Publica.* 2008; 24 Suppl 2:S235-46.
- 60 Roberts TJ, Carnahan E, Gakidou E. Can breastfeeding promote child health equity? A comprehensive analysis of breastfeeding patterns across the developing world and what we can learn from them. *BMC Med.* 2013; 11:254.
- 61 Monge Zamorano M, Díaz Martín S, Méndez Abad M, Maldonado Tiestos JM, Quintana Herrera C. Las tasas de lactancia materna se pueden mejorar desde atención primaria. *An Pediatr (Barc).* 2008; 68(6):634-5.
- 62 Mordini B, Bortoli E, Pagano R, Barozzi G, Ferrari F. Correlations between welfare initiatives and breastfeeding rates: a 10-year follow-up study. *Acta Paediatr.* 2009; 98(1):80-5.
- 63 Cattaneo A. Academy of breastfeeding medicine founder's lecture 2011: inequalities and inequities in breastfeeding: an international perspective. *Breastfeed Med.* 2012; 7(1):3-9.
- 64 Pallás Alonso CR. Promoción de la lactancia materna. España: PrevInfad AEPap/PAPPS infancia y adolescencia; 2006.
- 65 Barros FC, Victora CG, Scherpbier R, Gwatkin D. Socioeconomic inequities in the health and nutrition of children in low/middle income countries. *Rev Saude Pública.* 2010; 44(1):1-16.
- 66 Santamaría Orleans A. Hábitos alimentarios de los lactantes españoles y chilenos. [Tesis Doctoral]. Barcelona, España: Universidad de Barcelona; 2005.
- 67 Organización Mundial de la Salud (OMS). Global Nutrition Targets 2025. Breastfeeding Policy Brief. Ginebra, Suiza: OMS; 2014.

- 68 Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al.; Maternal and Child Nutrition Study Group. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013;382(9890):427-51
- 69 Lozano de la Torre MJ, Hernández Aguilar MT. El pediatra y la lactancia materna. Promoción y apoyo. *Monografías Anales Pediatría Continuada* 2008; 3: 21- 29.
- 70 Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Madrid: INE; 2013.
- 71 Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud 2006. Madrid: INE; 2008.
- 72 González Mariño MA. La lactancia y la madre. *Med UIS*. 2012;25(1):55- 62.
- 73 Martínez Rubio A. Ventajas de la lactancia materna para la madre. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. *Lactancia Materna: guía para profesionales*. Monografías de la A.E.P. Nº 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 119-24.
- 74 UNICEF. Documentos y presentaciones sobre Lactancia Materna. Disponible en: <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod01/Mod%20beneficios%20manual.pdf> Consultado el 25/10/2016
- 75 Esparza Olsina, MJ y Lasarte Velillas, JJ. Control del lactante amamantado en Atención Primaria. Introducción. AEP Madrid, 2006.
- 76 Niekusch V. La lactancia natural desde el punto de vista odontológico. *Heidelberg ZWR Das Deutsche Zahnarztetr*, 1988; 12:102-23
- 77 Ministerio de la Salud del Gobierno de Chile; UNICEF y Crece contigo Chile. Beneficios de la lactancia materna para la madre y el hijo/a, Chile, 2009.
- 78 AEP. Beneficios y pruebas sobre lactancia maternal. Disponible en: <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos-sobre-lactancia-materna#b2> Consultado el 25/10/2016
- 79 Mamare Castellón. Beneficios de la lactancia Materna, España, 2009
- 80 Hanson LA. Breast-feeding provides passive and likely long-lasting activity immunity. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998; 81:523-37.
- 81 Barriuso, L; de Miguel, M y Saánchez, M. Lactancia Materna: factor de Salud. *Recuerdo histórico, An. Sist. Sanit. Navar.*, España, 2007, 30 (3):

- 383-93.
- 82 Santos Castroviejo, C. Prevención de los Trastornos psíquicos del puerperio y de su repercusión sobre las funciones maternas, VII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y del Adolescente, España, 1993.
- 83 Rius Peris JM. Factores asociados al inicio y al abandono precoz de la lactancia materna. [Tesis Doctoral]. Valencia, España: Universidad de Valencia; 2011.
- 84 Temboursy Molina MC. Composición de la leche humana. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 59-76.
- 85 Lozano de la Torre MJ. Prolongación de la lactancia. Inicio de la alimentación complementaria. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 287-92.
- 86 Toro Monjaraz EM, Ramírez Mayans JA, Cervantes Bustamante R, Gómez Morales E, Molina Rosales A, Montijo Barrios E, et al. Perinatal factors associated with the development of cow's milk protein allergy. *Rev Gastroenterol Mex.* 2015;80(1):27-31.
- 87 Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al.; ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008;46(1):99-110.
- 88 Tarini BA, Carroll AE, Sox CM, Christakis DA. Systematic review of the relationship between early introduction of solid foods to infants and the development of allergic disease. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006;160(5):502-7.
- 89 Fiocchi A, Assa'ad A, Bahna S; Adverse Reactions to Foods Committee; American College of Allergy, Asthma and Immunology. Food allergy and the introduction of solid foods to infants: a consensus document. Adverse Reactions to Foods Committee, American College of Allergy, Asthma and Immunology. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2006;97(1):10-20.
- 90 Hernández Aguilar MT, Aguayo Maldonado J, Gómez Papí A. Decisión

- informada. En: Asociación Española de Pediatría, editor. Manual de Lactancia Materna. De la teoría a la práctica. Madrid: Médica Panamericana; 2009. p. 41-6.
- 91 McGuire W, Anthony MY. Formula milk versus term human milk for feeding preterm or low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(4):CD002971.
- 92 Díaz-Gómez NM. Contraindicaciones y falsas contraindicaciones para la lactancia materna. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, editor. Lactancia Materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. N° 5. Madrid: Ergon; 2004. p. 107-118.
- 93 Hernández Aguilar MT, Aguayo Maldonado J; Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. La lactancia materna. Cómo promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia de la AEP. *An Pediatr (Barc).* 2005; 63(4):340-56.
- 94 Díaz-Gómez NM. ¿En qué situaciones está contraindicada la lactancia materna? *Acta Pediatr Esp.* 2005; 63(8):321-7.
- 95 Dept of Health. Breastfeeding: Good practice guidance to the NHS. London, United Kingdom of Great Britain; 1995.
- 96 Drane D. Breastfeeding and Formula feeding: A Preliminary Economic Analysis, *Breastfeeding Review* 1997; 5:7-15.
- 97 Weimer J. The economic benefits of breastfeeding: a review and analysis. Food Assistance and Nutrition Research Report Number 13. Washington, DC: US Department of Agriculture, 2001
- 98 Smith J, Thompson J, Ellwood D. Hospital System Costs of Artificial Infant Feeding: Estimates for the Australian Capital Territory 2002; 26: 543-51
- 99 Bartick M, Reinhold A. The burden of suboptimal breast feeding in the United States: a pediatric cost analysis. *Pediatrics.* 2010; 125: 1048-56.
- 100 OMS. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Nueva York. 2006
- 101 OMS. Sistemas de Salud. Obtenido de http://www.who.int/topics/health_systems/es/ Consultado el 18 de marzo de 2015
- 102 Francisco Mochón Morcillo. Economía: teoría y política. Mc Graw Hill. 5ª ED. Pág. 564

