



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE SALUD FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 21

“PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA Y USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE EN EL PRIMER SEMESTRE EN LA UMF No21”

NÚMERO DE FOLIO: R-2013-3703-21

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:  
DRA. FIDELINA SILVIA MENDOZA QUEVEDO  
RESIDENTE DE TERCER AÑO DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES:  
DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON  
DRA. PATRICIA ALCANTARA HERNENDEZ

MÉXICO D.F. ENERO DE 2014

Facultad de Medicina





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

Índice . . . . .	2
Autorizaciones de tesis . . . . .	3
Título . . . . .	5
Resumen . . . . .	6
Introducción . . . . .	8
Marco teórico . . . . .	12
Planteamiento del problema . . . . .	31
Objetivos . . . . .	32
Definición de variables . . . . .	33
Metodología . . . . .	35
Resultados . . . . .	38
Análisis de resultado . . . . .	39
Discusión . . . . .	62
Conclusiones . . . . .	63
Sugerencias . . . . .	64
Cronograma de actividades . . . . .	66
Aspectos éticos . . . . .	67
Anexos . . . . .	70
Bibliografía . . . . .	75

**PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA Y USO DE SUCEDÁNEOS DE  
LECHE EN EL PRIMER SEMESTRE EN LA UMF No21**

**AUTORIZACIONES DE TESIS**

---

**DRA. MARIBEL MUÑOZ GONZALEZ**

**Director Médico de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS  
“Francisco del Paso y Troncoso”**

---

**DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON**

**Coordinadora del Departamento de Educación e Investigación en Salud de la Unidad  
de Medicina Familiar No. 21 IMSS “Francisco del Paso y Troncoso”**

---

**DR. JUAN FIGUEROA GARCIA**

**Profesor Titular de La Especialidad en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina  
Familiar No. 21 IMSS “Francisco del Paso y Troncoso”**

---

**ASESOR: DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON**

**Médico Familiar Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS  
“Francisco del Paso y Troncoso”**

---

**ASESOR: DRA. PATRICIA ALCANTARA HERNANDEZ Médico Familiar Adscrito a  
la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS “Francisco del Paso y Troncoso”**

## **AGRADECIMIENTOS:**

**A Dios, porque todo ha sido por tu causa, eres quien me ha conducido hasta aquí y quien me llevará hasta donde sea tu voluntad, todo en la vida y después de ella es gracias a ti...**

**A mis padres, porque siempre han confiado en mí, porque siempre me han animado a continuar adelante, y porque sé que pese a todas las circunstancias, su corazón siempre está conmigo...**

**A mis hermanos; porque simplemente, se que siempre estarán conmigo en todos los aspectos, las palabras no son necesarias... lo saben...**

**A mis amigos y pareja; porque estuvieron conmigo en las buenas, pero sobre todo en las malas...**

**Gracias**

***Atte.***

***Dra. Fidelina Silvia Mendoza Quevedo***

***Médico Especialista en Medicina Familiar***

**“PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA Y USO  
DE SUCEDÁNEOS DE LECHE EN EL PRIMER  
SEMESTRE EN LA UMF No 21”**

## RESUMEN

### “PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA Y USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE EN EL PRIMER SEMESTRE”

Campos Aragón.\*, Mendoza Quevedo. \*\*

**Antecedentes:** Lactancia materna es la alimentación con la leche de la madre; es un alimento único que permite transmitir defensas de la madre al niño. La OMS recomienda como imprescindible la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de nacido(1). **Objetivos:** Determinar la prevalencia de lactancia materna y uso de sucedáneos en el primer semestre en la UMF No.21.**Hipótesis:** La prevalencia de la lactancia materna es del 40% y usos de sucedáneos es del 60 % en la UMF No 21. **Material y Métodos:** El tipo de estudio descriptivo, transversal, observacional, retrolectivo en mujeres lactantes derechohabientes de la UMF 21; periodo de enero a junio 2012.**Análisis de resultados:** Con prevalencia de lactancia materna con 2.33% y uso de sucedáneos con 33.02% en la UMF No 21. Influyen varios factores como estado civil, escolaridad, la religión, el trabajo y lugar de trabajo de la madre, la causa de destete están relacionados con el abandono temprano de lactancia materna y el uso de sucedáneo lácteo. Se pretende identificar aquellos aspectos que afectan el establecimiento de una lactancia materna exitosa, desde la etapa prenatal y establecer el tiempo idóneo de la lactancia para aprovechar los beneficios de la lactancia materna.

**Palabras claves:** Lactancia materna, Sucédáneos de leche, Beneficios de lactancia materna, Cuestionario LATCH.

\*Médico especialista en Medicina Familiar adscrito a la UMF 21 IMSS.

\*\*Médico Residente de 3er año de la Especialidad de Medicina Familiar UMF 21 IMSS.

## “PREVALENCE OF BREASTFEEDING AND USE OF BREAST MILK IN THE FIRST HALF”

Campos Aragón.\*, Mendoza Quevedo. \*\*

**Background:** Breastfeeding is the feeding with breast milk; It is a unique food that can transmit defenses mother to child. WHO recommends as essential exclusive breastfeeding for the first six months of age . **Objectives:** To determine the prevalence of breastfeeding and use of substitutes in the first semester at UMF No.21. **Hypothesis:** The prevalence of breastfeeding is 40% and use of substitutes is 60% in the FMU No 21 **Material and Methods:** Descriptive type, cross-sectional observational study in lactating women retrolective entitled FMU 21 ; period January to June 2012. **Analysis of results:**Results with a prevalence of 2.33% with breastfeeding and use of substitutes in the FMU 33.02% No 21 Influencing several factors such as marital status, education, religion, and place of work Working Mother, the cause of weaning are related to early abandonment of breastfeeding and the use of milk substitute. It aims to identify those aspects that affect the establishment of successful breastfeeding, from prenatal and establish the ideal time of breastfeeding for the benefits of breastfeeding.

\* Specialist in Family Medicine UMF 21 attached to the IMSS.

\*\* 3rd year Medical Resident in Family Medicine Specialty UMF 21 IMSS.

## INTRODUCCION

Lactancia materna es la alimentación con la leche de la madre. Es un alimento único que permite transmitir defensas de la madre al niño a la vez que fortalece el vínculo materno-filial. La OMS recomienda como imprescindible la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de nacido. Se mantendrá, introduciendo alimentación complementaria lenta y progresivamente desde los seis meses. De hecho, los últimos estudios sobre la leche materna demuestran que partir del año ésta se vuelve más rica en grasas y otros nutrientes, complementando así de modo óptimo la dieta cada vez más diversificada de los niños a partir de dicha edad. Es la alimentación con leche del seno materno. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) señalan asimismo que la lactancia es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños. (1)

La OMS y la UNICEF recomiendan como imprescindible la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses del recién nacido.(1)

La Academia Americana de Pediatría recomienda mantener la lactancia al menos durante el primer año. El Comité de Lactancia de la Asociación Española de Pediatría coincide en sus recomendaciones con OMS y UNICEF. (1)

Según la OMS y el UNICEF, a partir de los dos primeros años la lactancia materna debería mantenerse hasta que el niño o la madre decidan, sin que exista ningún límite de tiempo. La lactancia materna es la estrategia de menor costo en la disminución de la mortalidad infantil; por tanto, contar con información de base que apoye la formulación de políticas y estrategias de promoción a la lactancia materna es relevante para la implementación de estrategias para mejorar la salud integral de los niños y las niñas en el país.(1)

A pesar de los esfuerzos por mejorar los indicadores en lactancia, los datos disponibles, correspondientes a estudios realizados en 2002 y 2006, apuntan que la mediana en la duración de la lactancia materna está en 12 meses, pero la lactancia exclusiva a los seis meses se mantiene en apenas un 10% de los niños y las niñas,

lo que nos convoca a aunar esfuerzos para mejorar este indicador. Por lo anterior, es importante evaluar los indicadores de lactancia materna de una forma sistemática, de manera que esta información realmente y oriente el fortalecimiento de los programas de lactancia.

En completa sintonía con su Plan de Acción del Programa País 2008-2012, en mayo del 2010, UNICEF firmó un convenio con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) con miras a incluir dentro de la Encuesta Nacional de Hogares, un “Módulo de Salud Infantil 2010, Lactancia Materna y Vacunación”. UNICEF cuenta en este momento con esta encuesta y en el presente documento se ofrece un análisis de los resultados sobre lactancia materna que pretende la consecución de los objetivos que se detallan a continuación. [\(2\)](#)

En referencia con la lactancia son pocos los estudios realizados en nuestro país y mucho menos con el enfoque que se pretende dar para el estudio de los beneficios de la lactancia materna contra la leche hidrolizada, por lo cual se pretende realizar el presente estudio. [\(2\)](#)

Se realizara un estudio observacional porque no se realiza ninguna intervención por el observador, transversal porque se realiza una sola medición, descriptivo se estudia a una sola población con mujeres en periodo de lactancia y uso de sucedáneos de leche. De acuerdo a los resultados obtenidos encontramos que la prevalencia de la lactancia materna con un 2.33% y uso de sucedáneos con un 33.02% en la UMF No 21. [\(3\)](#)

## MARCO TEORICO

La leche materna ha sido durante toda la existencia del ser humano el único alimento que el recién nacido y el lactante pequeño podían recibir para sobrevivir. Así pues, desde la aparición del hombre en la tierra no se ha concebido otro tipo de alimento para la primera etapa de la vida humana, que afectará a las mujeres dependiendo, entre otros factores, de sus creencias, clase social, etnia, religión, donde viva y el acceso que haya tenido a la educación. La historia de la lactancia materna es tan antigua como la historia de la humanidad y sus beneficios se han documentado por siglos.(4)

Prevalencia es el número de casos de la misma en una población y en un momento dado. (5)

Lactancia materna es la alimentación del niño con leche de la madre.

Lactancia materna exclusiva: La alimentación del niño con leche materna sin la adición de otros líquidos o alimentos, evitando el uso de chupones y biberones.

Lactancia materna mixta: La alimentación proporcionada al niño a base de leche procedente de la madre, más otro tipo de leche o alimento protéico lácteo.

Sucedáneo de la leche materna: Todo alimento comercializado presentado como sustituto parcial o total de la leche materna.

Leches modificadas. Son aquellas que se obtienen a partir de la leche de vaca, en las cuales se ha variado el contenido de lípidos, proteínas e hidratos de carbono, y en ocasiones se les ha adicionado vitaminas y/o nutrimentos inorgánicos.

En el caso de las fórmulas utilizadas para lactantes se trataría al mismo tiempo de un sucedáneo de la leche materna, un preparado para lactante y una leche modificada. En nuestro medio acostumbramos a llamarlas leches modificadas para diferenciarlas de las leches enteras ya sean industrializadas o "crudas". (5)

Ahora en el siglo XXI, se tiene la certeza de que la lactancia materna es el alimento más completo con el que pueden contar los recién nacidos y lactantes; no obstante, se hace necesaria una sensibilización social que permita conocer las ventajas científicas demostradas de la lactancia, tanto para el bebé como para la madre.

## EPIDEMIOLOGIA.

El Informe Mundial 2010 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio, resalta la importancia de la lactancia materna para lograr alcanzar las metas en el 2015. Señala además, una serie de intervenciones simples y costo-efectivas para reducir la desnutrición que incluyen la lactancia materna durante la primer hora de vida y la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida. El Informe Mundial de Estadísticas de Salud 2009, reconoce que la alimentación infantil deficiente es aquella que no contempla la lactancia materna exclusiva durante los primeros meses de vida y describe esto como un factor de riesgo para la supervivencia infantil. (6)

Lancet ofrece una serie de estudios que señalan claramente la importancia de la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida como una intervención que ayuda a mejorar el estatus nutricional y que salva vidas (7). Sin embargo, a pesar de la evidencia científica y reconocimiento mundial sobre los inigualables beneficios de la lactancia materna, UNICEF señala, que en los llamados países pobres -o del mundo en desarrollo, menos del 40% de todos los infantes reciben los beneficios de la iniciación temprana de la lactancia materna; solo 37% de menores de 6 meses de vida son amamantados exclusivamente y menos del 60% de los niños y niñas de 69 meses reciben alimentos sólidos, semisólidos o blandos mientras son amamantados. (7)

En reconocimiento a la Semana Mundial de la Lactancia Materna (1 al 7 de agosto del 2009), los CDC destacan información sobre la lactancia materna recogida a través de la Encuesta Nacional de la Salud de los Niños (NSCH - en inglés). En el 2007, se reportó que el 75.5% de los niños entre los 0 y los 5 años de edad fueron amamantados o alimentados con leche materna; esto representa un aumento frente al 72.3% de niños amamantados o que recibieron leche materna en el 2003. (8)

En México, la Encuesta Nacional del Seguro Médico para una Nueva Generación en 2009, encontró que menos de la mitad (43.2%) de los niños, recibieron únicamente leche materna en sus primeros 6 meses de vida. (9)

En México también se han implementado acciones y reglamentaciones con la finalidad de apoyar la lactancia materna; el 30 de abril de 2007 se forma la Alianza por un México Sano en Beneficio de la Salud del Pueblo de México; asimismo, se da apoyo al código de comercialización de sucedáneos de la leche materna. (9)

En un estudio publicado en 1990 en la Revista de Salud Pública en México referente al uso de sucedáneos se menciona en el IMSS una adquisición de 19 millones de latas de leche anuales, de las cuales menos del 1% se destina a los hospitales para su preparación en los bancos de leche y el resto se utiliza para las dotaciones mensuales a través de unidades de primero y segundo nivel, representando un gasto anual hasta de \$ 58,000,65. (10)

Un parámetro importante también es el costo de tiempo dedicado a la lactancia y el costo del tiempo dedicado al cuidado de los lactantes enfermos, cuantificando así el valor económico de la lactancia. A nivel institucional se han hecho comparativos entre el costo de programas de difusión y capacitación y apoyo a la lactancia que conlleva a una reducción en la compra de fórmula, también disminución de costos al disminuir la morbilidad, reflejado en disminución de hospitalizaciones en niños amamantados y disminución en gastos de fármacos. En el aspecto laboral de la madre también hay un beneficio importante, ya que en los niños amamantados se refleja disminución en el ausentismo materno. (10)

## FISIOPATOLOGIA DE LACTANCIA.

Las mamas son glándulas túbulo-alveolares de secreción externa, consideradas embriológicamente como glándulas sudoríparas modificadas en su estructura y función.(11)

Cada glándula está formada por 15 a 20 lóbulos separados entre sí por tejido conectivo y adiposo.

Los lóbulos se dividen en lobulillos y a su vez en pequeños racimos en forma es redondeada cuya cara interior está tapizada de células secretoras en las cuales se produce leche materna.

La leche producida es conducida por túbulos y conductos hasta los senos lactíferos que son dilataciones de estos, localizados a la altura de la areola donde se deposita una pequeña cantidad de leche para ser extraída por la succión del niño. De ellos salen unos 15 a 25 conductos hacia el pezón.(11)

En el centro de cada mama hay una zona circular que recibe el nombre de areola y contiene pequeños corpúsculos denominados Tubérculos de Montgomery, que durante la lactancia producen una secreción que lubrica la piel. En el centro de cada areola se halla el pezón formado por tejido eréctil que facilita la succión. La mama está irrigada por las arterias mamarias internas y externas, recibe además vasos de algunas anastomosis de la arteria intercostal de la rama pectoral de la arteria cromiotorácica. Aunque posee las venas correspondientes, gran parte de la sangre venosa pasa inicialmente a venas superficiales de grueso calibre que se advierten a través de la piel formando la Red de Haller. Para que la producción de la leche sea posible es necesario el desarrollo de la glándula mamaria a través de cuatro etapas:

- a) Mamogénesis o desarrollo mamario.
- b) Galactogénesis o iniciación de la secreción láctea.
- c) Lactogénesis o mantenimiento de la secreción.
- d) Eyección láctea o salida de la leche.

a) El desarrollo mamario o mamogénesis se ha dividido en tres etapas:

- \* Embrionario
- \* Puberal
- \* Gravídico

Las glándulas mamarias empiezan a desarrollarse durante la sexta semana. En el feto, la mama se desarrolla en forma de esbozo por la acción de los estrógenos placentarios y de la suprarrenal. Solo están formados los conductos principales en el momento del nacimiento y las glándulas mamarias permanecen sin desarrollarse hasta la pubertad.(11)

Al llegar a la pubertad la mama crece y se desarrolla paralelo a los demás cambios propios de esta etapa de la vida. El desarrollo ocurre por efecto de las hormonas Estrógenos y Progesterona secretadas en el ovario. Los Estrógenos actúan preponderantemente estimulando los conductos lactíferos, mientras que la Progesterona produce crecimiento en los alvéolos. Existe influencia de la hormona del crecimiento STH o Somatotrofina y de la hormona Prolactina secretada en la hipófisis anterior. La hormona Tiroxina proveniente de la Tiroides puede tener influencia en el desarrollo mamogénico. Durante la gestación la mama experimenta un considerable aumento de tamaño y ocurren cambios significativos. La proliferación gravídica se da por la influencia de Estrógenos y Progesterona de origen placentario, por factores hipofisarios y tiroideos semejantes a los que actuaban en la pubertad, pero en menor cantidad. En esta etapa entra un nuevo elemento placentario de gran importancia llamado hormona Lactógeno-Placentario cuya acción consiste en estimular el crecimiento de la mama.(12)

b) Durante el puerperio, convergen factores endocrinos que desencadenan la secreción láctea o lactogénesis, como consecuencia de la disminución de los niveles de Estrógenos, al presentar la salida de la placenta y la no inhibición de la función, que los altos niveles de estos venían haciendo sobre la acción de la prolactina secretada en el lóbulo anterior de la hipófisis. Aunque la prolactina es la promotora de la lactancia, existen hormonas coadyuvantes necesarias para que se establezca la secreción (STH o Somatotrofina, Corticoides y ACTH). Lo anterior muestra como

al desaparecer la placenta e iniciarse la succión del seno comienza la Lactogénesis. La eyección se produce a través del siguiente mecanismo: Alrededor de los alvéolos y conductos lactíferos existen fibras musculares que contraen y comprimen los alvéolos haciendo que la leche contenida en su interior pase al sistema de conductos. Estas fibras musculares son estimuladas y se contraen por la acción de la hormona Oxitocina liberada en el lóbulo posterior de la hipófisis. Para que se libere, es necesario que el niño succione la mama y se produzca un estímulo nervioso que genere un reflejo neuro-hormonal en la hipófisis posterior. De ésta manera, el niño en el acto de mamar desencadena dos reflejos simultáneos: Uno de mantenimiento de la secreción láctea o reflejo de lactopoyesis y otro de contracción de la musculatura lisa de los conductos o reflejo de eyección.(12)

c) Lactopoyesis o mantenimiento de la secreción.

