



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DE LACTANCIA
MATERNA EXCLUSIVA EN MUJERES TRABAJADORAS
DEPENDIENTES DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA FEBRERO
ABRIL 2019**

**PRESENTADA POR
PATRICIA ENCISO CARDENAS**

**ASESOR
DRA. LILIAN PANTOJA SÁNCHEZ**

**TESIS
PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ
2019**



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DE LACTANCIA
MATERNA EXCLUSIVA EN MUJERES TRABAJADORAS
DEPENDIENTES DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA FEBRERO
ABRIL 2019**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

PRESENTADA POR

PATRICIA ENCISO CARDENAS

ASESOR

DRA. LILIAN PANTOJA SÁNCHEZ

LIMA, PERÚ

2019

JURADO

Presidente:

Dra. Gloria Ubillus Arriola de Pimentel

Miembro:

Dra. Lilian Pantoja Sánchez

Miembro:

Dra. Rosa Falconi Sandoval

A mi madre, que me sigue de cerca con el corazón,
que me acompaña y apoya a la distancia en cada
paso de mi vida

AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables-MIMP, en particular a la Oficina General de Recursos Humanos, por acoger y permitir la realización de la presente investigación.

A Rosa Elena Navarrete Correa, directora de la Oficina de Desarrollo del Talento Humano de la Oficina General de Recursos Humanos del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables – MIMP, por su apreciada colaboración brindándome información y facilidades para la elaboración de la investigación.

A la Dra. Lilian Pantoja Sánchez, especialista en Neonatología, por encaminar el desarrollo de este trabajo científico con toda su experiencia, conocimiento y apreciada colaboración.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	9
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	20
CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES	27
FUENTES DE INFORMACIÓN	28
ANEXOS	
1. Instrumentos de medición. Encuesta validada	
2. Consentimiento informado	
3. Ficha de validación del instrumento	
4. Cálculo de tamaño de muestra	

ÍNDICE DE TABLAS

	Págs.
Tabla 1. Características sociodemográficas de las mujeres trabajadoras	12
Tabla 2. Antecedentes de enfermedad y lactancia, orientación y apoyo de las mujeres trabajadoras	13
Tabla 3. Características sociodemográficas, tipo de parto, antecedentes de enfermedad y LM de los hijos de las mujeres trabajadoras	15
Tabla 4. Edad y razones del abandono de LME de los hijos de las mujeres trabajadoras	15
Tabla 5. Conocimiento sobre LME de las mujeres trabajadoras	16
Tabla 6. Aspectos del conocimiento sobre LME en mujeres trabajadoras	16
Tabla 7. Áreas de trabajo de las mujeres trabajadoras	16
Tabla 8. Percepción de las mujeres trabajadoras respecto al tipo de apoyo del MIMP para la práctica de la LME	17
Tabla 9. Percepción de las mujeres trabajadoras sobre el apoyo de la empresa, jefe, compañeros, tiempo disponible en el trabajo y entorno físico para la práctica de la LME	18
Tabla 10. Lactancia materna Vs. Factores laborales	19

RESUMEN

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento, así como los factores demográficos, laborales y familiares, que se asocian con el abandono de la Lactancia Materna Exclusiva (LME) en madres trabajadoras de una institución pública.

Metodología: El estudio es observacional, descriptivo y transversal, con una muestra de 58 madres con niños menores de 3 años, la selección fue no probabilística. Se utilizó una encuesta validada por juicio de expertos y medición de concordancia.

Resultados: Las edades de las madres fueron entre 25 y 39 años, el 96.6% tenía nivel educativo superior, 84.5% tenía pareja, 55% era madre por primera vez, y en el 50% sus bebés habían nacido por cesárea. Todas tuvieron un óptimo nivel de conocimientos sobre lactancia materna, y 29 habían abandonado la LME, el 97% de ellas lo hizo antes de cuatro meses. Las razones del abandono fueron 38%: el trabajo, 24.2%: poca producción de leche y 14% debido al trabajo. El 50% y 79.3% tiene una percepción negativa del apoyo familiar y laboral, respectivamente.

Los factores del abandono de la LME fueron la percepción negativa del apoyo del entorno laboral [OR:0.165 (IC 0.032-0,84), p valor:0.019], mientras que los factores familiares y autoformación relacionada a la orientación sobre LM favorecen la LME (OR: 2.30).

Conclusión: El motivo del abandono de la lactancia materna exclusiva más frecuente fue por el trabajo y la poca producción de leche. La mayoría de madres tuvieron una actitud negativa frente al apoyo que brinda el entorno laboral.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, mujeres trabajadoras, factores de riesgo personales, sociales y laborales.

ABSTRACT

Objective: To identify the level of knowledge, as well as the demographic, labor and family factors, which are associated with the abandonment of Exclusive Breastfeeding (SCI) in working mothers of a public institution.

Methodology: The study is observational, descriptive and transversal, with a sample of 58 mothers with children under 3 years, the selection was not probabilistic. A survey validated by expert judgment and concordance measurement was used.

Results: The ages of the mothers were between 25 and 39, 96.6% had a higher educational level, 84.5% had a partner, 55% were a mother for the first time, and in 50% their babies were born by caesarean section. All had an optimal level of knowledge about breastfeeding, and 29 had left the LME, 97% of them did so before four months. The reasons for abandonment were 38%: work, 24.2%: low milk production and 14% due to work. 50% and 79.3% have a negative perception of family and work support, respectively.

The factors of abandonment of the LME were the negative perception of the support of the work environment [OR: 0.165 (IC 0.032-0.84), p value: 0.019], while the family factors and self-training related to the orientation on LM favor the LME (OR: 2.30).