- 103 García J, del Llano J, del Diego J, Recalde J. Aportación de los "Real World Data (RWD)" a la mejora de la práctica clínica y del consumo de recursos de los pacientes. Ed. Ed. Fundación Gaspar Casal. Madrid 2014. ISBN: 978-84-697-1273-3. Depósito Legal: M-27096-2014.
- 104 OMS" Preparación de indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de la salud para todos en el año 2.000" 1981
- 105 Bertrand J, Magnany, & Rutenberg. Evaluación de Programas de Planificación Familiar con Adaptaciones para Salud Reproductiva. The Evaluation Project, Washington, D.C., Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) 1996. p 29-35
- 106 Camel, F. Estadística médica y planificación de la salud, Tomo II. Mérida: Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes. 2010
- 107 Rojas F, López C, Silva LC. Indicadores de salud y bienestar en municipios saludables. Washington, DC: OPS; 1994.
- 108 Consejo Interterritorial Sistema Nacional de Salud. Memoria 2007. Disponible en:
http://www.msssi.gob.es/organizacion/consejoInterterri/docs/actividadCisn_s07.pdf Consultado el: 24-04-2016
- 109 Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad. Indicadores Clave del Sistema Nacional de Salud. INCLASNS. Versión 2. Enero 2014
- 110 OMS. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Parte 1. Definiciones Conclusiones de la reunión de consenso de 2007. Washington DC 2009. p 2-12
- 111 Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Indicadores de Salud 2013. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2014.
- 112 Cabo Salvador, J. Libro: Gestión Sanitaria Integral: Pública y Privada. Capítulo 3. Centro de Estudios Financieros. 2010
- 113 Comisión Europea, «Revisión trimestral del empleo y la situación social en la UE», marzo de 2013.
- 114 Comunicación COM 83 de la Comisión, de 20 de febrero de 2013, titulada «Hacia la inversión social para el crecimiento y la cohesión, incluida la ejecución del Fondo Social Europeo 2014-2020
- 115 Comisión Europea. Salud Pública. Disponible en:

http://ec.europa.eu/health/highlights/2012/25/short_content_es.htm

Consultado el: 20/06/2016

- 116 Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL.. Methods for the economic evaluation of health care programmes. 3rd ed. Oxford : Oxford University Press; 2005
- 117 Dilla T, González de Dios J, Sacristán JA. Evaluación Económica en Medicina (I): Fundamentos y Metodología. Evid Pediatr. 2009; 5: 71
- 118 Pinto Prades JL, Sánchez Martínez FI. Métodos para la evaluación económica de nuevas prestaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003
- 119 Aranda I, Tipología de costes, clasificación y aspectos metodológicos. Seminario de Investigación en Economía y Salud. Universidad de Castilla La Mancha. 2014
- 120 Drummond M, O'Brien B, Stoddart G, Torrance G. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Oxford University Press; 2005.
- 121 E.U Silvia Isla Guzman. Indicadores en Salud. Ulaire.2010
- 122 Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Atención Especializada. GECLIF (Gestiónn clínico- financiera y coste por proceso). Madrid, 2011
- 123 Camargo Figuera F A, Latorre Latorre J F; Porrás Carreño, J A. Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva. Revista: Hacia la Promoción de la Salud. Vol. 16, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 56-72
- 124 Gallardo Sanchez R. Alvarez Plaza C. Efectividad de intervenciones educativas postnatales en la duración de la Lactancia Materna. Reduca. Serie Matronas 2012; 4(5):174-209
- 125 OMS y Organización Panamericana de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño. Capítulo modelo para libro de texto dirigido a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud.2010. Disponible en: <http://www.slan.org.ve/libros/La-alimentaci%C3%B3n-del-lactante-y-del-nino-pequeno.pdf> Consultado el 30/03/2016
- 126 Valderas JM, Mendivil J, Parada A, Losada-Yáñez M, Alonso J. Construcción de un filtro geográfico para la identificación en PubMed de estudios realizados en España. Rev Esp Cardiol. 2006; 59(12):1244-51.
- 127 Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen-Rivers LA. Differences in morbidity

- between breast-fed and formula-fed infants. *J Pediatr.* 1995; 126: 696-702
- 128 Howie PW, Forsyth JS, Ogston SA. Protective effect of breast feeding against infection. *Br Med J.* 1990; 300: 11-16.
- 129 Kovar MG, Serdula MK, Marks JS. Review of the epidemiologic evidence for an association between infant feeding and infant health. *Pediatrics.* 1984; 74:S615-S638.
- 130 Popkin BM, Adair L, Akin JS. Breast-feeding and diarrheal morbidity. *Pediatrics.* 1990; 86: 874-882.
- 131 Beaudry M, Dufour R, Marcoux S. Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr.* 1995; 126: 191-197.
- 132 Frank AL, Taber LH, Glezen WP. Breast-feeding and respiratory virus infection. *Pediatrics.* 1982; 70: 239-245.
- 133 Duncan B, Ey J, Holberg CJ. Exclusive breast-feeding for at least 4 months protects against otitis media. *Pediatrics.* 1993; 91: 867-872.
- 134 Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Informe técnico sobre la lactancia materna en España. *An Esp Pediatr.* 1999; 50: 333-340.
- 135 Ball, & Wriqth. Health Care Cost of Fórmula-Feeding in the first year of life. *Pediatrics.* 1999: 870-876
- 136 Colchero, Contreras-Loya, Lopez-Gatell, & Cosio, G. d. El costo de las prácticas inadecuadas de lactancia en México. *American Journal of Clinical Nutrition,* 2015: 579-586.
- 137 Ulm K. A statistical method for assessing a threshold in epidemiological studies. *Stat Med.* 1991; 10:341-9.
- 138 Salanti G1, Ulm K. A non-parametric framework for estimating threshold limit values. *BMC Med Res Methodol.* 2005; 5:36.
- 139 Manning, W.G., Mullahy, J., 2001. Estimating log models: to transform or not to transform? *Journal of Health Economics* 20 (4), 461–494
- 140 Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. B.O.E núm. 298, de 14 de diciembre de 1999, páginas 43088 a 43099 (Consultado el 14-05-2016) Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-23750>
- 141 Cattaneo A, Quintero-Romero S. Protection, promotion and support of breastfeeding in low-income countries. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine,* February 2006. Volume 11 , Issue 1 , 48 – 53