El mantenimiento de la secreción depende de la prolactina, del estímulo de la succión y de las demás hormonas mencionadas. Este mecanismo es parecido a la "Ley y Oferta y Demanda", es decir que entre más succione el niño (Demanda), habrá mayor producción de leche (Oferta) por parte de la madre.

d) Reflejos de salida de la leche.

El reflejo de salida de la leche es una parte necesaria y normal de la lactancia materna. Las hormonas (prolactina y oxitocina) controlan el reflejo y permiten que la leche producida en las glándulas mamarias sea liberada hacia los conductos galactóforos.

El dolor, el estrés y la ansiedad pueden interferir con el reflejo. Esto ocasionará la retención de leche dentro de las glándulas mamarias, lo cual puede causar dolor y ansiedad adicionales. El tratamiento comprende la relajación y una posición de amamantamiento cómoda. La disminución de las distracciones durante el amamantamiento, los masajes suaves y la aplicación de calor a la mama también serán de utilidad. Los problemas prolongados se deben consultar con el médico. La leche no es simplemente un líquido, se la considera un tejido vivo. Contiene células provenientes de la sangre materna: linfocitos T y B, macrófagos, mastocitos y células

epiteliales en concentración aproximada de 4.000 mm<sup>3</sup>. Son responsables de las respuestas inmunológicas y antiinfecciosas mediadas por células, de la síntesis de lactoferrina, lisozina, complemento y prostaglandinas. Almacenan y liberan IgA e interferón.

Las células no son destruidas en el tracto gastrointestinal del bebé y conservan toda su capacidad fagocítica. La concentración celular es mayor en el calostro y decrece a los 4 ó 5 días. En el bebé recién nacido son las células y las inmunoglobulinas maternas las responsables de protegerlo de la sobre estimulación antigénica.

La leche humana contiene proteínas, azúcares, grasas, minerales, vitaminas, hormonas y enzimas, se encuentran en la concentración ideal para el óptimo crecimiento del bebé y en la exacta proporción entre los componentes, lo que implica menor sobrecarga renal y cardíaca (situación diferente si se lo alimenta con otras leches(12)).

Proteínas:

Muchas propiedades particulares de la leche humana se deben a sus proteínas. Los aminoácidos que las componen son característicos de la leche humana. La taurina cuya función es conjugar ácidos biliares, interviene en el sistema nervioso central y actúa como modulador del crecimiento y estabilizador de las membranas. Se clasifican en: proteínas del suero (60%) y caseína (40%). La caseína, forma un coágulo más blando y digerible y su concentración es menor que en la leche bovina. Es considerada una prohormona con acción inmunomodulador. Libera un componente que participa en la creación del *Lactobacillus Bífidos*, de importancia para la formación de la flora intestinal. La proteína mayoritaria del suero lácteo es la Alfa lactalbúmina, de alto valor nutritivo, con componentes adecuados a los requerimientos del neonato. La Lactoferrina, proteína que compite con las bacterias por el hierro que ellas necesitan, determina una acción bacteriostática, especialmente contra la *Escherichia coli*. Se encuentra en menor concentración en madres desnutridas. Las Inmunoglobulinas son las responsables principales de la inmunidad humoral. Están presentes los 30 componentes identificados hasta el momento, 18 de ellos se hallan asociados a proteínas séricas humanas, el resto está

exclusivamente en la leche. En el calostro, las IgA e IgM tienen concentraciones muy altas que caen a los 4 ó 5 días. No ocurre lo mismo con la IgG.

Existe un eslabón entero mamario: el antígeno entra en contacto con el intestino, sensibiliza el sistema linfático local, los linfocitos se vierten a la circulación enteromamaria hasta la glándula mamaria donde comienzan a formar anticuerpos (inmunoglobulinas). Un proceso similar ocurre con los antígenos respiratorios. El neonato inmunológicamente inmaduro al tomar calostro recibe inmunidad contra antígenos ambientales a los que está expuesto. Se han descubierto hasta el momento anticuerpos específicos contra: *Escherichia coli*, *Vibrio Cholerae*, *Salmonella typhimurium*, *Shigella*, *Streptococos* grupo B, *Neumococos*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Haemophilus Influenzae*, *Rotavirus*, *Virus sincicial respiratorio*, *Virus de polio* y *de rubéola*. La leche humana es el único alimento que provee enzimas para ser digerido, y posee actividad inhibitoria para las mismas. Tal es el caso de la lipasa dependiente de las sales biliares, importante por el alto grado de absorción de grasas que realiza el neonato.(12)

Hidratos de carbono:

De los hidratos de carbono la lactosa es predominante. Disacárido cuya única fuente es la leche, es sintetizado en la glándula mamaria. Su función principal es energética. Posee propiedades específicas: poder osmótico (transporte de agua); favorece el crecimiento de la flora acidófila junto al factor bífido.(12)

Grasas:

Constituyen el 50% de las calorías totales que recibe el bebé. Se le atribuyen funciones inmunológicas e intervienen en la formación de la mielina. El perfil de ácidos grasos es constante para cada especie. Su composición varía con la dieta. Existen ácidos grasos saturados (45%) e insaturados (55%). Los poliinsaturados son importantes para la estabilidad de las membranas y la síntesis de prostaglandinas. Recientemente se han adicionado a fórmulas lácteas para recién nacidos y prematuros.(12)

Vitaminas Un neonato a término, hijo de madre bien nutrida tiene reservas de vitaminas. La concentración de vitaminas liposolubles en la leche depende de la dieta materna, no así las hidrosolubles.

Minerales:

La relación calcio - hierro de 2:1, es la adecuada para el neonato humano. El aporte de sodio, cloro y potasio es menor que en otras leches. El calcio, magnesio, cobre, hierro y zinc son de alta biodisponibilidad. [\(12\)](#)

Propiedades antialérgicas:

La proteína de la leche humana es específica de modo que no es alergénica. En cambio dentro de los 18 días de tomar leche de vaca el niño comienza a desarrollar anticuerpos y puede producir un cuadro clínico que puede ser severo.

Protección contra enfermedad crónica:

Estudios epidemiológicos brindan información que sugiere que el amamantamiento por 4 ó más meses provee protección inmunológica contra enfermedades que comienzan en la infancia: como la enfermedad de Crohn, diabetes juvenil insulino dependiente, ciertos tipos de leucemia y linfomas. [\(12\)](#)

El consumo de leche materna produce beneficios para el recién nacido y su madre.

En el bebé:

- ❖ El acto de amamantar crea y mejora la relación madre-hijo.
- ❖ Tiene también otros no-nutrientes como factores de crecimiento cerebral.
- ❖ La digestión de la leche materna es más fácil y eficiente. La grasa de la leche materna incluye una lipasa, enzima que ayuda a digerir la leche.
- ❖ Transmite inmunidad pasiva.
- ❖ Provee al bebé de alimento por sus primeros 6 meses de vida.
- ❖ Disminuye la gravedad de las alergias.
- ❖ Disminuye el riesgo de infecciones respiratorias, digestivas, de las vías aéreas superiores y de otitis.
- ❖ Disminuye considerablemente el riesgo de muerte súbita.

- ❖ Disminuye el riesgo de obesidad.
- ❖ Disminuye el riesgo de diabetes de tipo 1 y 2, de linfoma, hipercolesterolemia y de asma del futuro adulto.
- ❖ Tiene la proporción ideal de nutrientes.

En la madre:

- Evita hemorragias después del parto.
- Reduce las posibilidades de adquirir cáncer de mama y de ovario.
- Mejora la mineralización ósea.
- La prolactina le ayuda a conciliar rápidamente el sueño.
- Ayuda a perder peso

Aspectos prácticos:

- ✓ La leche materna está relativamente siempre disponible para el bebé.
- ✓ La leche materna está siempre a 37°C.
- ✓ La cantidad de leche producida se adapta a las necesidades del bebé .

Para que ocurra la secreción láctea el bebé debe estimular el pezón. Para producir este estímulo en las glándulas mamarias de la madre el bebé realiza un acto instintivo de succión que produce que la hipófisis anterior libere la hormona prolactina, desencadenando la secreción de la leche. Cuanta más cantidad de leche tome el bebé, mayor será la estimulación de la hipófisis anterior y por ende se producirá más PRL y más leche producirá la madre. Asimismo, la succión del pezón también estimula la neurohipófisis, liberando la hormona oxitocina. Su liberación da lugar al reflejo de eyección de la leche. Esto es debido a que la oxitocina estimula la contracción de los conductos galactóforos. (13)

El éxito de la lactancia materna exitosa depende en gran medida de cómo se practiquen las técnicas de amamantamiento y en los últimos meses de embarazo, es muy importante tener presente estas técnicas para asegurar una lactancia materna placentera.

A continuación se presentan las técnicas adecuadas que las madres deben de tomar en cuenta a la hora de dar lactancia a su bebé.

Durante el embarazo:

- A partir del 6º mes, el obstetra deberá indicar a la futura mamá como cuidar sus pezones.
- Estos deben ser higienizados con agua, no se debe utilizar jabón, ni alcohol, ya que de esa forma se protege la grasa natural de los pezones, que actúa como una protección natural.
- En caso de que los pezones sean retráctiles (es decir van hacia adentro), se debe estimularlos con dos dedos hasta que se tornen erectos.
- Se debe practicar la extracción de leche durante 1 o 2 minutos, dos veces por día. Para ello se toma el seno con ambas manos y se lo masajea desde arriba hacia abajo, varias veces para empujar la leche desde los conductos posteriores hasta los conductos anteriores, de esta forma se verá salir unas gotitas de calostro.

Al momento del nacimiento:

Una vez nacido el bebé, es imprescindible el contacto inmediato entre madre e hijo. Se debe:

- Poner el bebé lo antes posible al pecho para que comience a chupetear, este tiempo estará determinado por el estado del bebé, de la mamá y lo que el médico crea más conveniente para ambos.
- Durante los primeros días el bebé tomará calostro, luego comenzará a fluir la leche con abundancia.
- El bebé y la madre deberán permanecer en la misma habitación por el lapso que se encuentren internados.
- En cuanto a la posición de amamantamiento, es ideal que la madre se encuentre en una posición, en la cual pueda ver en forma directa al niño, ya que esto facilita la producción de leche y favorece la relación emocional.

- En cuanto a los horarios para amantar existen diferentes opiniones, algunos médicos establecen un diagrama de 3 a 3 ½ horas y otros a libre demanda. Esto se irá ajustando a las necesidades del niño.
- La duración de las lactadas irá incrementándose a medida que pasen los días, durante el primer día lactará 5 minutos en cada pecho, en el segundo día 10 minutos.

Posteriormente cada tetada durará entre 10 a 15 minutos de cada seno.

Estas son algunas técnicas para una lactancia materna exitosa, que te pueden orientar en el proceso del amamantamiento, proceso por el cual el vínculo madre e hijo es irremplazable, además de asegurarte que es la mejor alimentación que tu niño puede tener sobre todo en los primeros meses de vida. Recordar también que es necesario que durante los primeros meses de nacido, se debe amamantar al bebé cada dos horas, es decir, que debe darle doce veces al día y si el bebé está dormido y pasan las dos horas y no se ha alimentado, se debe despertar, pues puede deshidratarse y a largo plazo llegar a la desnutrición. (13)

## SUCEDANEOS DE LECHE.

Indudablemente, la leche materna es el alimento ideal durante los primeros meses de vida por las innumerables ventajas que representa para el niño por sus características nutricionales, inmunológicas, psicoafectivas, económicas, etc. Sin embargo, existen circunstancias especiales que hacen necesario buscar otras alternativas de alimentación para complementar o suplir la lactancia materna (14). Estas circunstancias son:

- Rechazo absoluto o incapacidad de la madre para la lactancia materna.
- Necesidad de disminuir el contenido de proteínas, fósforo y sodio, a través de la dilución.
- Necesidad de sustituir la crema de leche por mezclas de grasas y aceites, a los efectos de mejorar la absorción y aportar ácidos grasos esenciales.
- Necesidad de adicionar minerales y vitaminas dentro de márgenes establecidos para satisfacer la ingesta recomendada de nutrientes
- Lograr una densidad calórica comparable a la de la leche de madre (de 65 a 70 cal/dl).
- Aumentar el contenido de hidratos de carbono mediante la adición de mayor cantidad de lactosa.

Para lograr una calidad proteica semejante a la leche humana, no sólo se disminuye el contenido de proteínas proveniente de la leche de vaca, sino que también se reemplaza parte de la caseína ( que es la proteína predominante) por proteína del suero rica en lactoalbúmina y albúmina bovina, obteniendo así una relación caseína/ suero de 40/60, más semejante a la de la leche de madre.(14)

De esto depende en gran medida el mayor costo de estas fórmulas.

Las seroproteínas de la fórmula contienen beta-lacto globulina y en menor concentración seroalbúmina e inmunoglobulina G. La fracción sérica de la leche de mujer contiene alfa lactoalbúmina, lactoferrina, lisozimas e inmunoglobulinas.

Utilizando fórmulas con predominio de la caseína la concentración plasmática de aminoácidos ramificados es mayor, lo que no es recomendable dada la posibilidad

de paso de la barrera hematoencefálica, pudiendo interferir con el transporte de otros aminoácidos esenciales.

Las fórmulas dominantes en caseína o lactosuero dan patrones de aminoácidos diferentes a los de la leche de mujer. Aun cuando aportan todos los aminoácidos esenciales, dependiendo los aminogramas de los niños alimentados con fórmula, más de la ingesta proteica total que del origen de la proteína y no teniendo riesgo alguno el lactante a término en consumir proteína de la leche sin modificar (relación caseína suero 80/20) en cantidades razonables como las contenidas en las fórmulas infantiles de inicio disponibles en nuestro mercado. En la utilización de las fórmulas con un contenido proteico superior a 1,8 g /dl se ha visto elevación de la concentración de fenilalanina, tiroxina, valina, isoleucina, metionina y treonina. Hay trabajos que muestran que no hay diferencias en el crecimiento entre lactantes alimentados con fórmulas con predominio de caseína versus los alimentados con fórmulas con predominio de suero. Por otro lado, durante los procesos térmicos que tienen lugar en la fabricación de la fórmula con predominio de seroproteínas, se produce una desnaturalización de las fracciones proteicas que aportan beneficios inmunológicos, conservando la alergenicidad potencial que puede inducir la B-lactoglobulina. Se ha encontrado una correlación positiva entre un alto aporte proteico y el establecimiento de obesidad a partir de los primeros meses de vida. Sin embargo, un número pequeño de condiciones de salud del recién nacido y de la madre podría justificar que se recomendara no amamantar de manera temporal o permanente (14). Estas condiciones, que afectan a muy pocas madres y sus bebés, se mencionan a continuación junto a otras condiciones maternas que, aunque serias, no son razones médicas para el uso de sucedáneos de la leche materna.

Lactantes que no deben recibir leche materna ni otra leche excepto fórmula

Especializada:

- ❖ Lactantes con galactosemia clásica: se necesita una fórmula especial libre de galactosa.
- ❖ Lactantes con enfermedad de orina en jarabe de arce: se necesita una fórmula especial libre de leucina, isoleucina y valina.

- ❖ Lactantes con fenilcetonuria: se requiere una fórmula especial libre de fenilalanina (se permite algo de lactancia materna, con monitorización cuidadosa).

Recién nacidos para quienes la leche materna es la mejor opción de alimentación, pero que pueden necesitar otros alimentos por un periodo limitado además de leche materna.

- ❖ Lactantes nacidos con peso menor a 1500 g (muy bajo peso al nacer).
- ❖ Lactantes nacidos con menos de 32 semanas de gestación (muy prematuros).
- ❖ Recién nacidos con riesgo de hipoglicemia debido a una alteración en la adaptación metabólica, o incremento de la demanda de la glucosa, en particular aquellos que son prematuros, pequeños para la edad gestacional o que han experimentado estrés significativo intraparto con hipoxia o isquemia, aquellos que están enfermos y aquellos cuyas madres son diabéticas si la glicemia no responde a lactancia materna óptima o alimentación con leche materna. (14)

En España el coste medio de la fórmula es hasta un 20% más caro que en Europa y los lactantes españoles consumen más fórmula que los europeos. En 1998, los ingresos por venta de fórmulas para lactantes superaron los 20 billones de pesetas sin incluir el gasto en biberones, tetinas y otros. En 1998, en Estados Unidos se estimó un gasto económico de 3.600 millones de dólares tan sólo en los costes generados por el exceso de morbilidad por otitis media, gastroenteritis y enterocolitis necrotizante. Este gasto se habría evitado si las tasas de lactancia materna hubieran sido de un 75% al alta hospitalaria y del 50% a los 6 meses. El coste por gastos médicos y el del tiempo dedicado por ambos padres cuando el niño está enfermo se calcula en 500 millones de dólares por año. (15)

Fórmulas lácteas de inicio para ser utilizadas durante los 4 a 6 primeros meses de vida, etapa caracterizada por requerir alimentación láctea exclusiva y por ser un período de altos requerimientos nutricionales en relación a su peso, como así también de inmadurez digestiva y metabólica.