- 142 Oribe M, Lertxindi A, Basterrechea M y otros. Prevalencia y factores asociados con la duración de la LME durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gaceta Sanitaria*.2015;29(1):4-9
- 143 Riva, E., Banderali, G., Agostoni, C., Silano, M., Radaelli, G. and Giovannini, M. (1999), Factors associated with initiation and duration of breastfeeding in Italy. *Acta Paediatrica*, 88: 411–415
- 144 Palomares Gimeno M.J., Fabregat Ferrer E., Folch Manuel S., Escrig García B., Escoín Peña F., Gil Segarra C.. Apoyo a la lactancia materna en una zona básica de salud; prevalencia y factores sociosanitarios relacionados. *Rev Pediatr Aten Primaria* [revista en la Internet]. 13(49): 47-62. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000100005&lng=es Consultado el: 25-03-2016
- 145 Giménez López V, Jimeno Sierra B, Valles Pinto MD, Sanz de Miguel E. Prevalencia de la lactancia materna en un centro de salud de Zaragoza (España). Factores sociosanitarios que la condicionan. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2015; 17:17-26.
- 146 Roig Antoni Oliver, Martínez Miguel Richart, García Julio Cabrero, Hoyos Santiago Pérez, Navidad Ginesa Laguna, Álvarez Juan Carlos Flores et al. Factores asociados al abandono de la lactancia materna durante los primeros 6 meses de vida. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2010 18(3): 373-380
- 147 Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Documentos de consenso S.E.G.O. Lactancia natural. 2000. p 55-90. Disponible en:
<http://www.sego.es/Content/pdf/lactancianatural.pdf> Consultado el 25-04-2015
- 148 Kramer M.S, Barr R.G, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, Jané F. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001 July 18; 286(3): 322–326
- 149 Jenik AG, Vain NE, Gorestein AN, Jacobi NE. Pacifier and Breastfeeding Trial Group. Does the recommendation to use a pacifier influence the prevalence of breastfeeding? *J Pediatr*. 2009; 155:350-4.
- 150 Joanna Briggs Institute. Early childhood pacifier use in relation to breastfeeding, SIDS, infection and dental malocclusion. *Nurs Stand*. 2006 May 31-Jun 6;20(38):52-5

- 151 US Department of Health and Human Services. Healthy people 2010: understanding and improving health. 2nd ed. Washington, DC: US Government Printing Office; 2000
- 152 Li R, Darling N, Maurice E, et al. Breastfeeding rates in the United States by Characteristics of the child, mother or family: The 2002 national immunization survey. *Pediatrics*. 2005;115:e31-7
- 153 Gorrita Pérez R R, Ravelo Rodríguez Y, Ruiz Hernández E, Brito Herrera B. Deseos, aptitudes y conocimientos sobre lactancia materna de gestantes en su tercer trimestre. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000200006&lng=es Consultado el 31-03-2016
- 154 Olang B, Farivar K, Heidarzadeh A, Strandvik B, Yngve A. Breastfeeding in Iran: Prevalence, duration and current. Recommendations. *Int Breastfeed J*. 2009;4:8
- 155 Morán Rodríguez M., Naveiro Rilo J. C., Blanco Fernández E., Cabañeros Arias I., Rodríguez Fernández M., Peral Casado A.. Prevalencia y duración de la lactancia materna: Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutr. Hosp.* [revista en la Internet]. 2009 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000200017&lng=e Consultado el 23/02/2016
- 156 Raventós Canet A, Crespo García A, Villa Vázquez S. Prevalencia de la lactancia materna en el Área Básica de Salud Sant Feliu-2 *Rev. Pediatr Aten Primaria*. Barcelona. 2006;8:409-20
- 157 Bedmar Carretero, C. Tesis Doctoral. Efecto del tipo de lactancia materna durante el primer año de vida sobre el estado de hierro y el desarrollo físico y psicológico del niño. Universitat Rovira i Virgili. Barcelona. Año 2013
- 158 Aguayo Maldonado, J. et al. Libro: “La LACTANCIA materna en Andalucía”. Resultados de un estudio de prevalencia de la lactancia materna en Andalucía y los factores asociados a su duración en el primer año de vida. Consejería de Salud de Sevilla. Cap 2. Prevalencia-Andalucía. P 11-28. 2005. Disponible en: <http://www.iesa.csic.es/publicaciones/010920110.pdf> Consultado el 23-02-2016
- 159 IBFAN/Red Uruguay de Apoyo a la Nutrición Infantil/UNICEF. Lactancia Materna: Una estrategia para mejorar la salud, el crecimiento y la nutrición

- del lactante y del niño pequeño. Uruguay. Pag. 22-37. 2004
- 160 Sebastián Vicente M.P. Los grupos de Apoyo a la lactancia materna como iniciativas de promoción de la salud en la comunidad: un estudio descriptivo e la Región de Murcia. Tesis Doctoral 2013. Pag.40,41
- 161 Fidalgo Álvarez I, López Pacios D, Jiménez Rodríguez M, González Martínez A, Costales Álvarez A, Blanco Franco MP, et al. Factores relacionados con la lactancia materna. Rev Pediatr Aten Primaria. 2002; 4 (16):579-91.
- 162 Estévez González, M.D, Martell Cebrián D, Medina Santana, R y otros. Factores relacionados con el abandono de la lactancia materna. Anales Españoles de Pediatría Nº 2. 2002. Vol. 56:144-150
- 163 Monreal Tomas A. B, Mas Cerdán M, Maestre Martínez M.I. Relación de la LM a las 48 Horas con la Tasa de Lactancia Materna Exclusiva al Alta en una Unidad de Neonatos. P 119. V Congreso Español de LM. 2009. Disponible en: http://www.calidadasistencial.es/images/gestion_soc/congresos_anteriores/13.pdf Consultado el 30/03/2016
- 164 Rius J M, Ortuño J Rivas C, Maravall M, Calzado M A, et al. Factores asociados al abandono precoz de la lactancia materna en una región del este de España. Asociación Española de Pediatría. An Pediatr (Barc). 2014; 80 (1): 6-15
- 165 Asociación española de pediatría. Noticias. Actualizada en Marzo 2016. Disponible en: <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/noticias/mas-mitad-las-mujeres-suspende-lactancia-materna-al-incorporarse-al-trabajo> Consultado el 30-03-2016
- 166 Durán Menéndez R, Villegas Cruz D, Sobrado Rosales Z, Almanza Mas M. Factores psicosociales que influyen en el abandono de la lactancia materna. Revista Cubana de Pediatría 1999;71(2):72-79
- 167 Consejería de Salud del Gobierno de La Rioja. Guía de LM para profesionales de la salud. Rioja Salud.2010. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/8-guia_prof_la rioja.pdf Consultado el 30-03-2016
- 168 Alba. Lactancia Materna. Tema 1. El papel de la pareja en la lactancia. Disponible en: <http://albalactanciamaterna.org/lactancia/claves-para-amamantar-con-exito/embarazo-y-parto-un-buen-inicio-de-la-lactancia/el->