Disponibilidad en el mercado nacional de fórmulas infantiles de inicio.

Empresa Formula de inicio:

Sancor	Sancor Bebe
Mead Johnson	Enfamil 1, Enfamil LS, Enfamil AR
Nestlé	Nan 1, Nidina Infantil 1, Nan AR, Nan 1 UHT
Nutricia Bagó	Nurilon Premiun 1 c\Prebióticos, Vital infantil 1
Serenísima	Crecer (para menos de 6 m c\FOS)
Wyeth	S-26 GOLD

Calorías: aportan en promedio 67 kcal/100ml reconstituidas a dilución normal (oscilando entre 60 – 75 kcal /100ml), según lo establecido por entes reguladores basados en el contenido calórico de la leche humana.

Proteínas: el aporte proteico oscila entre 1,2 a 1,8g / 100ml para imitar el valor biológico de las proteínas de la leche de madre (0,9 a 1,1g/100ml) con un contenido adecuado de aminoácidos esenciales. Estas cifras de aporte proteico evitan una carga renal de solutos exagerada. [\(15\)](#)

Para lograr una calidad proteica semejante a la leche humana, no sólo se disminuye el contenido de proteínas proveniente de la leche de vaca, sino que también se reemplaza parte de la caseína por proteína del suero rica en lactoalbúmina y albúmina bovina, obteniendo así una relación caseína/ suero de 40/60, más semejante a la de la leche de madre. De esto depende en gran medida el mayor costo de estas fórmulas. Las seroproteínas de la fórmula contienen beta-lacto globulina y en menor concentración seroalbúmina e inmunoglobulina G. La fracción sérica de la leche de mujer contiene alfa lactoalbúmina, lactoferrina, lisozimas e inmunoglobulinas. Utilizando fórmulas con predominio de la caseína la concentración plasmática de aminoácidos ramificados es mayor, lo que no es recomendable dada la posibilidad de paso de la barrera hematoencefálica, pudiendo interferir con el transporte de otros aminoácidos esenciales. [\(16\)](#)

La cantidad de grasas en las fórmulas infantiles de inicio oscila entre 3,3 y 4 g/ dl para aportar lo que hoy se considera recomendable: una proporción de 4,4 a 6,0 g/ 100 Kcal. (17)

Este aporte representa entre el 40-50 % del total energético ingerido por un lactante que se alimenta con estas fórmulas, necesario para cubrir los requerimientos para el crecimiento acelerado de los primeros 6 meses de vida.

La absorción de la leche materna es del 90% a la semana de vida (mientras que la absorción de grasa de la leche de vaca es de alrededor de un 60 %), de manera que la sustitución total o parcial de las grasas lácteas en las fórmulas infantiles por grasas poliinsaturadas de origen vegetal (1 o varios aceites combinados ) tiene como uno de sus objetivos mejorar la absorción. Esto ha inducido a utilizar los aceites de maíz, soja, cartamo y girasol que son bien absorbidos, evitando grandes cantidades de grasas saturadas de cadena larga ya que su coeficiente de absorción es muy bajo (de hecho algunas fórmulas de inicio han reemplazado totalmente este tipo de grasas provenientes de la leche de vaca) pudiendo producir además alteraciones en la absorción de calcio. Los ácidos grasos monoinsaturados también se absorben bien y desarrollan un papel importante en la prevención de la aterosclerosis, debiendo las fórmulas aportarlos en cantidades adecuadas. (18)

Las fórmulas de inicio deben contener entre 0,2 y 0,8 g / dl de ácido linolénico, (la leche de mujer contiene 0,3 g / dl ), con una relación de 5 a 15 partes de linolénico por 1 parte de alfa linolénico (0,5 % de la energía total ), lo que permite obtener por síntesis orgánica los otros ácidos grasos necesarios, según lo aconsejado por los organismos internacionales (WHO / FAO ).(19)

La mayoría de las fórmulas de inicio disponibles contienen lactosa como único carbohidrato o lactosa en cantidad predominante y menor proporción de maltodextrinas (poco fermentable). El contenido de hidratos de carbono de la leche de madre es de 7g /100 cc, el 90% de los cuales es lactosa. De manera que las fórmulas infantiles de inicio deben contener entre 5,4 –8,2 g / ml, lo que se consigue añadiendo más lactosa a la proveniente de la leche de vaca que contiene entre 4-5g /dl. La lactosa es hidrolizada principalmente por la lactasa del borde en cepillo de la mucosa intestinal y absorbida como glucosa y galactosa. Esta actividad enzimática

está completamente madura al nacer. La malabsorción de lactosa en el niño normal a término es muy rara por lo que no se justifica el empleo de fórmula sin lactosa en estos niños. La lactosa no absorbida queda en la luz intestinal y es fermentada por la flora colónica con producción de gas y ácido láctico, acidificando la materia fecal. Este macronutriente es también favorecedor de la biodisponibilidad del Ca y otros minerales. La lactosa es el carbohidrato que posee menor poder edulcorante, por lo que al contrario de la sacarosa, no produce acostumbramiento al sabor dulce como ocurre con los alimentados con leche de vaca diluída y adicionada con azúcar, dificultando la introducción de otros alimentos a partir del 6° mes. De manera que no se justifica el agregado de este disacárido a las fórmulas infantiles. Las fórmulas antirreflujo o AR (indicadas en casos de regurgitación fisiológica y transitoria del lactante), contienen carbohidratos complejos como agentes espesantes, conservando un aporte considerable de lactosa. En nuestro mercado las fórmulas AR contienen como agente espesante almidón de arroz pre- gelatinizado o almidón de maíz, ambos autorizados por la FDA (1992). Si bien la amilasa pancreática está ausente en el jugo duodenal del recién nacido, alcanzando valores significativos después de los 3 meses de vida, diversos autores han demostrado que durante los primeros meses los lactantes son capaces de tolerar y digerir determinada ingesta de almidón, hasta 6 g / kg / día. De manera que el almidón precocido o gelatinizado puede ser agregado a las fórmulas AR en cantidad de 2 g /100 ml, no excediendo el 30 % de los carbohidratos.(20)

Vitaminas y minerales: la recomendación del contenido de micronutrientes y oligoelementos que deben contener las fórmulas de inicio se basa en las cantidades encontradas en la leche de madre. Pero además tienen en cuenta la biodisponibilidad dependientes del grado de fragmentación de las proteínas en el tracto gastrointestinal y otros factores como la forma química del mineral y las interrelaciones cuantitativas con otros elementos trazas, por lo que en algunos casos el contenido debe ser mayor.(20)

Las fórmulas lácteas suplementadas contienen no menos de 1 mg. de Fe por 100 kcal, o mínimo 7m g / l, dosificación que contienen las fórmulas infantiles europeas, mientras que las fórmulas que provienen de E.E.U.U. tienen niveles de suplementación de 12 mg / l o 1,8 mg / 100 kcal.

Los límites dados por la FDA(21) como mínimos para la suplementación en 1998 son de 1,3 mg. / l y máximo 11 mg / l y la OMS (22) en 1999: mínimo 3 mg. / l con un máximo 11 mg/ l . La biodisponibilidad del hierro suplementado en las fórmulas con predominio de lactosuero es muy buena y no es tan distinta a la de la leche de madre, al tener menos caseína y menos calcio aumenta la solubilidad del Fe y su absorción.(20)

Las fórmulas de continuación fórmulas modificadas de continuación son promocionadas para ser indicadas a partir de los 6 meses de vida, etapa en la que comienza la introducción de alimentos de consistencia semi-sólida y luego sólida, brindando nutrientes para complementar los aportados con el biberón.

Estas fórmulas surgen como una mejor alternativa que la leche de vaca, a un costo razonable. Han sido reguladas por la FAO- OMS para adecuarlas a las características biológicas del lactante mayor de 6 meses, más maduro orgánicamente y funcionalmente en sus aparatos digestivo y renal. Reciben el nombre “de continuación” porque pueden reemplazar o complementar la lactancia materna después de las “de inicio”.

Empresa	Formula de continuación
Mead Johnson	Enfamil 2
Nestlé	Nan 2, Nan 2 UHT (Fluida), Nidina Infantil 2
Nutricia / Bagó	Nutrilon Premium 2, con prebiótico, Vital Infantil 2
Sancor	Sancor Infantil
Serenísima	Crece (p/ mayores de 6 meses, fluida)

Calorías: Estas fórmulas deben aportar entre 60 y 85 kcal / dl a la dilución aconsejada (15 %) con una distribución del total de calorías : 48 % procedente de los hidratos de carbono, 36 % de las grasas y 16 % de las proteínas.

Proteínas: La FAO-OMS recomiendan entre 2 y 3,7 g / 100 ml de proteínas. Las fórmulas de continuación de nuestro medio tienen en promedio 2,4 g / 100 ml representando una carga renal de solutos moderada, alcanzando para cubrir las necesidades de amino ácidos esenciales en la alimentación mixta, y asegurando la

síntesis de amino ácidos no esenciales necesarios para la función plástica de las proteínas (requerimiento menos exigente que en el primer semestre).

Estas fórmulas poseen una relación caseína/ suero proveniente de la leche de vaca sin modificar (80/20) ya que la maduración gastrointestinal alcanzada a esta edad asegura una buena digestión de la caseína y los sistemas enzimáticos responsables del metabolismo de los aminoácidos están bien desarrollados.

Hidratos de carbono: La FAO – OMS(28) establece un contenido en estas fórmulas entre 5,7 y 8,6 g / 100 ml de hidratos de carbono, mayor cantidad a la contenida en la leche de vaca (4,9 g / 100 ml) .Pueden contener lactosa como único carbohidrato o una mezcla con lactosa predominantemente y el agregado de polímeros de glucosa, sólidos de jarabe de maíz y en algunos casos sacarosa. El agregado de sacarosa a las fórmulas es cuestionado dada la predilección de los lactantes al sabor dulce que los conduciría a rechazar otros alimentos, y por otro lado, por los efectos negativos en la salud dental al favorecer el desarrollo de caries.

Vitaminas: Los entes reguladores establecieron los límites mínimos de cada vitamina que deben contener estas fórmulas por cada 100 kcal, teniendo en cuenta que otros alimentos incorporados en el 2 ° semestre de la vida pueden ser fuentes importantes de estos nutrientes.(20)

Minerales: Al igual que con las vitaminas, los entes reguladores establecen los límites de estos nutrientes contenidos en las fórmulas de continuación cada 100 ml de fórmula reconstituída a dilución normal o cada 100 Kcal.

La relación calcio/fósforo debe ser 2 – 1,2 de acuerdo a las necesidades de crecimiento y osificación del niño mayor de 6 meses. (20)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Debido a que la leche materna ha sido durante toda la existencia del ser humano el único alimento que el recién nacido y el lactante pequeño podían recibir para sobrevivir. En México también se han implementado acciones y reglamentaciones con la finalidad de apoyar la lactancia materna; el 30 de abril de 2007 se forma la Alianza por un México Sano en Beneficio de la Salud del Pueblo de México; asimismo, se da apoyo al código de comercialización de sucedáneos de la leche materna.

Por lo tanto en este estudios pretende conocer:

¿Cuál es la prevalencia en lactancia materna y uso de sucedáneos en el primer semestre en UMF No 21?

## OBJETIVOS

### OBEJTIVO GENERAL

Determinarla prevalencia de lactancia materna y uso de sucedáneos en el primer semestre en UMF No 2.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar y evaluar la lactancia materna y el uso de sucedáneos de leche en el primer semestre de lactancia en la unidad para normar conducta de atención según el caso.
2. Establecer las características sociodemográficas de las mujeres en periodo de lactancia en la UMF 21.
3. Valorar lactancia materna y sucedáneos el primer semestre.
4. Correlacionar los factores que influyen en el abandono de lactancia materna y uso de sucedáneos.

## VARIABLES

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Cuantitativa Cualitativa</b>	<b>Ordinal/ Nominal</b>	<b>Indicador</b>
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona, hasta un momento determinado de su vida.	Años cumplidos que refiere el(a) paciente y el anotado en la ficha de registro.	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos
<b>Escolaridad</b>	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Nivel escolar referido por el paciente y el anotado en la ficha de registro.	Cualitativa	Ordinal	1.-Analfabeta 2.-Primaria 3.-Secundaria 4.-Bachillerato 5.-Licenciatura 6.-Postgrado
<b>Ocupación</b>	Trabajo que una persona realiza a cambio de dinero y de manera más o menos continuada. Empleo.	Trabajo que desempeña y el anotado en la ficha de registro.	Cualitativa	Nominal	1.-Obrero 2.-Campesino 3.-Empleado 4.Comerciante 5.-Jubilado 6.-Pensionado 7.-Ninguno
<b>Estado civil</b>	Situación jurídica de una persona física considerada	Situación civil que refiere el paciente y el anotado en la ficha de registro.	Cualitativa	Nominal	1.-Soltera 2.-Unión libre 3.-Casada 4.-Divorciada 5.-Viuda

	desde el punto de vista del derecho de familia.				6.-Otro
<b>Ingreso Económico Familiar mensual</b>	Son fuentes de Ingresos económicos, sueldos, salarios, dividendos, Ingreso por intereses, pagos de transferencia, alquileres y demás	Ingreso económico referido por el (la) paciente.	Cuantitativa	Discreta	1.Menos \$1000 2. \$1000-\$5000 3.\$5000-\$10000
<b>Mujeres en periodo de lactancia</b>	Es toda mujer que cursa con estado fisiológico que inicia desde lactancia. Se categoriza en semestre a partir de la fecha de nacimiento del R.N.	Obtenida del cuestionario que se realizará a las participantes	Cualitativa	Nominal  Más de 2 categorías	1.primeros  2.segundos

a) Dependiente: lactancia materna, sucedáneos.

b) Independiente: puérperas, lactantes.

## **METODOLOGIA.**

### TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se plantea estudio descriptivo, transversal, observacional, retrolectivo en un grupo de pacientes mujeres lactantes de cualquier edad derechohabientes de la UMF 21.

### GRUPO DE ESTUDIO

- a) Lugar de estudio: El estudio será realizado en la Unidad de Medicina Familiar no. 21 delegación sur del Distrito Federal.
- b) Población del estudio. Pacientes mujeres en periodo lactancia derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 21, de acuerdo a cifras del diagnóstico de salud 2013 de la unidad corresponde a una población de **437** derechohabientes que se encuentran en el periodo de puerperio.
- c) Periodo del estudio  
Enero a Junio del 2012.

## CRITERIOS DE SELECCION

- Mujeres en periodo de lactancia con afiliación vigente adscritas a la UMF 21.
- Mujeres en periodo de lactancia que cumplan el criterio anterior de ambos turnos.
- Mujeres de primer semestre de lactancia.
- Mujeres en periodo de lactancia que se encuentren registradas en expediente electrónico.
- Mujeres en periodo de lactancia que acudan a control en la UMF 21.
- Mujeres que acepten participar en el estudio.

### **Criterios de exclusión:**

- Mujeres en puerperio que tuvieron fallecimiento del R.N.
- Mujeres en periodo de lactancia que no deseen participar.
- Mujeres en periodo de lactancia que pierdan vigencia durante el estudio.

### **Criterios de eliminación:**

- Mujeres en lactancia que durante el interrogatorio se rehusaron a contestar todas las preguntas.
- Mujeres en periodo de lactancia que abandonaron el estudio.
- Pacientes que se encuentren en periodo de lactancia que tomen medicamentos contraindicados para este periodo.
- Pacientes en periodo de lactancia que presenten complicaciones.

## ESTRATEGIA DE MUESTREO

a) Universo: Total 437

b) Tipo de muestreo:

Se realizó un muestreo probabilístico considerando el número de casos reportados con el diagnóstico de lactancia de primera vez durante el periodo de enero del 2012 a junio del 2012 obtenidos del servicio de ARIMAC.

Formula: Para determinar el tamaño de muestra se acudió al servicio de ARIMAC para conocer la totalidad de 15 a 45 años de edad con diagnóstico de lactancia adscritas a la UMF 21, se determinó por medio de la fórmula de proporciones para una población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Dónde:

N= 437 mujeres puérperas derechohabientes de la # UMF durante el año 2012.