- [papel-del-padre-en-la-lactacia/](#) Consultado el 02-04-2016
- 169 Conferencia Internacional de la Liga de la Leche. Chicago, Illinois. USA 2007. Actualizada en Febrero 2012. Disponible en http://faros.hsjdbcn.org/sites/default/files/2214.1-fathers_support07.pdf 02-04-2016
- 170 World Breastfeeding Week. Agosto 2015. Disponible en: <http://worldbreastfeedingweek.org/> Consultado el 30/03/2016
- 171 Jovani Roda, L, Gutierrez Culsant P, Aguilar Martín C y otros. Influencia del personal sanitario de asistencia primaria en la prevalencia de la Lactancia Materna. Anales de Pediatría 2002; 57 (6): 534-9
- 172 Otañal-Lospaus S, Morera-Liáñez L, Bernal-Montañes MJ, Tabueña-Acin J. El contacto precoz y su importancia en la lactancia materna frente a la cesárea. Matronas Prof. 2012; 13(1): 3-8
- 173 Gallardo Vico M. Trabajo Fin de Grado: prevalencia y factores asociados al abandono y mantenimiento de la lactancia materna en mujeres españolas. Revisión bibliográfica. 2015. Disponible en: https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/25406/Gallardo_Vico_2015.pdf?sequence=1 Consultado el 30/03/2016
- 174 Castro López N. La consulta de enfermería pediátrica en atención primaria y la lactancia natural. V Congreso Español de Lactancia Materna. Murcia, Marzo 2009. Disponible en: <http://www.ihan.es/congresos> Consultado el 30/03/2016
- 175 Covas M., Alda E., Ventura S., Braunstein S., Serralunga G., Yañez L. Variación del peso durante el primer mes de vida en recién nacidos de término sanos con lactancia materna exclusiva. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2006 Oct [citado 2016 Feb 22]; 104(5): 399-405. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062008000500018&script=sci_arttext Consultado el 23/04/2016
- 176 Hinde, K., Carpenter, A. J., Clay, J. S., & Bradford, B. J. (2014). Holsteins Favor Heifers, Not Bulls: Biased Milk Production Programmed during Pregnancy as a Function of Fetal Sex. PLoS ONE, 9(2), e86169. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0086169>
- 177 Sullivan EC, Hinde K, Mendoza SP, Capitanio JP. 2011. Cortisol concentrations in the milk of rhesus monkey mothers are associated with confident temperament in sons, but not daughters.

- Dev Psychobiol 53: 96–104.
- 178 Jaafar SH, Jahanfar S, Angolcar M Ho JJ. Pacifier use versus no pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration on breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;16:CD007202
- 179 Lozano de la Torre M J, Pallás Alonso C R, Hernandez Aguilar M T. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Uso del Chupete y Lactancia Materna. *An Pediatr*. 2011;74:271
- 180 Brown KH, Sanchez-Grinan M, Perez F, Peerson JM, et al. Effects of dietary energy density and feeding frequency on total daily intakes of recovering malnourished children. *AmJClinNutr* 1995; 62: 13-8
- 181 Jimenez R, Curbelo JL, Peñalver R. Relación del tipo de alimentación con algunas variables del crecimiento, estado nutricional y morbilidad del lactante. *Colomb Med* 2005; 36 (Supl 3): 19-25)
- 182 Martin RM, Smith GD, Mangtani P, Frankel SG. Association between breast feeding and growth the body cohort study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2002; 87: 193-201)
- 183 Morán Barrio M.A. Trabajo Fin de Grado. Comparación de la situación de la lactancia materna entre España y Noruega. Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería. 20014
- 184 Soto García M, Pérez Villaverde N, Rivilla Marugán L. Prevalencia y características de la lactancia materna en área de Salud de Toledo. *Semergen*. 2003; 29: 121-12
- 185 Rowe-murray HJ, Fisher JR. Baby friendly hospital practices cesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding. *Birth*. 2002;29:124-31
- 186 Cuadrón Andrés L, Samper Villagrasa M.P, Alvarez Sauras M.L ete al. Prevalencia de la Lactancia Materna durante el primer año de vida en Aragón. Estudio CATALINA. Asociación Española de Pediatría. *An Pediatr (Barc)* 2013;79 (5):312-318
- 187 Schmied, Virginia et al. "Contradictions and Conflict: A Meta-Ethnographic Study of Migrant Women's Experiences of Breastfeeding in a New Country." *BMC Pregnancy and Childbirth* 12 (2012): 163. PMC. Web. 3 Mar. 2016.
- 188 Sacristán Martín AM, Lozano Alonso JE, Gil Costa M, Vega Alonso AT; Red Centinela Sanitaria de Castilla y León. Situación actual y factores que