Z= Área bajo la curva de lo normal para un nivel de confiabilidad de 95% = 1.96.

d=Margen de error de 5% (valor estándar de 0.05)

p=Proporción de observación que espera obtener en una categoría (0.43)

Q=Otra parte del porcentaje de observación en una categoría y es igual a 1-p

1-0.67

**N:215**

# RESULTADOS

## **RESULTADOS**

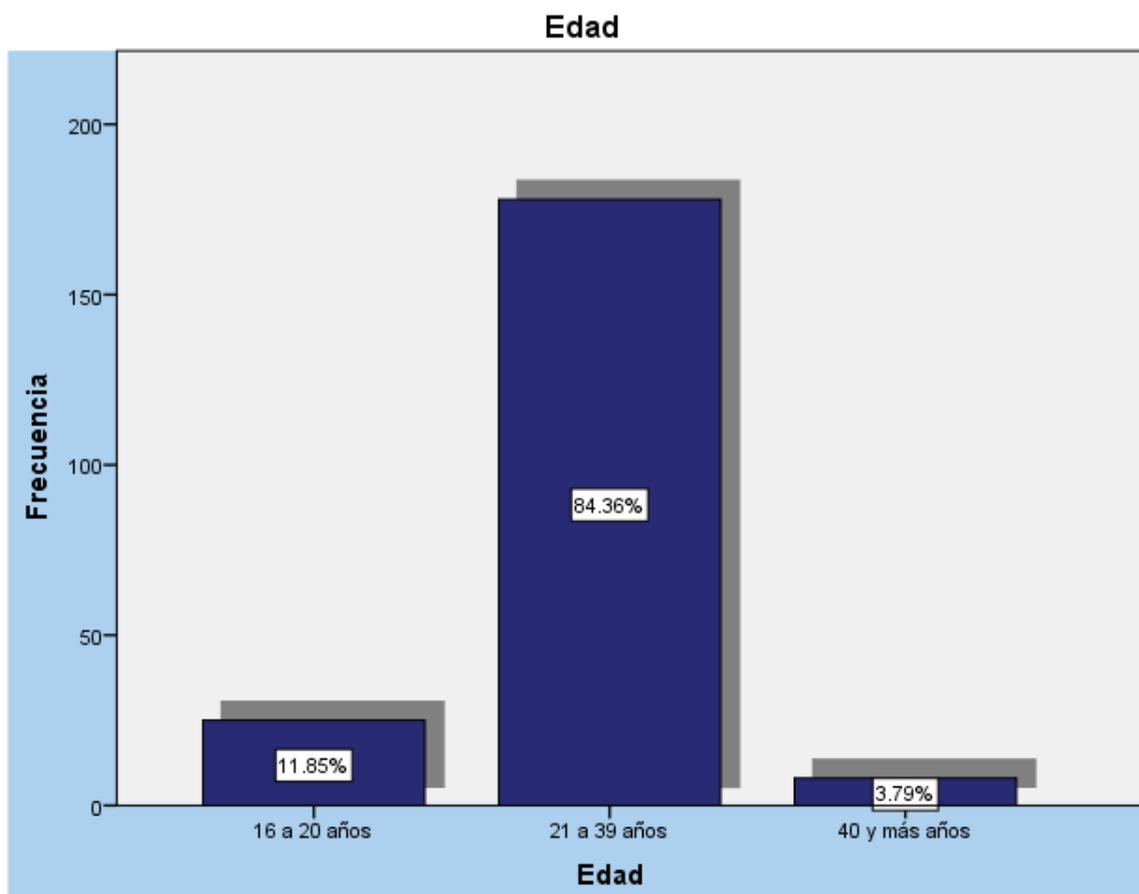
A partir de un población de 437 mujeres en periodo de lactancia, edad mayor a 16 años y que contaran con periodo de lactancia en el primer semestre , se obtuvo una tamaño de muestra de 215 pacientes, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, correspondientes a la UMF No. 21, de ambos turnos, se obtuvieron los siguientes resultados, posterior a la evaluación de las variables sociodemográficas y a la aplicación del cuestionario de lactancia materna y cuestionario LATCH que evalúan cuatro atributos de una lactancia materna efectiva; se analizaron los datos obtenidos y se compararon entre las variables sociodemográficas esta manera se obtuvo la prevalencia y asociación de factores de la lactancia materna y uso de sucedáneos lácteos en el primer semestres de lactancia.

Así mismo se obtuvo una prevalencia del 2.3 % de lactancia materna y de 33% de sucedáneo lácteo.

## **DATOS SOCIODEMOGRAFICOS**

**TABLA 1: GRAFICA DE GRUPOS DE EDAD DE LA POBLACION DE ESTUDIO DE LA UMF 21 EN 2013.**

EDAD EN AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
16-21 años	25	11.85
21-39	182	84.36
40 y más	8	3.7%
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>



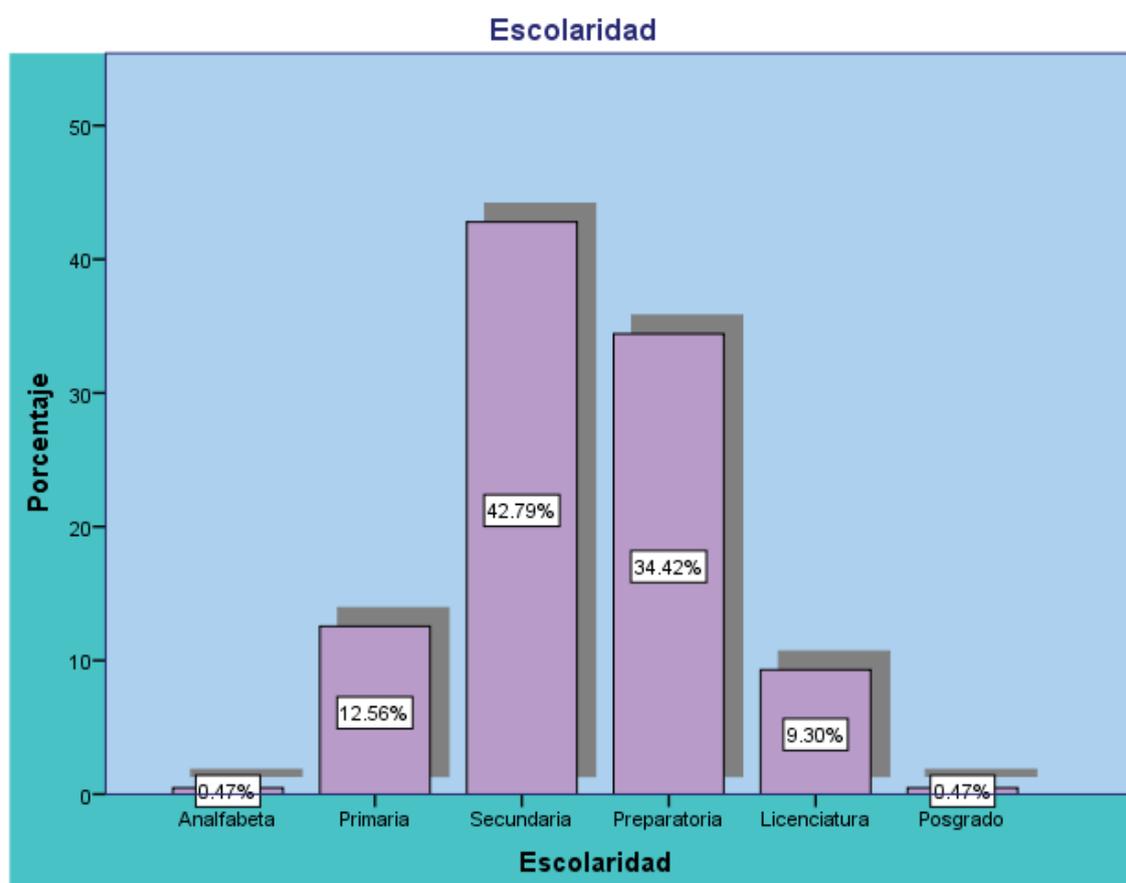
**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

La edad de las pacientes en media de 28 años, mediana de 29 años y moda de 25 años; con valor mínimo de 16 años y de 44 años como valor máximo.

Con un porcentaje de 84.% en rango de edad de 21 a 39 años, y de 11.85% en edad 16 a 20 años y con menor porcentaje de 3.79% de 40 años y más.

**TABLA 2. GRAFICA DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013.**

GRADO DE ESTUDIOS	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
ANALFABETA	1	0.47
PRIMARIA	27	12.56
SECUNDARIA	92	42.79
PREPARATORIA	74	34.42
LICENCIATURA	20	9.30
POSGRADO	1	0.47
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

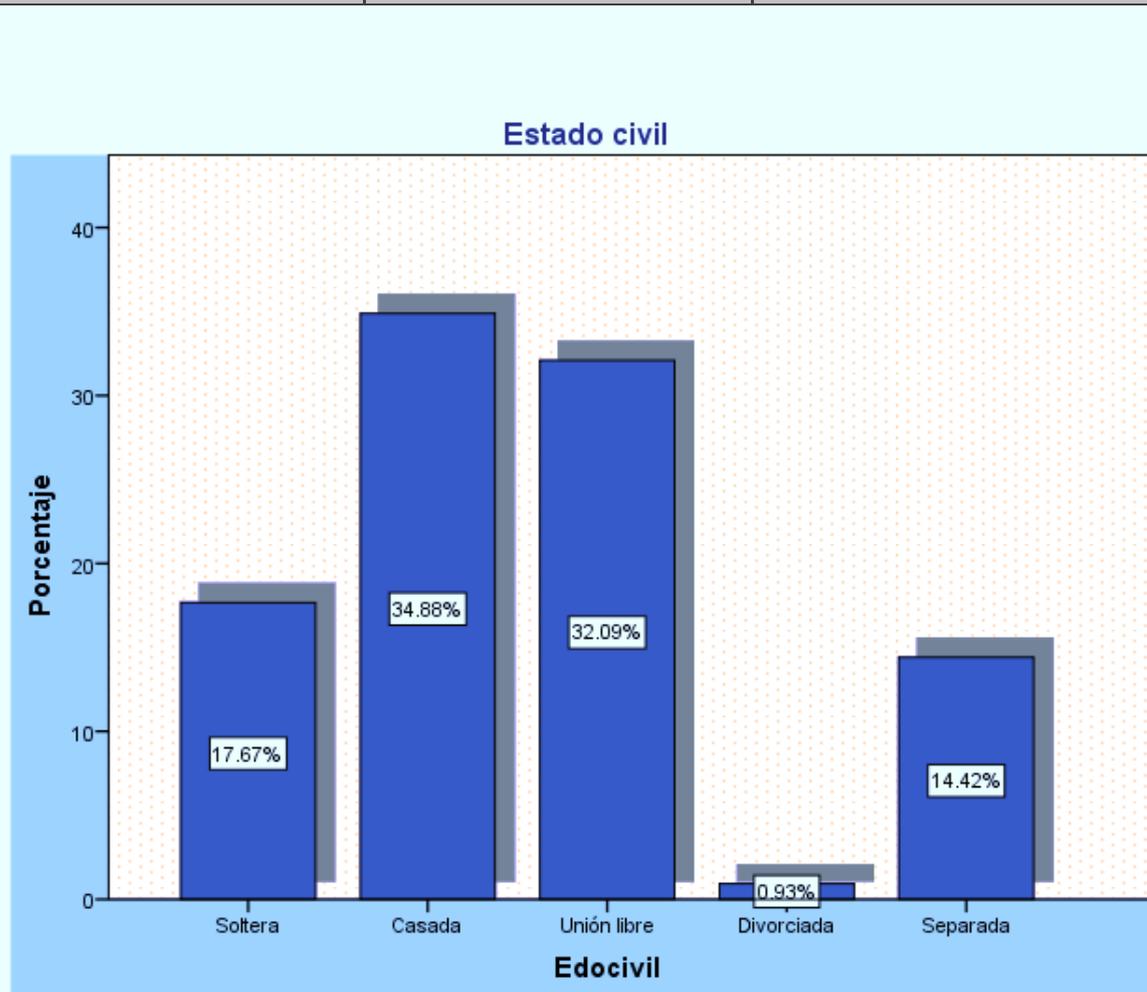


**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto al grado de estudios, encontramos el principal grado de escolaridad en las pacientes fue el de secundaria (42.79%), seguido de la preparatoria (34.42%), el 12.56% en primaria, y en licenciatura con un (9.30%), con porcentaje de(0.47%) igual que los que tiene el grado de analfabeta y posgrado.

**TABLA 3. GRAFICA DEL ESTADO CIVIL DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013.**

ESTADO CIVIL	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Soltera	38	17.67
Casada	75	34.88
Unión libre	69	32.09
Divorciada	2	0.93
Separada	31	14.42
Total	215	100

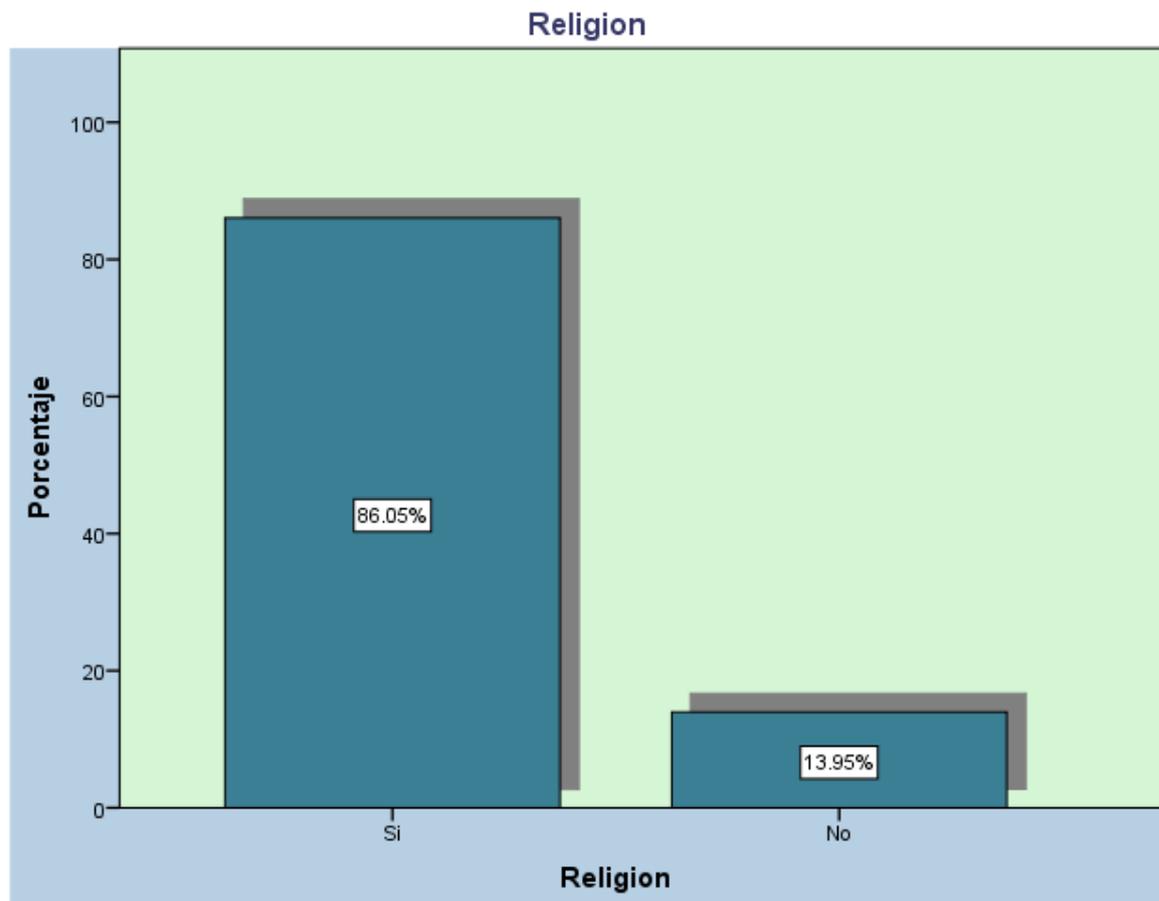


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto al estado civil, en la mayoría se encuentra casado con 34.88% de las pacientes estaban casados, el 32.09 % están en unión libre, el 17.67 están solteras, un 14.42% están separadas y un 0.93% se encuentran divorciadas.

**TABLA 4. RELIGION DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013.**

RELIGION	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Si	185	86.05
No	30	13.95
Total	114	100

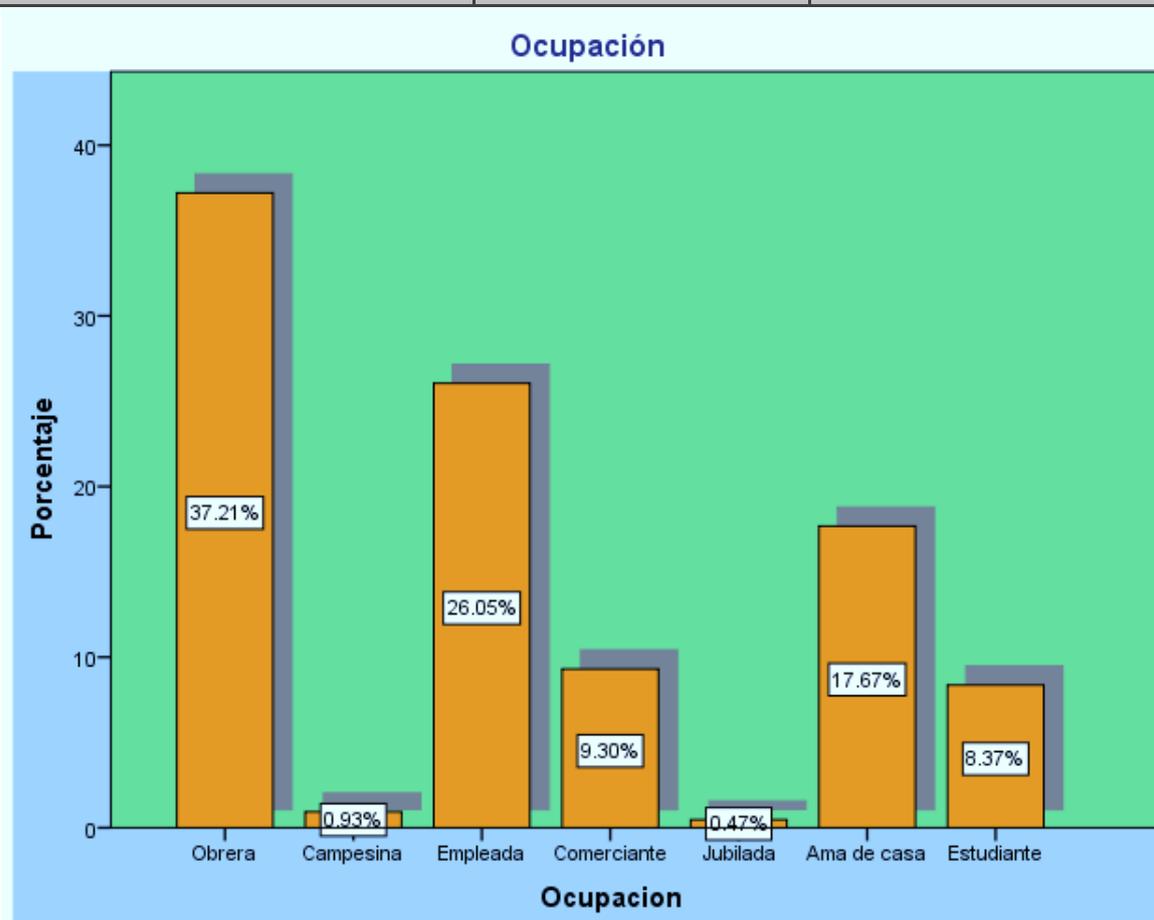


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

En lo que respecta a la religión se encuentra que un 86.05 % tiene religión y un 13.95 % no tiene tendencia a ninguna religión.