- condicionan la lactancia materna en Castilla y León. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2011; 13(49):33-46.
- 189 Gibson MV, Díaz Va, Mainous AG, Geesey ME. Prevalence of breastfeeding and acculturation in Hispanics: results from NHANES 1999-2000 study. *Birth*. 2005; 32:93-8)
- 190 Cattaneo, A., Ronfani, L., Burmaz, T., Quintero-Romero, S., MacAluso, A. and Di Mario, S. Infant feeding and cost of health care: A cohort study. *Acta Paediatrica*. 2006. 95: 540–546
- 191 Montgomery D L, Splett P L. Economic benefit of breast-feeding infants enrolled in WIC. *J Am Diet Assoc*. 1997 April; 97(4): 379–385
- 192 Cohen RJ, Haddix K, Hurtado E, Dewey K G. Maternal activity budgets: feasibility of exclusive breastfeeding for six months among urban women in Honduras. *Soc Sci Med*. 1995; 41:527-36
- 193 Davis P. Time allocation and infant-feeding pattern: Women's work in the informal sector in Kampala, Uganda. Wellstart International's Expanded Promotion of Breastfeeding Working Paper. Washington, DC. 1996
- 194 Cohen R, Mrtek MB, Mrtek RG. Comparison of maternal absenteeism and infant illness rates among breast-feeding and formula women in two corporations. *Am J Health Promot* 1995;10:148-53
- 195 Tuttle CR, Dewey KG. Potential cost saving for Medi-Cal, AFDC, Food Stamps, and WIC programs associated with increasing breast-feeding among low-income Hmong women in California. *J Am Dietetic Assoc* 1996;96:885-90
- 196 Huffman SL, Steel A, Toure KM, Middleton E. Economic Value of Breastfeeding in Belize. Nuture/Center to Prevent Childhood Malnutrition. Washington DC, 1992
- 197 Radford A. The ecological impact of bottle feeding. Association of Breastfeeding Mothers. 1991. Disponible en: <http://abm.me.uk/wp-content/uploads/2012/10/Ecological-Impact-of-Bottlefeeding.pdf>
[Consultado el 16/02/2016](#) Consultado el 16/02/2016
- 198 Ball TM, Writh AL. Health care costs of formula-feeding in the first year of life. *Pediatrics*. 1999 Apr;103 (4Pt 2):870-6
- 199 Fallot ME, Boyd JL, Oski FA. Breast-feeding reduces incidence of hospital admissions for infections in infants. *Pediatrics* 1980; 65; 1121-4
- 200 Movimiento natural de la población: nacimientos. INE. Disponible en:

- <http://www.ies.jccm.es/estadisticas/por-tema/poblacion/movimiento-natural-de-la-poblacion/> Consultado el 22/02/2016
- 201 Determinantes de salud (sobrepeso, consumo de fruta y verdura, tipo de lactancia, actividad física, cuidados en el entorno familiar). INE. Actualizado el 20/05/2016. Disponible en: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926457058&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout Consultado el 28/03/2016
- 202 Estadísticas. Movimiento natural de la población. JCCM. Disponible en: <http://www.ies.jccm.es/estadisticas/por-tema/poblacion/movimiento-natural-de-la-poblacion/> Consultado el 01/03/2016
- 203 De las Heras Moreno J, Lobato Miranda, CL, Delgado Begines, E, Reina Durán MJ et al. Lactancia e interculturalidad: estudio comparativo del éxito y la adherencia de la lactancia materna entre la población autóctona e inmigrante dentro de un mismo contexto deprimido. Biblioteca Lascasas, 2014; 10(3).
- 204 Nacimientos por tipo de parto, tiempo de gestación y grupo de edad de la madre. Instituto Nacional de Estadística. INE base. 2014. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e301/nacim/a2014/10/&file=01011.px&type=pcaxis> Consultado el 28/03/2016
- 205 Lowson, Karin et al. "The Economic Benefits of Increasing Kangaroo Skin-to-Skin Care and Breastfeeding in Neonatal Units: Analysis of a Pragmatic Intervention in Clinical Practice." *International Breastfeeding Journal* 10 (2015): 11. PMC. Web. 18 Mar. 2016
- 206 Huffman SL et al. Breastfeeding Promotion in Central America: High Impact at Low Cost. Nutrition Communication Project, AED, 19 Washington D.C. 2009

IX. ANEXOS

ANEXO 1:

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)			Página 1 de 8					
Nº Paciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iniciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE LACTANCIA Y GASTO SANITARIO

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

Versión 1.1

Investigador: _____

Centro: _____

Nº de paciente: _____

Iniciales Paciente: _____

CONFIDENCIAL: La información y los datos incluidos en este protocolo contienen información privilegiada o confidencia. Ninguna persona está autorizada a hacer pública esta información sin el permiso por escrito del investigador principal. Estas limitaciones se aplicarán, igualmente, a toda la información considerada como privilegiada o confidencial que se facilite en el futuro. Este material podrá ser divulgado y utilizado por su equipo y/o colaboradores, según sea necesario para la realización del estudio clínico.

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)				Página 2 de 8				
Nº Paciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iniciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VISITA BASAL

Fecha Visita Basal: / /

Se realizará personalmente a la madre en el Centro, entre el 2º y 3º día post-parto

NHC	<input type="text"/>
Datos Nacimiento	
Nombre	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>
Fecha Nacimiento	<input type="text"/>
Hora Nacimiento	<input type="text"/>
Fecha Encuesta	<input type="text"/>

Datos de Contacto			
Dirección	<input type="text"/>		
Población	<input type="text"/>	CP	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text"/>	Teléfono	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text"/>	Teléfono	<input type="text"/>

Datos Maternos					
Nº hijos previos	<input type="text"/>	Nº abortos previos	<input type="text"/>		
Edad	<input type="text"/>	Nacionalidad	<input type="text"/>		
Estado Civil	<input type="checkbox"/> Soltera	<input type="checkbox"/> Divorciada	<input type="checkbox"/> Separada	<input type="checkbox"/> Viuda	<input type="checkbox"/> Sin pareja
Estudios	<input type="checkbox"/> Primarios	<input type="checkbox"/> Secundarios	<input type="checkbox"/> Superiores		
Vive con su pareja	<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO		
¿Cuenta con la ayuda de alguna persona para el cuidado del Recién Nacido en casa?:					
<input type="checkbox"/> NO					
<input type="checkbox"/> SI	Especificar:	<input type="text"/>			

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)				Página 3 de 8		
Nº Paciente		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iniciales	
		<input type="checkbox"/>				

Situación Laboral de la Madre						
Profesión						
Situación Laboral		<input type="checkbox"/> Contratada	<input type="checkbox"/> Cuenta Propia	<input type="checkbox"/> Ama de Casa	<input type="checkbox"/> Desempleada	
			<input type="checkbox"/> Cuenta Ajena			
Permiso Maternal (Indicar el tiempo del que dispone)						
Excedencia		<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	Indicar el tiempo que prevé disfrutar:		
Convenio laboral:						

Datos Recién Nacido					
Centro Sanitario donde ha tenido lugar el parto					
Parto Múltiple		<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	Indicar N°	
Sexo		<input type="checkbox"/> VARÓN		<input type="checkbox"/> MUJER	
Peso al Nacimiento					
Tipo de Gestación		<input type="checkbox"/> Natural	<input type="checkbox"/> Fecundación "in vitro"	<input type="checkbox"/> Inseminación	
Tipo de parto		<input type="checkbox"/> Vaginal	<input type="checkbox"/> Cesárea	<input type="checkbox"/> Con instrumental (fórceps, ventosas, etc)	
Anestesia		<input type="checkbox"/> Raquianestesia	<input type="checkbox"/> Epidural	<input type="checkbox"/> General	<input type="checkbox"/> Local

LACTANCIA EN HIJOS PREVIOS (duración)			
Hijo Previo	Lactancia Materna Exclusiva	Lactancia Materna Parcial	No Lactancia Materna
1			
2			
3			
4			
5			
6			

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)		Página 4 de 8
Nº Paciente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Iniciales
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

DATOS SOBRE LACTANCIA MATERNA					
<i>Por favor lea detenidamente las preguntas</i>					
1.- Sus conocimientos / formación en Lactancia Materna, durante este embarazo / parto proviene de					
<input type="checkbox"/> No tenía conocimientos / formación sobre Lactancia Materna					
<input type="checkbox"/> Me he informado por mi misma en:	<input type="checkbox"/> Revista / Libros		<input type="checkbox"/> Televisión		
	<input type="checkbox"/> Mi matrona		<input type="checkbox"/> Mi enfermera		
<input type="checkbox"/> Me ha informado:	<input type="checkbox"/> Mi ginecólogo				
	<input type="checkbox"/> Amigos / Familiares				
	<input type="checkbox"/> Cursos de preparación al parto				
	<input type="checkbox"/> Talleres de Lactancia Materna del Centro de Salud				
	<input type="checkbox"/> Grupos de apoyo a la Lactancia fuera del ámbito sanitario				
2.- Antes de este parto, ¿tenía decidido dar el pecho a su hijo?					
<input type="checkbox"/> SI			<input type="checkbox"/> NO		
3.- Ahora, ¿qué decisión va a tomar o al menos que idea tiene?					
<input type="checkbox"/> Lactancia Materna	<input type="checkbox"/> Lactancia Artificial	<input type="checkbox"/> Lactancia Mixta	<input type="checkbox"/> Tengo dudas		
4.- En el caso de elegir Lactancia Materna, ¿cuánto tiempo a priori, piensa dar de mamar a su hijo?					
<input type="checkbox"/> 1 mes	<input type="checkbox"/> 2 meses	<input type="checkbox"/> 3 meses	<input type="checkbox"/> 3 – 6 meses	<input type="checkbox"/> Hasta que quiera el bebe	<input type="checkbox"/> Hasta que pueda
5.- ¿Cuál puede ser el motivo de abandono?					
<input type="checkbox"/> Trabajo		<input type="checkbox"/> Problemas Físicos		<input type="checkbox"/> Otros	
6.- ¿Es su pareja partidaria de la Lactancia Materna?					
<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> Indiferente	
7.- ¿Le han ayudado activamente a ponerse a su hijo al pecho?					
<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> No hace falta	

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)		Página 5 de 8	
Nº Paciente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Iniciales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

8.- ¿Le han resuelto dudas / problemas que hayan surgido durante su estancia?		
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> No he tenido problemas
9.- ¿Le ha dado algún tipo de biberón de ayuda a su bebe?		
<i>El número de biberones hace referencia no a los biberones que se haya tomado enteros, sino al número de veces que se le ha ofrecido durante el día</i>		
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
10.- ¿Cuántos?		
<i>Si le ha dado ≥ 4 biberones al día, más de la mitad de los días que ha permanecido en planta, lo consideramos como una LACTANCIA MIXTA</i>		
Número de Biberones totales de suero o agua: _____		
Número de Biberones totales de fórmula artificial: _____		
11.- ¿Piensa que su bebe se queda con hambre?		
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Tengo dudas
12.- Grado de satisfacción durante su estancia:		
<input type="checkbox"/> Nada Satisfecha	<input type="checkbox"/> Poco Satisfecha	<input type="checkbox"/> Moderadamente Satisfecha
<input type="checkbox"/> Bastante Satisfecha	<input type="checkbox"/> Muy Satisfecha	
13.- ¿Algún problema o queja?		

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)		Página 6 de 8
Nº Paciente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Iniciales
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

ENCUESTA TELEFÓNICA DE SEGUIMIENTO

Fecha Encuesta: / /

Datos			
Nombre		Apellidos	
Fecha Encuesta			
Peso actual del bebe			
Tipo de Lactancia Actual	<input type="checkbox"/> Lactancia Materna	<input type="checkbox"/> Lactancia Artificial	<input type="checkbox"/> Lactancia Mixta

Datos Maternos	
1.- Problemas que haya tenido durante este mes:	
Indicar incluso si se trata de problemas que ya padecía antes del parto	
2.- ¿Qué hizo para solucionarlo?	
<input type="checkbox"/> Acudió al médico	
<input type="checkbox"/> Acudió a la enfermera / matrona	
<input type="checkbox"/> Pregunto a personas de su entorno	
<input type="checkbox"/> Lo solucionó usted misma	<input type="checkbox"/> No medicamentos: Medidas físicas, productos naturales, otros <input type="checkbox"/> Medicamentos: Fármacos de primera instancia sin atención médica

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)				Página 7 de 8				
Nº Paciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iniciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.- En caso de haber sido atendida por sanitarios, en consulta:			
<input type="checkbox"/> Se atendió en la misma consulta			
<input type="checkbox"/> Se mandó algún tipo de prueba o procedimiento. Indicar: _____			
<input type="checkbox"/> Le prescribieron fármacos. Indicar: _____	¿Los tomó?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO ¿Por qué?
<input type="checkbox"/> Se mandó volver otro día a revisión			
4.- ¿Ha comenzado a trabajar?			
<input type="checkbox"/> SI; Fecha: _____		<input type="checkbox"/> NO	
5.- Desde la última vez que hablamos, respecto a la Lactancia Materna, ¿Está recibiendo asesoramiento y/o ayuda de profesionales?			
<input type="checkbox"/> Médico Público			
<input type="checkbox"/> Médico Privado			
<input type="checkbox"/> Enfermera			
<input type="checkbox"/> Matrona			
<input type="checkbox"/> Se está informando por si sola	<input type="checkbox"/> Libros	<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Folletos / Revistas
<input type="checkbox"/> Se está informando por personas allegadas			
<input type="checkbox"/> No necesito ayuda			