**TABLA 5. GRAFICA DE OCUPACION DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013.**

OCUPACIÓN	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Obrera	80	37.21
Campesina	2	0.93
Empleada	56	26.05
Comerciante	20	9.30
Jubilada	1	0.46
Ama de casa	38	17.67
Estudiante	18	8.37
Total	215	100

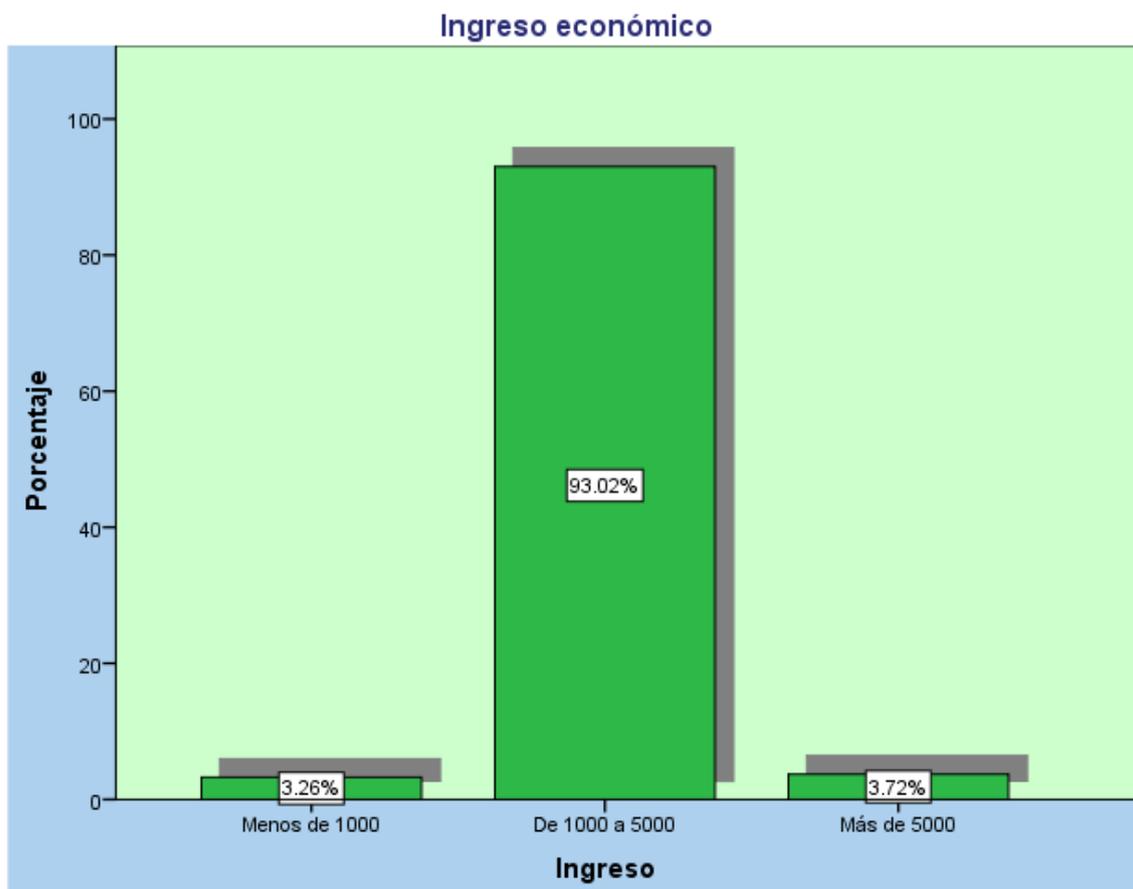


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto a la ocupación la mayoría se dedica a ser obrera con 37.21%, como empleada con 26.05%, ama de casa con 17.67% de las pacientes, estudiantes con 8.37% y solo con 0.46% se encuentran jubiladas.

**TABLA 6. GRAFICA DE INGRESO ECONÓMICO DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013.**

INGRESO	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Menos de 1000	7	3.25
De 1000 a 5000	200	93.02
Más de 5000	8	3.72
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

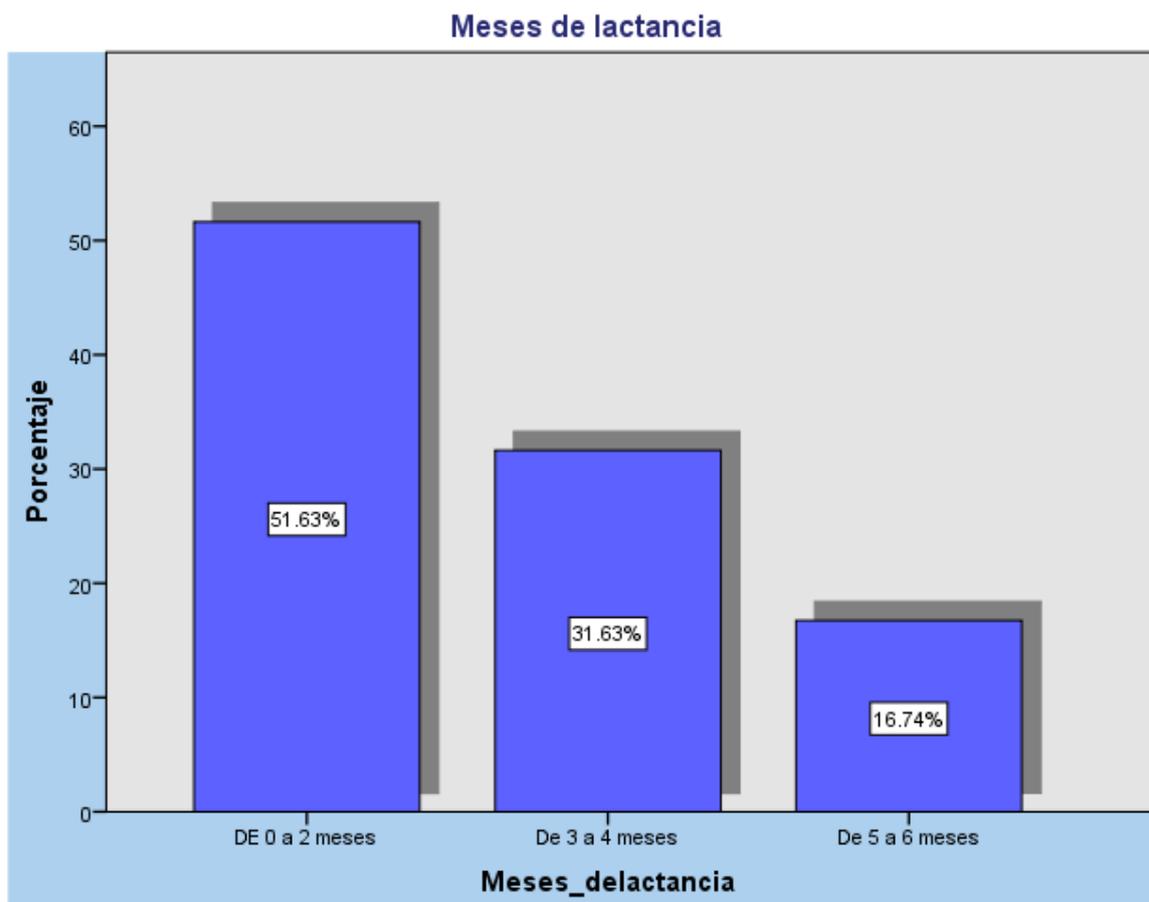


**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto al ingreso económico se encuentra que el 93.02 % percibe entres 1000 a 5000 pesos mensuales, y con 3.72% reportando ingreso de más de 5000 pesos mensuales; sin embargo solo el 3.25% se encuentra con ingreso de menos de 1000 pesos mensuales.

**TABLA 7.GRAFICA DE MESES DE LACTANCIA EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

MESES DE LACANCIA MATERNA	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
De 0 a 2 meses	111	51.63
De 3 a 4 meses	68	31.63
De 5 a 6 meses	36	16.74
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

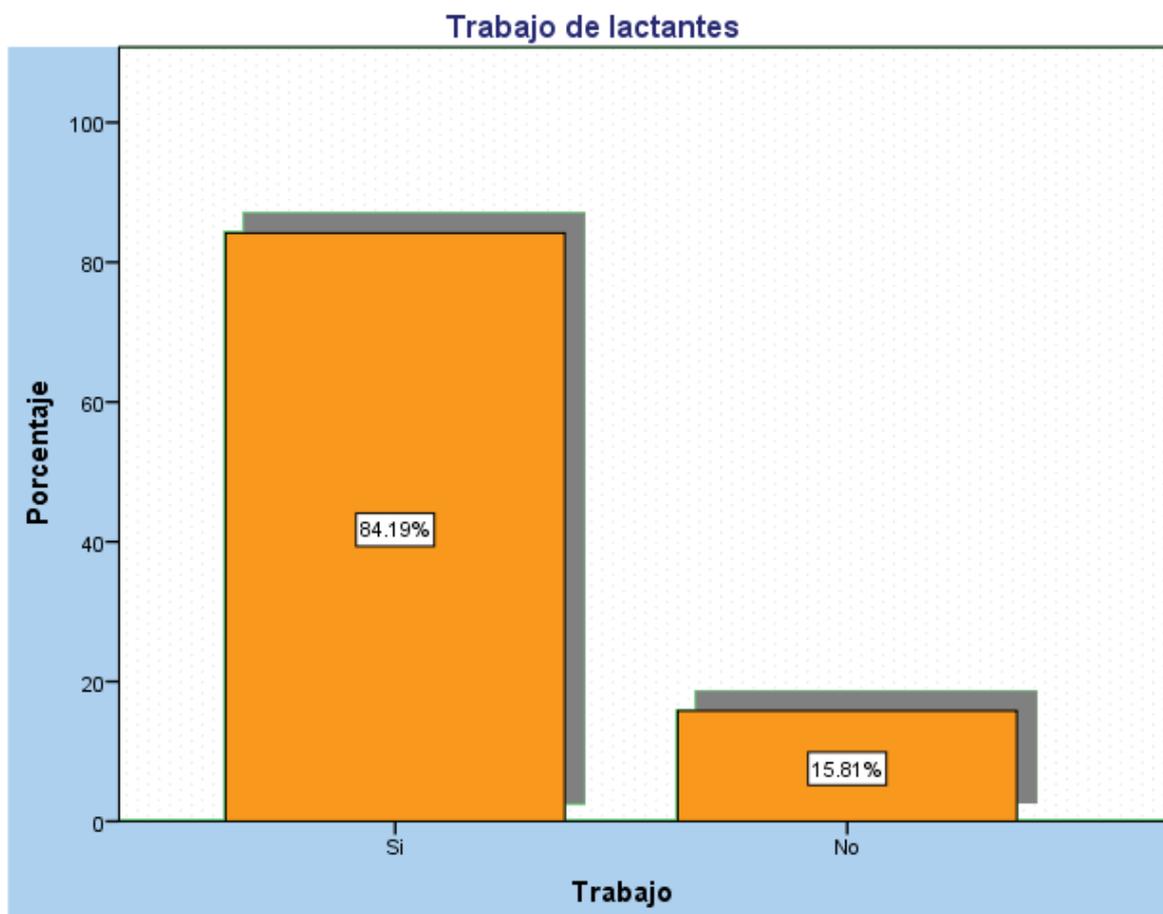


**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto a los meses de lactancia se encuentra con 51.63% en los 0 a los 2 meses, así con 31.63 % de lactancia de 3-4 meses y con un porcentaje de 16.74 de 5-6 meses de lactancia materna.

**TABLA 8. GRAFICA DE TRABAJO DE MADRESLACTANDO EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

TRABAJO DE LACTANTES	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Si	181	84.19
No	34	15.81
Total	215	100

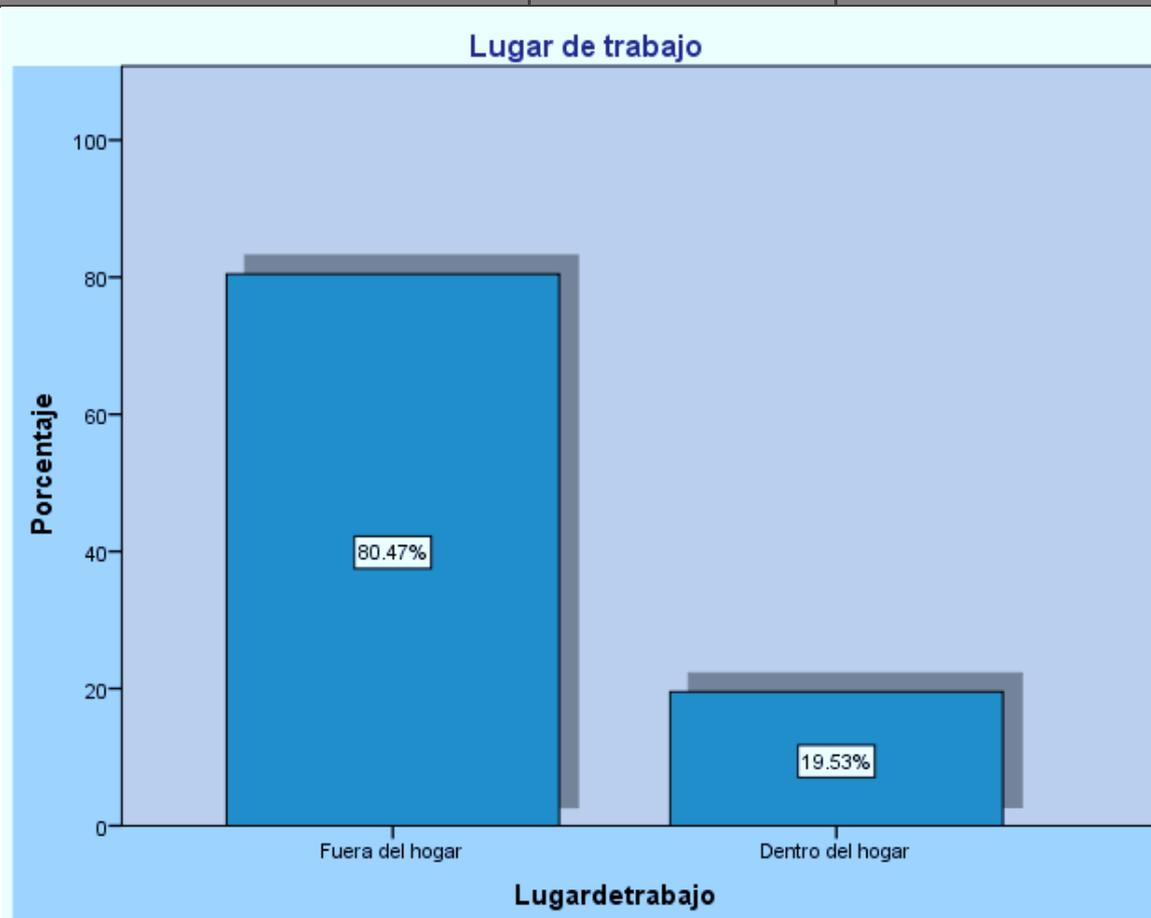


**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Se obtiene un reporte de 84.19% de lactantes que trabajan y un 15.81 % que no trabajan.

**TABLA 9. GRAFICA DE LUGAR DE TRABAJO DE MADRES LACTANDO EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

TRABAJO DE LACTANTES	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Fuera del hogar	173	80.47
Dentro del hogar	42	19.53
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

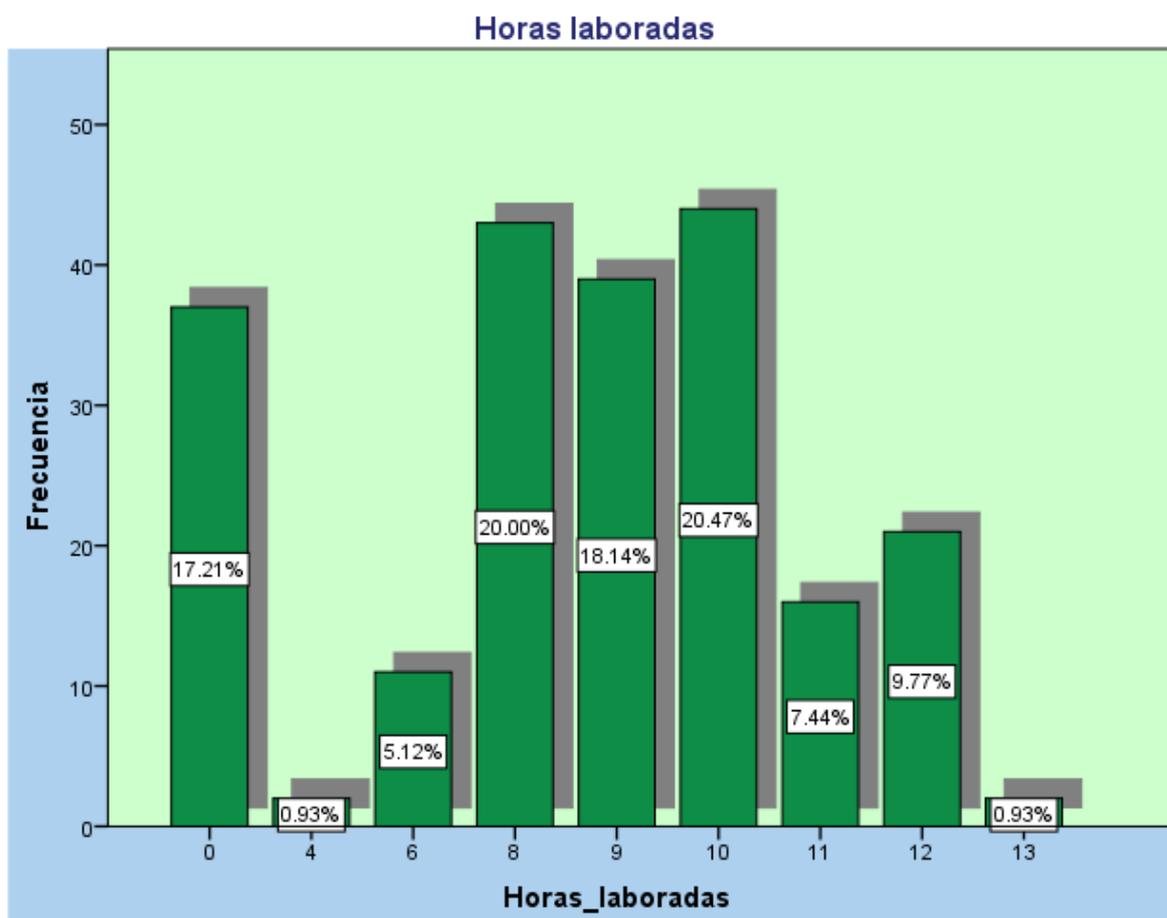


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto al lugar de trabajo, se observa que hay una mayor porcentaje de pacientes que trabajan fuera hogar del con un 80.47%, seguido por las pacientes que trabajan dentro del hogar con un 19.53%.

**TABLA 10. GRAFICA DE HORAS LABORADAS DE TRABAJO DE MADRES LACTANDO EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

TRABAJO DE LACTANTES	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
De 0-2 horas	37	17.21
De 3-4 horas	2	0.93
De 5-6 horas	11	5.12
De 7-8 horas	43	20
De 9 horas	39	18.14
De 10 horas	44	20.47
De 11 horas	16	7.44
De 12 horas	21	9.77
Más de 12 horas	2	0.93
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

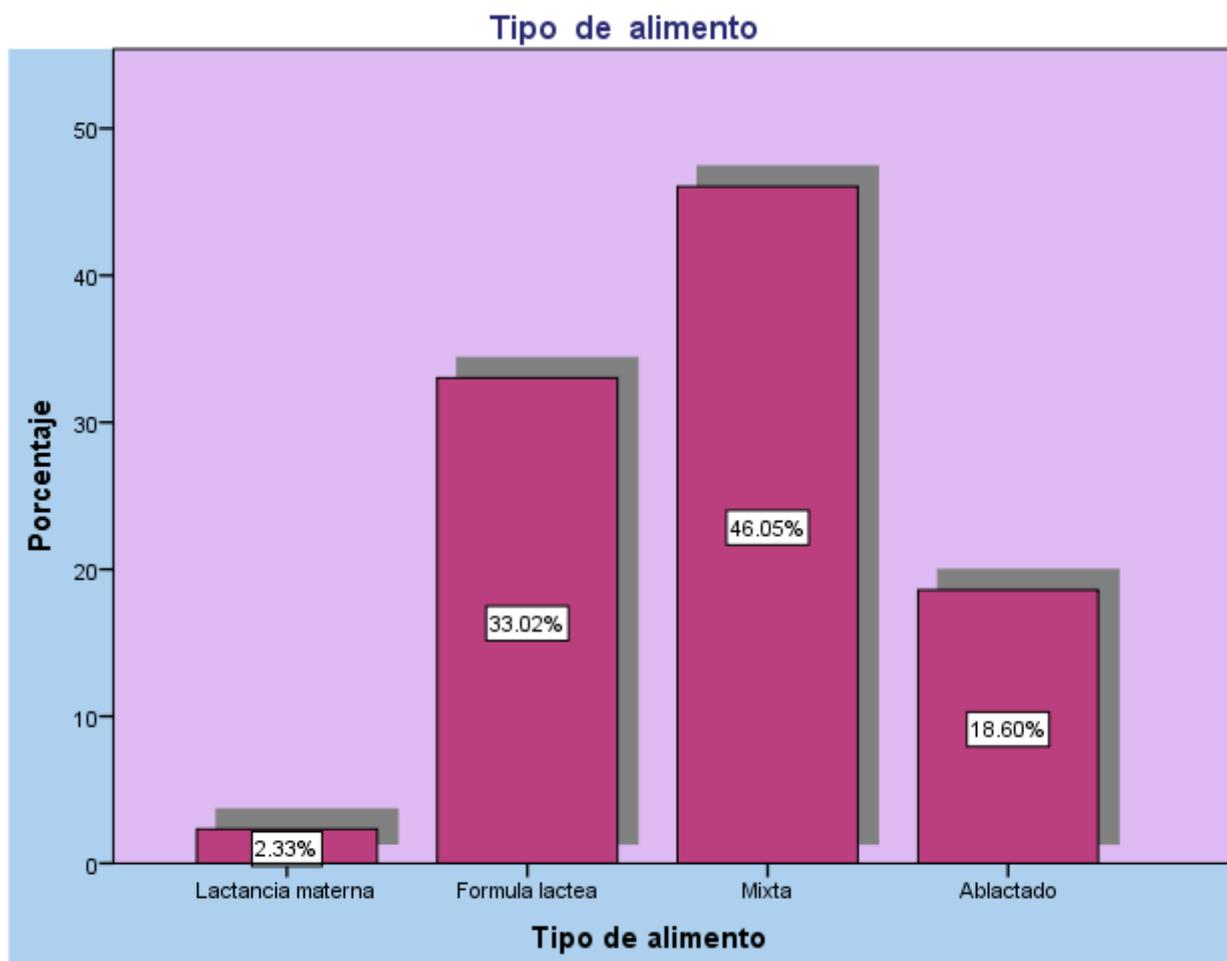


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Se reporta que de las madres en lactancia laboran de 10 horas que equivale a un 20.47%, un 0.93% labora 13 horas diarias.

**TABLA 11. GRAFICA DE TIPO DE ALIMENTO EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

TIPO DE ALIMENTO	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Lactancia materna	5	2.33
Sucedáneo lácteo	71	33.02
Alimentación mixta	99	46.05
Ablactación	40	18.6
Total	215	100

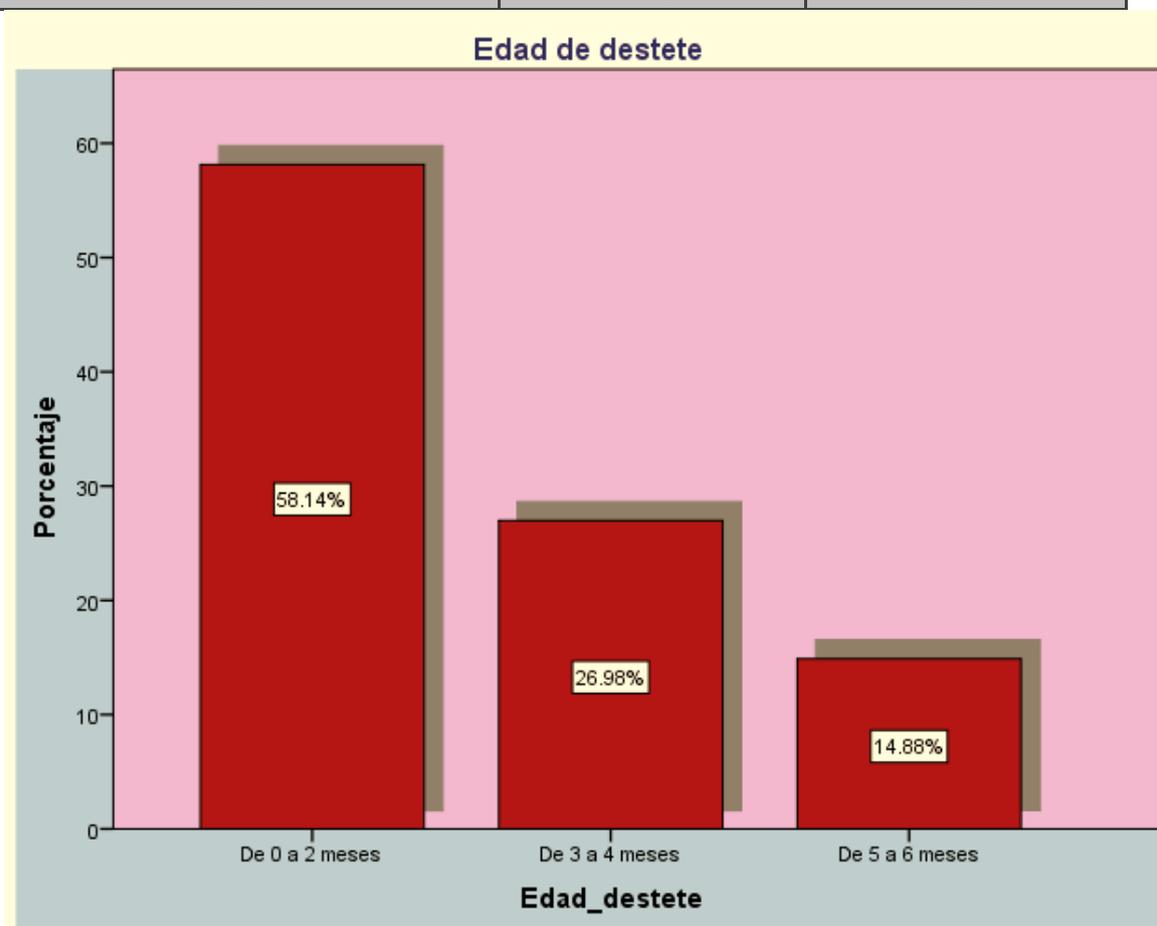


**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Se reporta el mayor porcentaje en el tipo de alimentación mixta con 46.05%, uso de formula láctea con 33.02%, reportando 18.6% de ablactación y un porcentaje menor de lactancia materna de 2.33%.

**TABLA 12. GRAFICA DE EDAD DE DESTETE EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

EDAD DE DESTETE	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
De 0-2 meses	125	58.14
De 3-4 meses	58	26.98
De 5-6 meses	32	14.88
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

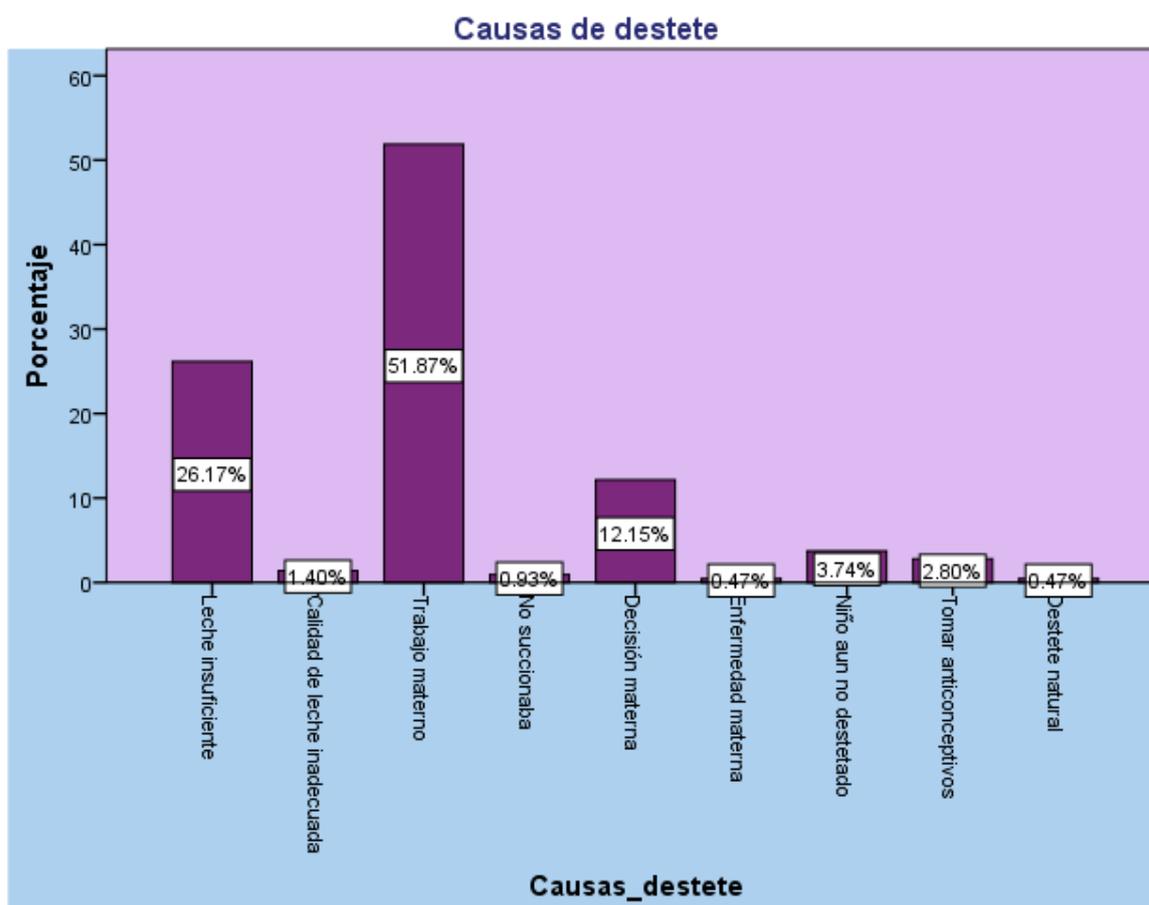


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Se reporta la edad de mayor destete de 0-2 meses de edad con un porcentaje de 58.14%, continuando con un 26.98% de 3-4 meses de edad y con menor porcentaje 14.88% de edad entre 5-6 meses.

**TABLA 13. GRAFICA DE EDAD DE DESTETE EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

CAUSAS DE DESTETE	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Leche insuficiente	56	21.17
Calidad de leche inadecuada	3	1.4
Trabajo materno	111	51.87
No succionaba	2	0.93
Decisión materna	26	12.15
Enfermedad materna	1	0.47
Niño aun no destetado	8	3.74
Toma anticonceptivos	6	2.8
Destete natural	2	0.47
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

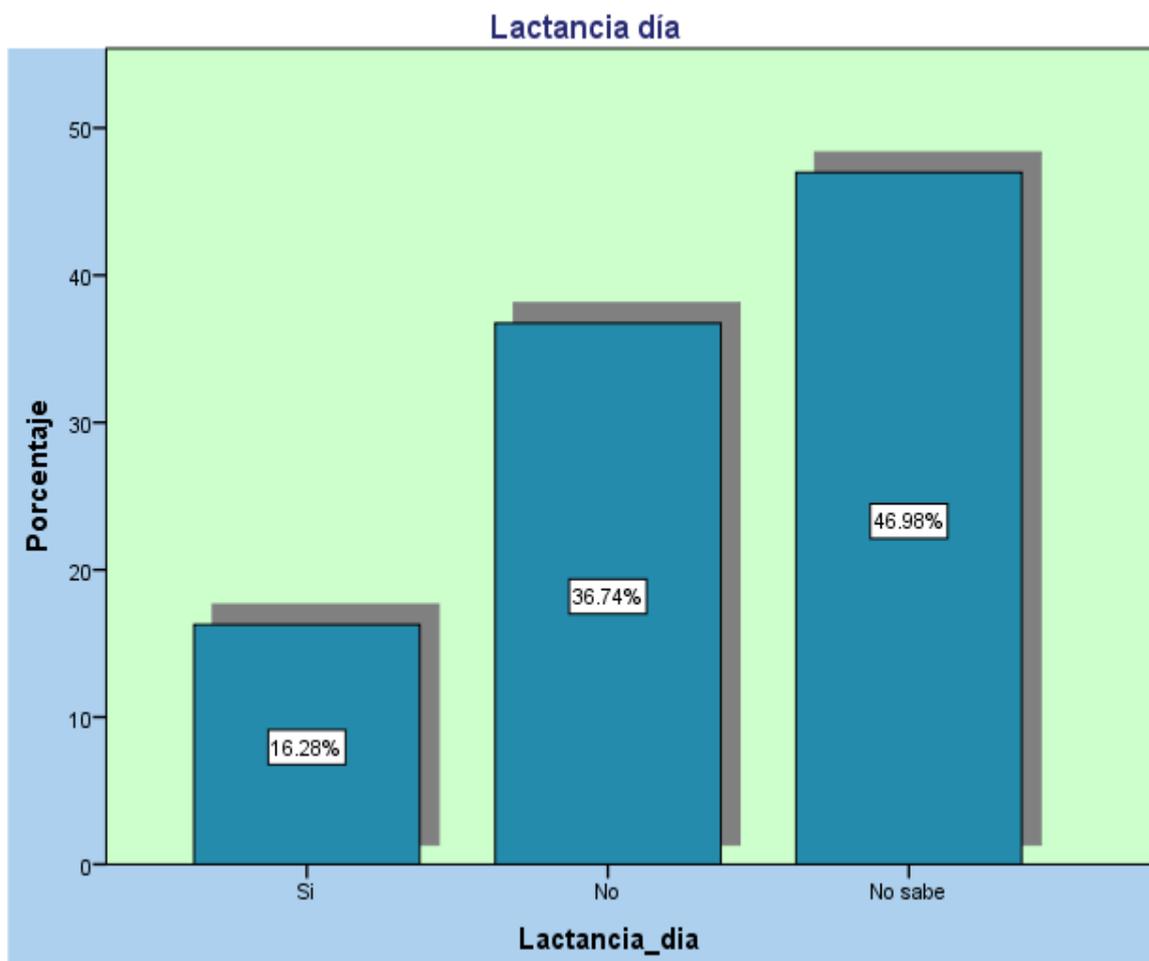


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Se observa un porcentaje mayor como causa de destete el trabajo materno con un 51.87%, continuando con 26.17% por causa de leche insuficiente, reportando un 12.15% por decisión materna, y con igual porcentaje de 0.47% se observa como causa enfermedad materna y destete natural.