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (versión 1.1)		Página 8 de 8
Nº Paciente	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Iniciales
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Datos del Bebé			
1.- ¿Utiliza chupete?			
<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO	
2.- ¿Le ha dado a su hijo/a algún biberón de fórmula adaptada?			
<input type="checkbox"/> SI	¿Cuántos?	<input type="checkbox"/> De forma aislada	<input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> A la Semana	
		<input type="checkbox"/> Diarios	
3.- Problemas que haya tenido durante este mes: (No se tendrán en cuenta las revisiones sistemáticas)			
6.- ¿Qué hizo para solucionarlo?			
<input type="checkbox"/> Acudió al médico			
<input type="checkbox"/> Acudió a la enfermera / matrona			
<input type="checkbox"/> Pregunto a personas de su entorno			
<input type="checkbox"/> Lo solucionó usted misma	<input type="checkbox"/> No medicamentos: Medidas físicas, productos naturales, otros		
	<input type="checkbox"/> Medicamentos: Fármacos de primera instancia sin atención médica		
7.- En caso de haber sido atendidos por sanitarios en consulta			
<input type="checkbox"/> Se valoró al bebé, físicamente o mediante entrevista a la madre			
<input type="checkbox"/> Le prescribieron fármacos. Indicar: _____	¿Los tomó?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO ¿Por qué?
<input type="checkbox"/> Se mandó algún tipo de prueba o procedimiento. Indicar: _____			
<input type="checkbox"/> Se mandó volver a consulta o revisión			

ANEXO 2:

III.- OTRAS DISPOSICIONES Y ACTOS

Anexo I

Relación de precios públicos por asistencia sanitaria y servicios prestados

1. Atención primaria.

Prestación	Precio / €
Consultas en centro de salud	
Consulta médica en horario ordinario	62,70
Consulta médica en horario de atención continuada	87,87
Consulta de enfermería en horario ordinario	28,38
Consulta de enfermería en horario de atención continuada	48,49
Procedimiento de enfermería	23,79
Consulta médica + consulta de enfermería en horario ordinario	91,08
Consulta médica + consulta de enfermería en horario de atención continuada	136,36
Consultas a domicilio	
Visita médica en horario ordinario	89,67
Visita médica en horario de atención continuada	129,35
Visita de enfermería en horario ordinario	50,88
Visita de enfermería en horario de atención continuada	76,67
Procedimiento de enfermería	41,23
Otras prestaciones	
Consulta matrona	41,34
Sesión de preparación al parto	108,13
Intervención de pequeña cirugía o cirugía menor, infiltración y otros tratamientos no odontológicos en el ámbito de los equipos de atención primaria (por tratamiento)	134,48
Analítica básica de orina	51,58
Analítica básica de sangre	64,15

ANEXO 3:

CÓDIGOS Y COSTES DE PROCESOS DE MORBILIDAD AMBULATORIA				
CÓDIGO PRESTACIÓN	DESCRIPCIÓN ESPECIALIDAD	PRESTACIÓN	ESTADO	COSTE EN €
2.92	PEDIATRÍA	CONSULTA SUCESIVA	S	68,9
2.92	PEDIATRÍA	CONSULTA SUCESIVA	U	68,9
2.91	PEDIATRÍA	PRIMERA CONSULTA	S	114,3
2.91	PEDIATRÍA	PRIMERA CONSULTA	U	114,3
2.985	PEDIATRÍA	CONSULTA MONOGRAFICA (VISITA INICIAL)	S	114,83
2.91	UROLOGÍA	PRIMERA CONSULTA	U	129,6
2.91	CIRUGÍA PEDIÁTRICA	PRIMERA CONSULTA	S	66,79
2.92	CIRUGÍA PEDIÁTRICA	CONSULTA SUCESIVA	U	40,07
2.01UP	CIRUGÍA PEDIÁTRICA	PRUEBAS UROLOGIA PEDIATRICA-PRIMERA	S	129,6
2.04UP	CIRUGÍA PEDIÁTRICA	CURAS UROLOGIA PEDIATRICA	S	40,07
2.91	ALERGOLOGÍA	PRIMERA CONSULTA	S	97,64
2.92	ALERGOLOGÍA	CONSULTA SUCESIVA	S	58,58
2.92	OFTALMOLOGÍA	CONSULTA SUCESIVA	U	33,62
2,98	OFTALMOLOGÍA	SEGUIMIENTO URGENCIAS-PRIMERA CONSULTA	S	33,62
2.96	OFTALMOLOGÍA	RESULTADOS SUCESIVAS	U	33,62
2.91	DERMATOLOGIA	PRIMERA CONSULTA	S	63,56
2.91	DERMATOLOGIA	PRIMERA CONSULTA	S	63,56

CÓDIGOS Y COSTES DE TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE MORBILIDAD AMBULATORIA				
CODIGO PRESTACIÓN	PRESTACIÓN	ESTADO	DESCRIPCIÓN PRESTACIÓN	COSTE PRUEBA EN €
8.39	CISTOGRAFIA PEDIATRICA	-CN	CISTOGRAFIA PEDIATRICA	58,34
6.UTC	CIRUGÍA PEDIÁTRICA	S	URODINAMICA TECNICA COMPLETA	40,07
2.62	ECO CADERA PEDIATRICA	-CN	Eco CANAL VERTEBRAL	11,79
2.56	ECO DOPPLER	-CN	ECO CANAL VERTEBRAL	22,89
8.71	ECOGRAFIA ABDOMEN PEDIATRICA	-CN	ECOGRAFIA ABDOMEN PEDIATRICA	22,89
8.71	ECOGRAFIA ABDOMEN PEDIATRICA	-A-13	ECOGRAFIA ABDOMEN PEDIATRICA	33,51
2.61	ECO PEDIATRICA ESPECIAL	-A-3	ECO TRANSFONTANELA	11,79
2.57	ECO TIROIDEA	-CN	ECO CANAL VERTEBRAL	22,3
2.57	ECO TIROIDEA	-CN	ECO TRANSFONTANELA + ECO DE CADERA NEONATAL	22,3
8.23	RX CRANEO	-CI	RX CRANEO	7,79
8.21	RX PELVIS	-CI	RX PELVIS	8,77
8.17	TELE-RADIOGRAFIA	-A-3	ECO DE CADERA NEONATAL	11,79
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CN	ECOGRAFIA DE CADERA NEONATAL	11,79
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CN	ECO DE ABDOMEN COMPLETO	22,89
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CI	ECOGRAFIA DE CUELLO TIROIDES + ECO TRANSFONTANELA	34,09
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CI	ECOGRAFIA TRANSFONTANELA	11,79
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CP	ECO DE ABDOMEN COMPLETO + ECO CADERA NEONATAL	34,78
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CN	CISTOURETROGRAFIA + ECOGRAFIA DE ESCROTO	80,64
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CI	ECOGRAFICA DE CADERA NEONATAL+ ECOGRAFIA TRANSFONTANELA	23,58
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CI	ECOGRAFIA DE CADERA NEONATAL	11,79
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CI	ECOGRAFIA DE ABDOMEN + ECOGRAFIA TRANSFONTANELA	34,68
2.65	-REFLUJO GASTROESOFAGICO-	-CI	ECOGRAFIA DE ABDOMEN	22,89
2.99	ELECTROCARDIOGRAMA	S	ELECTROCARDIOGRAMA	17,06
3.00	ECOCARDIOGRAMA	S	ECOCARDIOGRAMA	61,07
2210	BIOQUÍMICA CLÍNICA	S	EXTRACCION S. SANGRE	64,15
2211	BIOQUÍMICA CLÍNICA	S	S. ORINA	51,58