**TABLA 14. GRAFICA DE HORAS DE LACTANCIA AL DIA EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

HORAS DE LACTANCIA DIA	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Si	35	16.28
No	79	36.7
No sabe	101	49.98
Total	215	100

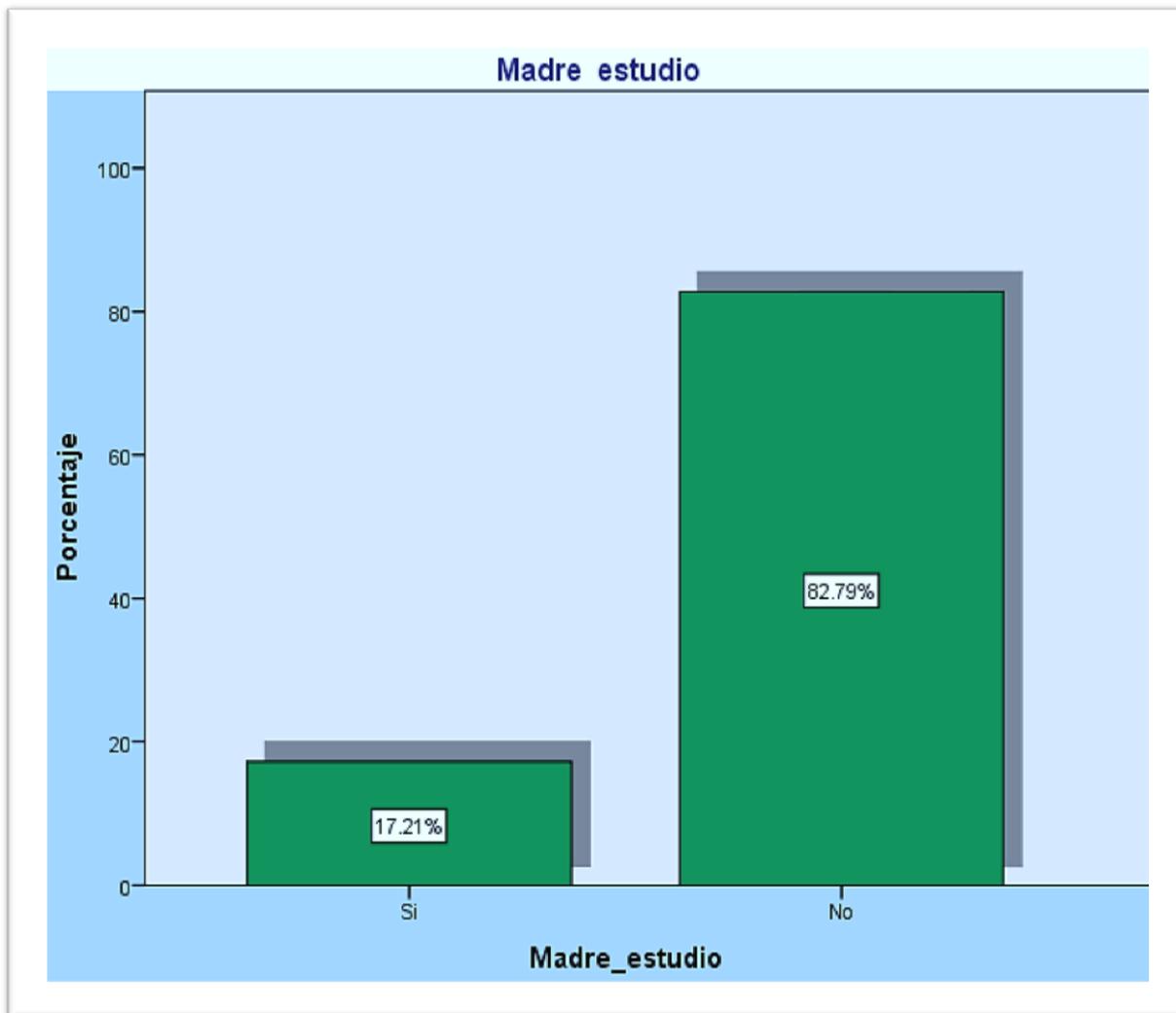


**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto a la lactancia durante el día se observa que la mayoría de las pacientes no sabe si ha recibido leche materna durante el día con un 46.98%, con un porcentaje menor de 16.28% reportando que si han proporcionado leche materna durante el día.

**TABLA 15. GRAFICA DE MADRES LACTANDO QUE ESTUDIAN EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013**

HORAS DE LACTANCIA DIA	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Si	37	17.21
No	178	82.79
Total	215	100

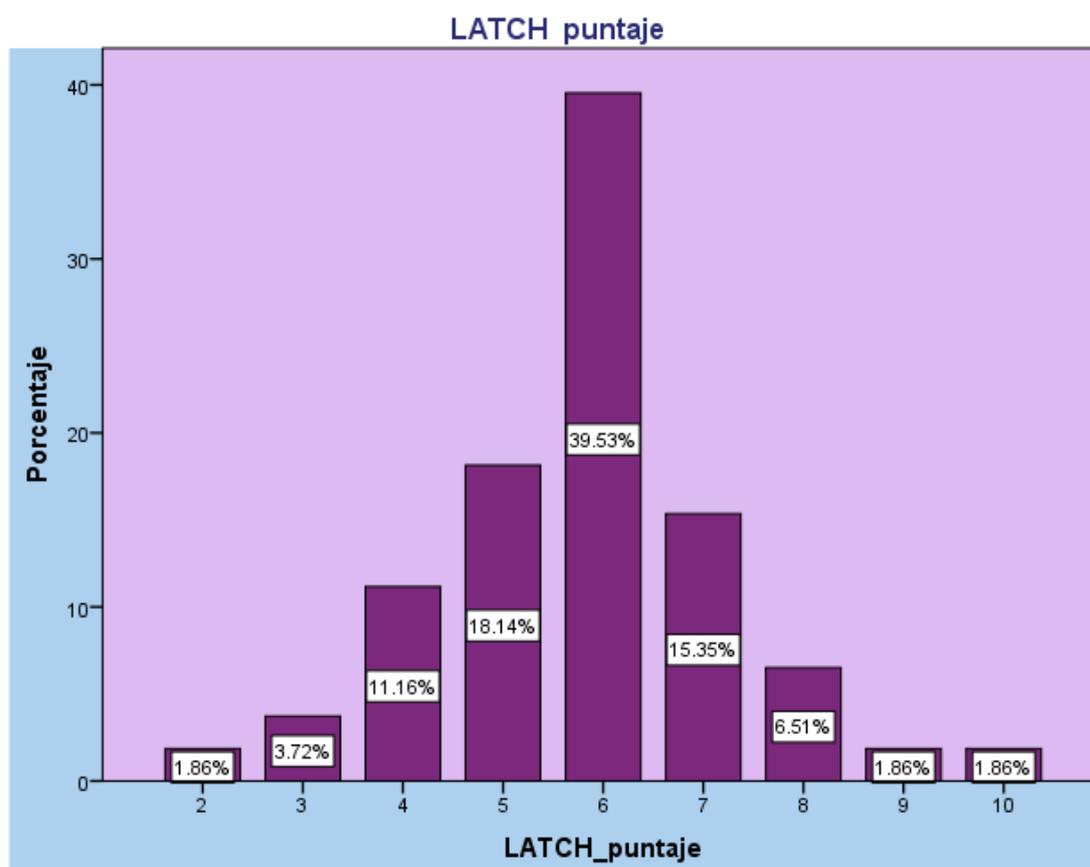


FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Se reporta que la mayoría de lactantes con un 82.79% no estudian, y solo con un 17.21% se reporta que no estudia.

**TABLA 16. GRAFICA DE INSTRUMENTO LATCH EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013.**

ESCALA LATCH	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
0	0	0
2	4	1.86
3	8	3.72
4	24	11.16
5	39	18.14
6	85	39.53
7	33	15.35
8	14	6.51
9	4	1.86
10	4	1.86
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>



**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Con respecto al puntaje de LATCH reportando puntaje cero a dos un porcentaje de 1.86% indicando mal eficacia de la lactancia materna. Y con un mayor porcentaje de 39.53% con un puntaje de 6 que nos indica una favorable lactancia materna y solo con un 1.86% reporta una mala eficacia (puntaje 2) de lactancia materna; observando que es un factor primordial (L) Coger, (A): Deglución audible, (T): Tipo de pezón, (C) Comodidad y (H) Ayuda en la

colocación que influyen para tener una eficacia en la lactancia materna y esta sea exitosa y se promueva a realizarla y dotarla durante el primer semestre.

**ASOCIACION DE TIPO DE ALIMENTO Y VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013.**

ASOCIACION DE VARIABLES	X <sup>2</sup>	g <sup>l</sup>	(P) valor
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$
Tipo de alimento/Escolaridad	22.90	15	0.086
Tipo de alimento/Ocupación	38.12	18	<b>0.004</b>
Tipo de alimento/Estado Civil	26.82	12	<b>0.008</b>
Tipo de alimento/Religión	5.53	3	1.36
Tipo de alimento/Ingreso económico	7.54	6	0.273
Tipo de alimento/Trabajo	17.17	3	<b>0.001</b>
Tipo de alimento/Lugar de trabajo	13.66	3	<b>0.003</b>
Tipo de alimento/Causa de destete	50.50	24	<b>0.001</b>
Tipo de alimento/Madre estudia	1.99	3	0.573

FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Se realiza nueva tabla de contingencia asociando el tipo de lactancia materna y lactancia mixta teniendo un frecuencia de 104, porcentaje de 48.38%; y sucedáneos más ablactación teniendo una frecuencia de 111, con un porcentaje de 51.62%. Así mismo se relacionaran con las variables significativas de ocupación, estado civil, trabajo, lugar de trabajo y causa de destete.

## Razon de Momios

Tabla de contingencia Ocupación * Tipo alimentación					
			Tipo de alimentación		Total
			sucedáneo más ablactación	lactancia materna más mixta	
Ocupación	Obrera, campesina, empleada, comerciante	Recuento	111	47	158
mayor tiempo		% del total	51.6%	21.9%	73.5%
Ocupación Menor tiempo	Jubilada, pensionada, ama de casa, estudiante, ninguno	Recuento	0	57	57
		% del total	0.0%	26.5%	26.5%
Total		Recuento	111	104	215
		% del total	51.6%	48.4%	100.0%

### Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Para la cohorte Tipo alimentación = lactancia materna más mixta	.297	.234	.378
N de casos válidos	215		

**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Prevalencia de uso de sucedáneos más ablactación vs lactancia materna más lactancia mixta con respecto a la ocupación que implica mayor tiempo de trabajo es de **73.5%**.

Prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta vs uso de sucedáneos más ablactación respecto a la ocupación de las lactantes que no trabajan es de **26.5%**.

La prevalencia de sucedáneos con respecto a la ocupación es del 75.5%, mientras que la prevalencia de lactancia materna es de 26.5% ; existe una mayor ocurrencia de casos de sucedáneos más ablactación con la ocupación, en comparación a la lactancia materna más lactancia mixta con la ocupación.

Esto nos dice que la ocupación (jubilada, pensionada, ama de casa y estudiante) es un factor protector para que presenten el tipo de alimentación de lactancia materna más mixta que en el grupo de ocupación (obrero, campesina, empleada, comerciante).

## Razon de Momios

<b>Tabla de contingencia Edo civil * Tipo alimentación</b>					
			Tipo alimentación		Total
			sucedáneo mas ablactación	lactancia materna más mixta	
Edo civil sin pareja	soltera,divorciada,separa da	Recuento	71	0	71
		% del total	33.0%	0.0%	33.0%
Edo civil Con pareja	casada,unión libre	Recuento	40	104	144
		% del total	18.6%	48.4%	67.0%
Total		Recuento	111	104	215
		% del total	51.6%	48.4%	100.0%

### Estimación de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Para la cohorte Tipo alimentación = sucedáneo más ablactación	3.600	2.766	4.685
N de casos válidos	215		

**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Prevalencia de uso de sucedáneos más ablactación vs lactancia materna más lactancia mixta con respecto a la causa del estado civil sin pareja 33%.

Prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta vs uso de sucedáneos más ablactación respecto al estado civil con pareja es de 67%.

La prevalencia de sucedáneos más ablactación respecto a la estado civil sin pareja es de 33%, mientras que la prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta con pareja es de 48.4%; existe una mayor ocurrencia de casos del tipo de lactancia materna más mixta.

Se observa factor de riesgo de 3.6 veces las mujeres que no tienen pareja de no dar lactancia materna y mixta que las que tienen pareja.

**Tabla de contingencia Trabajo \* Tipo alimentación**

		Tipo alimentación		Total	
		sucedáneo mas ablactación	lactancia materna más mixta		
Trabajo	si	Recuento	111	70	181
		% del total	51.6%	32.6%	84.2%
no	no	Recuento	0	34	34
		% del total	0.0%	15.8%	15.8%
Total		Recuento	111	104	215
		% del total	51.6%	48.4%	100.0%

**Estimación de riesgo**

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Para la cohorte Tipo alimentación = lactancia materna más mixta N de casos válidos	.387 215	.322	.465

**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Prevalencia de uso de sucedáneos más ablactación vs lactancia materna más lactancia mixta con respecto a si trabajan es de 84.2%%.

Prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta vs uso de sucedáneos más ablactación respecto a las que no trabajan es de 15.8%.

La prevalencia de sucedáneos más ablactación respecto a si trabajan es del 51.6%, mientras que la prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta es de 32.6%; existe una mayor ocurrencia de casos de la lactancia materna más mixta en las que si trabajan con las que no trabajan.

Se presenta .387 veces el factor protector en las mujeres que si trabajan de dar lactancia materna más mixta que en la mujeres que no trabajan.

**Tabla de contingencia Lugar de trabajo \* Tipo alimentación**

			Tipo alimentación		Total
			sucedáneo mas ablactación	lactancia materna más mixta	
Lugar de trabajo	Fuera del hogar	Recuento	111	62	173
		% del total	51.6%	28.8%	80.5%
	Dentro del hogar	Recuento	0	42	42
		% del total	0.0%	19.5%	19.5%
Total	Recuento	111	104	215	
	% del total	51.6%	48.4%	100.0%	

**Estimación de riesgo**

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Para la cohorte Tipo alimentación = lactancia materna más mixta	.358	.294	.437
N de casos válidos	215		

**FUENTE:** Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.

Prevalencia de uso de sucedáneos más ablactación vs lactancia materna más lactancia mixta con respecto al lugar de trabajo fuera del hogar es de 80.5%.

Prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta vs uso de sucedáneos más ablactación con respecto al trabajo dentro del hogar es de 42%.

La prevalencia de sucedáneos más ablactación respecto al lugar de trabajo fuera del hogar es del 51.6%, mientras que la prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta es de 28%; existe una mayor ocurrencia de casos de sucedáneos más ablactación con el lugar de trabajo fuera del hogar en comparación a la lactancia materna más lactancia mixta con el trabajo que se realiza dentro del hogar.

Es factor protector .358 veces más para las mujeres que trabajan fuera del hogar de dar lactancia materna y mixta que las que trabajan dentro del hogar.

**Tabla de contingencia Causa destete \* Tipo alimentación**

			Tipo alimentación		Total
			sucedáneo mas ablactación	lactancia materna más mixta	
Causa destete	Médico. leche inadecuada, calidad de leche	Recuento	68	0	68
	inadecuada, no succionaba, enf. materna,	% del total	31.6%	0.0%	31.6%
	toma anticonceptivos				
	No médico. Trabajo materno, deseo materno,	Recuento	43	104	147
	niño aun no destetado, destete natural.	% del total	20.0%	48.4%	68.4%
Total		Recuento	111	104	215
		% del total	51.6%	48.4%	100.0%

**Estimación de riesgo**

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Para la cohorte Tipo alimentación = sucedáneo mas ablactación	3.419	2.659	4.396
N de casos válidos	215		

**FUENTE: Encuestas aplicadas en periodo de lactancia y uso de sucedáneos pacientes en la UMF 21 de enero a junio del 2012.**

Prevalencia de uso de sucedáneos más ablactación vs lactancia materna más lactancia mixta con respecto a la causa del destete que implica alguna causa médica es de 31.6%.

Prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta vs uso de sucedáneos más ablactación respecto a la causa de destete no médico es de 68.4%.

La prevalencia de sucedáneos más ablactación respecto a la causa de destete médico es del 31.6%, mientras que la prevalencia de lactancia materna más lactancia mixta es de 0%, así la lactancia materna más mixta respecto a causa no médica es de 48.8%.

Es factor de riesgo 3.4 veces las mujeres de dar sucedáneos más ablactación las que destetan por causa médica que las que no destetan por causa médica.

## DISCUSIÓN.

De acuerdo a los resultados obtenidos encontramos que la prevalencia de la lactancia materna con un 2.33% y uso de sucedáneos con un 33.02%; ya que en México, la Encuesta Nacional del Seguro Médico para una Nueva Generación en 2009, encontró que menos de la mitad (43.2%) de los niños, recibieron únicamente leche materna en el primer semestre de vida a pesar de que la OPS/OMS recomienda la lactancia materna exclusiva para los primeros 6 meses de vida.

Lancet ofrece una serie de estudios que señalan claramente la importancia de la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida como una intervención que ayuda a mejorar el estatus nutricional y que salva vidas. Sin embargo, a pesar de la evidencia científica y reconocimiento mundial sobre los inigualables beneficios de la lactancia materna y la UNICEF señala, menos del 40% de todos los infantes reciben los beneficios de la lactancia materna; solo 37% de menores de 6 meses de vida son amamantados y menos del 60% reciben alimentos sólidos, semisólidos o blandos.