ANEXO 4

ESPECIALIDADES MÉDICAS HOSPITALARIAS Y COSTES
ALERGOLOGÍA
ANESTESIA Y REANIMACIÓN
BIOQUÍMICA CLÍNICA
DERMATOLOGÍA
NEONATOLOGÍA (excepto las pruebas de otoemisiones a RN de protocolo)
OFTALMOLOGÍA
OTORRINOLARINGOLOGÍA
PEDIATRÍA
UROLOGÍA

CÓDIGOS Y COSTES DE MORBILIDAD HOSPITALARIA			
CODIGO GRD	DESCRIPCIÓN GRD	GFH	COSTES EN €
GRD 70	OTITIS MEDIA - ITRS EDAD<18		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	1.663,78
GRD 322	INFECCIONES DE RIÑÓN - TRACTO URINARIO EDAD<18		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	2.280,05
GRD 422	ENFERMEDAD VIRICA - FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO EDAD<18		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	1.751,73
GRD 627	NEONATO, PESO AL NACER >2499 G, SIN P.QUIR.SIGNIF., CON PROBLEMAS MAYORES		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	3.135,17
GRD 628	NEONATO, PESO AL NACER >2499 G, SIN P.QUIR.SIGNIF., CON PROBLEMAS MENORES		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	1.770,26
GRD 775	BRONQUITIS - ASMA EDAD<18 SIN CC		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	1.916,17
GRD 774	BRONQUITIS - ASMA EDAD<18 CON CC		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	2.688,64
GRD 779	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO DIGESTIVO EDAD<18 SIN CC		
CPEH		CIRUGIA PEDIATRICA HOSPITALIZACION	981,296
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	1.527,29
GRD 350	INFLAMACION DE APARATO GENITAL MASCULINO		
CPE		CIRUGÍA PEDIÁTRICA	1.290,69
GRD 283	TRASTORNOS MENORES DE LA PIEL CON CC		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	2.431,54
GRD 44	INFECCIONES AGUDAS MAYORES DE OJO		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	2.053,25
GRD 626	NEONATO, PESO AL NACER >2499 G, SIN P.QUIR.SIGNIF., CON MULT.PROB.MAYORES		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	4.701,19
GRD 630	NEONATO, PESO AL NACER >2499 G, SIN P.QUIR.SIGNIF., CON OTROS PROBLEMAS		
PEDH		PEDIATRIA HOSPITALIZACION	979,87
GRD 773	NEUMONIA SIMPLE - PLEURITIS EDAD<18 SIN CC		
PEDH	159	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	1.932,93

ANEXO 5

ENERO DICIEMBRE 2014		ENERO -MARZO 2015	
CÓDIGO	Coste Urgencia NO Ingresada	CÓDIGO	Coste Urgencia NO Ingresada
URGH - URGENCIAS	104,45	URGH - URGENCIAS	99,46

ANEXO 6

DECLARACIÓN OFRECIDA A LOS PARTICIPANTES PARA OBTENER EL CONSENTIMIENTO INFORMADO DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN LA TESIS DOCTORAL: RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE LACTANCIA SUMINISTRADA Y GASTO SANITARIO GENERADO

AUTORA: Esmeralda Santacruz Salas

Nombre de la encuestada:

Fecha:

Por favor, lea detenidamente este documento y haga todas las preguntas que crea conveniente.

*Estimado participante se está llevando a cabo un estudio que trata sobre “La relación entre el tipo de lactancia y el gasto sanitario desencadenado”. **El objetivo de dicho estudio** es determinar el coste para el sistema sanitario de salud, de bebés menores de 6 meses, en función del tipo de lactancia que hayan llevado y de forma secundaria; conocer las tasas de lactancia materna en exclusiva, parcial o artificial en el Área de Toledo. Los resultados finales de dicho estudio serán presentados como Tesis Doctoral en la Universidad Complutense de Madrid por Esmeralda Santacruz Salas, como investigadora principal.*

Si usted otorga su consentimiento voluntariamente y de forma anónima participará en esta investigación de la siguiente manera:

-contestando a las preguntas de la encuesta que se le pasará a continuación y a las encuestas telefónicas que se realizarán al mes, a los 3 y a los 6 del nacimiento de su hijo/a. Dicha encuesta le llevará aproximadamente unos 8 minutos en contestar.

-recibirá unas fichas de sencilla autocumplimentación para su domicilio que le serán recogidas al final del estudio donde anotará problemas de salud suyos y de su hijo/a, cuidados de salud proporcionados en cada caso y cambios en el tipo de alimentación suministrada a su recién nacido

-otorgará consentimiento para que se pueda consultar el historial clínico y gasto farmacológico suyo, así como el del recién nacido, durante los 6 meses de seguimiento de estudio.

Esta investigación no conlleva ningún riesgo para los participantes y negarse a participar no afectará a los cuidados médicos que reciba ni resultará en la pérdida de los derechos que le corresponden como paciente.

Usted tiene derecho a preguntar y que se le responda cualquier duda que tenga acerca de sus derechos como sujeto de la investigación. Si tiene alguna pregunta puede ponerse en contacto con la investigadora principal, Esmeralda Santacruz Salas llamando al 610630117 o con cualquiera de los dos Directores de esta Tesis, Jose Luis Pacheco Del Cerro y Jose Maria Blanco Rodriguez, de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid llamando al 913941535 y 913941546 o por correo electrónico a esmeralda.sansa@gmail.com

Usted puede cancelar su consentimiento de participación en este estudio en cualquier momento llamando por teléfono o escribiendo un correo electrónico a las personas anteriormente citadas.

En nombre de todos los que participamos, gracias por su colaboración.

Su participación en este estudio será tratada, en todo caso, respetándose en todo momento su anonimato y confidencialidad, regulada por la Ley de Protección de Datos Personales 15/99.

Yo

.....
(nombre y apellidos)

He leído la hoja de información que se me ha entregado
He podido hacer preguntas sobre el estudio
He recibido respuestas satisfactorias a mis preguntas

Comprendo que la participación en el estudio es voluntaria y puedo retirarme del mismo sin que suponga menoscabo en la atención recibida.

Presto libremente mi conformidad a participar en el estudio

.....
(Fecha)

.....
(Firma del participante)

.....
(Fecha)

.....
(Firma del investigador)