En nuestro estudio se encuentra que el 2.33% presenta lactancia materna, presenta una prevalencia mínima presentada en Lancet y UNICEF.

En cuanto al sucedáneo en nuestro estudio se presenta la prevalencia del 33%, siendo este casi la mitad reportado en Lancet y UNICEF

En México, la Encuesta Nacional del Seguro Médico para una Nueva Generación en 2009, encontró que menos de la mitad (43.2%) de los niños, recibieron únicamente leche materna en sus primeros 6 meses de vida.

Comparando en nuestro estudio se observa la prevalencia mínima (2.33) con respecto a la reportada en la Encuesta Nacional del Seguro Médico para una Nueva Generación del 2009,

## CONCLUSIONES

La lactancia materna y uso de sucedáneos en la UMF, fue de 2.33% y de 33.02%, por lo que no se cumplió con la hipótesis de trabajo.

La evaluación global de la prevalencia de lactancia materna y uso de sucedáneos los cuales en nuestro estudio se observa que es mayor el uso de sucedáneos y que influyen varios factores como la ocupación de la lactante estado civil, escolaridad, la religión, el trabajo de la lactante, el lugar de trabajo y la causa de destete están relacionados para que se favorezca el abandono temprano de lactancia materna y el uso de sucedáneo lácteo.

## SUGERENCIAS

El presente estudio es el primero para tener conocimiento de la prevalencia de la lactancia materna y uso de sucedáneos en el primer semestre de lactancia materna con resultados de un mayor prevalencia sucedáneos lácteos y una menor prevalencia de lactancia materna, con puntaje de cuestionario LATCH que nos indica el grado de eficacia de lactancia materna, así como asociación de diversos factores que influyen para otorgar lactancia materna y que favorezcan el abandono de la lactancia materna.

Sin embargo para una mejor perspectiva de la importancia de la lactancia materna, uso y beneficios que proporciona el otorgar la lactancia materna.

Continuar divulgando la necesidad e importancia de la lactancia materna a toda la población; comenzando desde las edades tempranas de la vida, fomentándola y recordando.

Continuar divulgando la necesidad e importancia de la lactancia materna a toda la población; comenzando desde las edades tempranas de la vida, fomentándola y recordando.

Intensificar el trabajo por parte de los profesionales de la Salud, en la importancia de anatomía de la mama, estado de los pezones, así como las ventajas e importancia del cuidado de estos para mejorar la Lactancia Materna.

Continuar el desarrollo del proyecto para identificar aquellos aspectos que afectan el establecimiento de una lactancia materna exitosa, desde la etapa prenatal y establecer el tiempo idóneo de la lactancia para así aprovechar todos los beneficios que brinda el otorgar la lactancia materna.

Continuar el desarrollo del proyecto para identificar aquellos aspectos que afectan el establecimiento de una lactancia materna exitosa, desde la etapa prenatal y establecer el tiempo idóneo de la lactancia para así aprovechar todos los beneficios que brinda el otorgar la lactancia materna.

En relación con el uso de sucedáneos lácteos se recomienda enfatizar en cambio de este para implementar una alimentación adecuada para prevenir el enfermedades, mejorar la inmunidad, prevenir alergias, sobrepeso, así como de la necesidad promover la realización mayor conocimiento y capacitar a las lactantes en la importancia de otorgar y la lactancia materna y dejar como único alimento el uso de sucedáneo lácteos en el primer semestre de la lactancia materna.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 21.  
FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO.  
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

**“PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA Y USO DE SUCEDANEOS EN EL PRIMER SEMESTRE EN UMF 2”.**

**\*Dra. Leonor Campos Aragon. \*\* Dra. Silvia Mendoza Quevedo.**

\*Médica especialista en Medicina Familiar. Profesora Adjunta de la Residencia de Medicina Familiar de la UMF # 21 del IMSS.”, \*\*Residente de segundo año. Medicina Familiar.

	<i>Marco Teórico y Planteamiento del Problema</i>	<i>Hipótesis y Definición de Variables</i>	<i>Cálculo de la muestra</i>	<i>Definición de instrumentos de evaluación</i>	<i>Realización cuestionario</i>	<i>Organización de datos</i>	<i>Análisis de resultados</i>	<i>Conclusiones</i>
<b>Enero 2013</b>								
<b>Febrero 2013</b>								
<b>Marzo 2013</b>								
<b>Abril 2013</b>								
<b>Mayo 2013</b>								
<b>Junio 2013</b>								
<b>Julio 2013</b>								
<b>Agosto 2013</b>								
<b>Septiembre 2013</b>								
<b>Octubre 2013</b>								
<b>Noviembre 2013</b>								
<b>Diciembre 2013</b>								

## ASPECTOS ETICOS

Se dará prioridad a mantener la privacidad, confidencialidad y anonimato de los participantes en el estudio. Al no representar una intervención física directa en los pacientes ni tener validez en trámites laborales, la investigación representa un riesgo mínimo. Durante las fases del estudio se respetará la confidencialidad y anonimato de los pacientes, se leerá a todos aquellos susceptibles de ser estudiados un formulario de consentimiento informado el cual busca el acuerdo de los individuos con base en la explicación de la naturaleza del estudio.

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en la Declaración de Helsinki; las Guías Éticas Internacionales para Investigación Biomédica en su apartado referente a la investigación en humanos; lo dispuesto por la Organización Mundial de la Salud en materia de investigación en el reglamento de la ley general de salud en su título segundo capítulo primero que expresa:

**ARTÍCULO 13.**-En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

**ARTÍCULO 14.**- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I.- Se ajustará a los principios científicos y éticos que en el cuestionario de lactancia materna y cuestionario LATCH en la UMF 21.

IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles.

V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal.

VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias

competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad.

**ARTÍCULO 17.-** Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, en el cuestionario de lactancia materna y cuestionario LATCH en la UMF 21. UMF 21 se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

**ARTÍCULO 20.-** Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Se incorporaron las observaciones publicadas por el comité de ética e investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México en cuanto a la investigación con humanos; este protocolo de estudio se ajusta a la normatividad bioética publicada por el IMSS, dentro de las cuales los principios básicos son:

- La investigación científica con seres humanos debe basarse en principios de honestidad y respeto a la dignidad y los derechos de los humanos participantes.
- En la investigación con seres humanos el interés y bienestar del individuo debe prevalecer sobre el interés de la ciencia y la sociedad.

- La investigación en humanos es aceptable siempre y cuando la importancia y trascendencia de los beneficios sean muy superiores a los riesgos para el participante.

### **RECURSOS Y FINANCIAMIENTO.**

El presente estudio se realizará en las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la Unidad de Medicina Familiar número 21, con el apoyo del servicio de Enseñanza clínica de la unidad, así como personal capacitado para la realización de este estudio.

La utilización y costos de recursos materiales, como papelería, fotocopiado, impresión, planeación de organigrama correrá a cargo del residente de segundo año encargado de este estudio. La aplicación de la encuesta, ficha de registro y escalas de evaluación será realizada por el residente de segundo año.

# **ANEXOS**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 21**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**“PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA Y USO DE SUCEDANEOS EM EL PRIMER SEMESTRE EM UMF No 21”**

México D.F. \_A \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2013.

Yo \_\_\_\_\_ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio de Investigación de la UMF 21 del IMSS, “PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA Y USO DE SUCEDANEOS EM EL PRIMER SEMENETSRE EM UMF No 21”

El objetivo del estudio es: “Lactancia materna y uso de sucedáneos de leche en el primer semestre y la salud en el primer año de vida en niños adscritos en UMF 21”. Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder algunas preguntas para identificar mujeres embarazadas que son vulnerables a presentar depresión y a presentar mayor riesgo de sufrir efectos adversos para la salud como: discapacidad, hospitalización, institucionalización y muerte”.

El investigador responsable se ha comprometido a que toda información será confidencial. Por último entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto. Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en este estudio. Números telefónico en los que puede comunicarse en caso de dudas y preguntas relacionadas al estudio: unidad de Medicina Familiar 21 tel. 57686000 ext. 21428 o 5518931724 Dra. Silvia Mendoza Quevedo

\_\_\_\_\_  
Nombre completo y firma  
del participante

\_\_\_\_\_  
Dra. Silvia Mendoza Quevedo  
Residente de Medicina Familiar

\_\_\_\_\_  
Testigo 1  
Nombre completo y firma

\_\_\_\_\_  
Testigo  
Nombre completo y firma

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse al Comisión de Ética de Investigación CNIC del IMSS Av. Cuauhtémoc 330 4to piso Bloque B de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México. D.F., C.P. 06720, Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comisión.etica@imss.gob.mx](mailto:comisión.etica@imss.gob.mx).

### INSTRUMENTO.

**Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:**

1. Paciente femenino puérpera o en periodo de lactancia
2. Derechohabiente de la Unidad de Medicina familiar número 21 IMSS con afiliación vigente
3. De cualquier edad
3. Acepte participar en el estudio después de solicitarle consentimiento informado verbal.

1	FOLIO _____	_   _ _
2	Fecha: (dd/mm/aa) ____/____/____	_   _ _
3	Nombre: _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>Apellido Paterno</span> <span>Apellido Materno</span> <span>Nombre (s)</span> </div>	
4	NSS: _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>5</span> <span>Teléfono _____</span> </div>	_   _   _
6	Turno: 1. Matutino ( ) 2. Vespertino ( )	_
7	Número de Consultorio: (____)	_
8	Edad: _____ años cumplidos <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>9</span> </div>	_ _ _ /  _
9	ESCOLARIDAD 1.-Analfabeta ( ) 2.-Primaria ( ) 3.- Secundaria ( ) 4.-Preparatoria ( ) 5.-Licenciatura ( ) 6.-Posgrado ( )	_
10	OCUPACIÓN 1.Obrera( ) 2. Campesina ( ) 3.Empleada( ) 4. Comerciante( ) 5. Jubilada( ) 6. Pensionada 7.Ama de casa ( ) 8.Ninguna( )	_
11	ESTADO CIVIL 1.Soltera ( ) 2.Casada ( ) 3.Unión libre 4.Divorciada ( ) 5.Separada ( ) 5.Viuda ( )	_
12	RELIGIÓN 1.Si ( ) 2. No ( )	_
13	INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR MENSUAL: 1. Menos \$1000 2. \$1000-\$5000 3. Más de \$5000	_
14	MESES DE LACTANCIA 1.Primeros (1-2meses) ( ) 2.Segundo (3 - 4 meses ( ) 3.tercero (5-6 meses) ( )	_
15	¿La madre trabaja? 1. Sí 2. No 3. No sabe / No contesta 4. No corresponde	_
16	¿Dónde trabaja? 1. Fuera del hogar 2. Dentro del hogar 3. No contesta 4. No corresponde	_
17	Nº de horas de trabajo incluyendo traslado 1. Jornada más extensa __ __ 2. Promedio diario __ __	_
18	¿La madre estudia fuera del hogar? 1. Sí 2. No 3. No sabe / No contesta	_
19	Nº de horas de estudio incluyendo traslado 1. Jornada más extensa __ 2. Promedio diario __	_
20	19. ¿El niño ha sido alimentado a pecho en las últimas 24 horas? 1. Sí 2. No 3. No sabe / No contesta	_
21	¿Qué alimentos (sólidos o líquidos) o sustancias recibió el niño en las últimas 24 horas? 1. Lactancia materna 2. Formula láctea 3. Alimentaci mixta 4.Ablactación	_
23	¿Qué edad tenía el niño (en meses cumplidos) cuando dejó definitivamente de tomar pecho?	_

	__ __ No corresponde__ No sabe / no contesta __	
24	<p>En caso de los niños que no reciben pecho materno: ¿Por qué el niño dejó de tomar pecho?</p> <p>1. Cantidad de leche insuficiente 2. Calidad de leche inadecuada 3. Trabajo materno</p> <p>4.. No succionaba</p> <p>5. Decisión materna (Motivo: _____)</p> <p>6. Enfermedad materna (Especificar:_____)</p> <p>7. No corresponde (niño aún no destetado)</p> <p>8. Toma anticonceptivos</p> <p>9. Destete natural</p>	_
25	Otros especifique_____	_

**LATCH (Jensen, Wallace y Kelsay, 1994): adaptación al castellano.**

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>(L) Latch</b> <b>Coger</b>	-Demasiado dormido -No se coge al pecho	-Repetidos intentos de cogerse -Mantiene pezón en la boca -Llega a succionar	-Agarra el pecho -Lengua debajo -Labios que se ajustan -Succión rítmica
<b>(A) Audible/swallow</b> <b>Deglución/audible</b>	-Ninguno	-Un poco si se le estimula	-Espontáneo e intermitente si menor de 24 hrs de vida -Espontáneo y frecuente si más de 24 hrs de vida
<b>(T) Typo de Nipple</b> <b>Tipo de pezón</b>	-Invertidos	-Planos	-Evertidos tras estimulación
<b>(C) Comfort</b> <b>Comodidad, confort</b>	-Ingurgitadas -Grietas con sangrado, ampollas o magulladuras importantes -Discomfort, dolor severo	-Mamas llenas -Pezón enrojecido, pequeñas ampollas o rozaduras -Discomfort, dolor medio o moderado	-Mamas blandas -No dolor
<b>(H) Hold/positioning</b> <b>Mantener colocado al pecho</b>	-Ayuda total (personal mantiene al niño colocado al pecho)	-Minina ayuda -Si se le enseña de una lado, la madre lo coloca al otro	-No es necesaria ayuda del personal -La madre es capaz de mantener al niño colocado al pecho

## BILIOGRAFÍA

1. [http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/)
2. Juan Alberto Félix Valenzuela, Eduardo Martínez Caldera, Elma Ivonne Sotelo Ham. Prevalencia y factores biosociales asociados al abandono de la lactancia materna. *Pediatría de México* Vol. 13 Núm. 2 – 2011
3. Fabio Alberto Camargo Figuera, José Fidel Latorre L., Johanna Andrearas Carreño. Factores asociados al abandono de lactancia materna exclusiva. *Hacia la Promoción de la Salud*, Volumen 16, No.1, enero - junio 2011, págs. 56 – 72
4. Dra. Roxana García. Composición e inmunología de la leche humana. *Acta Pediatr Mex* 2011;32(4):223-230.
5. Órgano Oficial de la Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Volumen 147 Suplemento 1 / 2011
6. Dra. Hortensia Reyes, Dra. Lynnette Neufeld, Dra. Gretel Pelto, Dr. Juan Rivera. Modelo de intervención dirigido a proveedores de servicio de salud para la promoción integral de la nutrición del niño menor de 2 años, en contextos de transición nutricional. México, febrero 2011
7. Lactancia materna: una estrategia para mejorar la salud, el crecimiento y la nutrición del lactante y del niño pequeño. IBFAN / Red Uruguaya de Apoyo a la Nutrición Infantil / UNICEF. Julio de 2004.
8. Iniciativa Mundial de Lactancia Materna para la Supervivencia Infantil - BICS. Apdo. Postal 5355-1000 San José, Costa Rica.
9. Iniciativa Mundial de Lactancia Materna para la Supervivencia Infantil- BICS. [www.ibfan-alc.org](http://www.ibfan-alc.org); [www.worldbreastfeedingtrends.org](http://www.worldbreastfeedingtrends.org).
10. Lucía Leonor Cuevas López. Impacto en la economía familiar por uso de sucedáneos de leche materna en bebés sanos y uso de fórmulas especiales. *Pediatría de México* Vol. 12 Núm. 1 – 2010.
11. Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna. Resolución AMS39.28. Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. En: 33a Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 5–16 mayo de 1986. Volumen 1. Resoluciones y documentos. Final. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1986 (WHA39/1986/REC/1), Anexo 6:122–135.

- [12.](#) Ana María Calderón de la Barca, Adriana Bolaños Villar, Rosario Román Pérez. Composición de proteínas de los sucedáneos de la leche materna más utilizados y su regulación sanitaria. Julio-Agosto de 1996, Vol. 38, No. 4.
- [13.](#) María José Lozano de la Torre. Lactancia materna. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Universidad de Cantabria. Santander. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría
- [14.](#) Graciela Marietti (Licenciada en Nutrición). Cátedra de Clínica Pediátrica FCM. UNC. Fórmulas lácteas infantiles para la alimentación del lactante sano durante el primer año de vida.
- [15.](#) M.T. Hernández Aguilar y J. Aguayo Maldonado. 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
16. Vandale Toney, Reyes Vázquez, Montaña Usganca. Programa de promoción de lactancia materna en el Hospital General de México: un estudio evaluativo. Salud Publica, México, 1992;34 25-35.
- [17.](#) Graciela Marietti. Fórmulas lácteas infantiles para la alimentación de lactante sano durante el primer año de vida. 2008.
- [18.](#) M. Morán Rodríguez, J. C. Naveiro Rilo, E. Blanco Fernández. Prevalencia y duración de la lactancia materna. Influencia sobre el peso y la morbilidad. Nutr Hosp. 2009;24(2):213-217.
- [19.](#) Vandale-Toney, Rivera Pasquel. Lactancia materna, destete, y ablactación: una encuesta en comunidades rurales de México. Salud Publica Mex 1997; 39:412-419.
- [20.](#) NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.
- [21.](#) Carmen Báez León, Rosario Blasco Contreras, Esperanza Martín Sequeros, M<sup>a</sup> Luisa del Pozo Ayuso<sup>1</sup>, Ana Isabel Sánchez Conde<sup>1</sup>, Concepción Vargas Hormigos. Validación al castellano de una escala de evaluación de la lactancia materna: el LATCH. Análisis de fiabilidad. Index Enferm, V.17 n.3 Granada jul.-sep. 2008.
- [22.](#) Predicting Breastfeeding Duration Using the LATCH, Breastfeeding Assessment Tool.2001.