Conclusion: The reason for the abandonment of the most frequent exclusive breastfeeding was due to work and low milk production. The majority of mothers had a negative attitude towards the support provided by the work environment.

Keywords: Exclusive breastfeeding, working women, personal, social and occupational risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

Durante los primeros seis meses de vida es fundamental alimentar a los bebés exclusivamente con leche materna, para que pueda lograr un desarrollo, crecimiento y salud adecuados. Además, de los beneficios nutricionales que conlleva la lactancia materna exclusiva (LME), en el niño facilita la relación psicoafectiva con su madre favoreciendo la estimulación, la socialización y relación con las personas, el habla, la sensación de bienestar y la prevención de enfermedades; en la madre acelera la recuperación del peso que tenía antes del embarazo, demora el reinicio de la fertilidad, reduce el riesgo de cáncer de mama y de ovario ⁽¹⁾.

La Organización Mundial de la Salud sostiene que, en el mundo solo un 40% de niños menores de seis meses reciben lactancia materna exclusiva y agrega que se evitarían 820 000 muertes si todos los niños fueran alimentados con leche materna ⁽¹⁾. En ese mismo sentido, la Asociación Española de Pediatría sostiene que a nivel mundial, el inicio de la LM, ocurre en la mayoría de países, pero a lo largo de los primeros meses comienza un descenso progresivo de esta beneficiosa práctica, y menciona que según el informe de UNICEF 2016, solo un 43%, es decir, dos de cada cinco bebés recibía LME hasta cumplir los seis meses de vida ⁽²⁾.

La práctica de la lactancia materna en el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2018) revela que, el 68.4% de niñas y niños menores de seis meses de edad tuvieron lactancia materna exclusiva y el 10.2% que tenían entre seis y nueve meses de edad continuaban alimentándose con solo leche materna, siendo mucho mayor en las zonas rurales (79.6%) respecto a las zonas urbanas (61.2%). Con respecto al año anterior, ha existido un aumento (2017=64.2%); sin embargo, la tendencia desde hace 10 años está oscilando entre 72 y 63%. A nivel nacional, el tiempo promedio de duración de lactancia en niñas y niños menores de tres años de edad fue 21.2 meses (2018) siendo en el 2009 de 20.8%. La duración de la lactancia materna exclusiva fue 4.6 meses en promedio, siendo mayor en los hombres (4.7 meses) que en las mujeres (4.5 meses). Se menciona también que la intensidad de la lactancia

materna en niños menores de seis meses, es mayor en los que tienen nivel primario (85.6%), que el nivel educativo superior (52.4%), de acuerdo al nivel de bienestar según quintiles, el quintil inferior (81.6%) es mayor que el quintil superior (43.9%); así mismo, los residentes en zonas rurales (81.3%) tienen mayor porcentaje que los de la zona urbana (62.2%), en 2018 ⁽³⁾.

En el periodo de 2007-2017 se ha presentado un crecimiento sostenido de la participación laboral de las mujeres (1.6%), a un ritmo ligeramente mayor que el de los hombres (1.4%), según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a pesar de que los niveles de escolaridad presenten obstáculos en igualdad de condiciones que el varón. Del total de población ocupada en el año 2017, 7 millones 299 mil 800 son mujeres, lo que equivale el 44.2% del total de ocupados, siendo su crecimiento 2.8% con respecto al año anterior ⁽⁴⁾.

Desde el 2006, el Estado peruano busca promover la lactancia materna en las madres trabajadoras, en tal sentido, según el DS N°009 – 2006 – MIMDES y la Ley N°29896, promovidos por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), se ha establecido la implementación de lactarios en instituciones públicas y privadas que tengan 20 o más mujeres trabajadoras en edad fértil (15-49 años). El informe del MIMP 2017 reportó a nivel nacional la implementación de 1467 lactarios institucionales, siendo 1100 en entidades privadas y 367 en el sector público, su implementación beneficiaría a cerca de 13 120 mujeres en etapa de lactancia ⁽⁵⁾.

Actualmente, la lactancia materna es considerada como derecho universal incluyendo a los niños cuyas madres son trabajadoras, especialmente, aquellas que laboran en la modalidad dependiente. Sin embargo, este grupo a pesar de tener un alto nivel educativo, contar con un marco legal para su realización y disponer de instalaciones como los lactarios institucionales; la práctica de la lactancia materna exclusiva (LME) es baja en relación con otros sectores más pobres ⁽⁵⁾.

Esta situación es evidenciada en el informe anual de los lactarios institucionales realizado por el MIMP, el cual menciona que, en 2014 hubo un descenso en la

cantidad de mujeres trabajadoras que dan de lactar, ellas alguna vez habían hecho uso del servicio de lactario, esto a pesar de que los lactarios institucionales vienen incrementándose de manera ininterrumpida. Al respecto dicho informe menciona que del 38.7% de usuarias en el 2012, disminuyó a 21.6% en el 2014, el MIMP menciona que los lactarios requerirían acompañamiento para promover el uso adecuado del mismo ⁽⁵⁾.

En 2016 en el informe del Comité de Lactancia Materna de la Sociedad de Pediatría Española, se observa que el Perú ocupa el primer lugar en la tasa de LME con 68.4% y en América Latina y El Caribe es el 32%, sin embargo en Lima es el 56% ⁽⁶⁾ ⁽²⁾. En el mismo informe en cifras, se indica que entre el año 1995 y 2002 la tasa de LME en América Latina era 38%, entre el 2003-2008 subió a 40% y luego entre 2009-2015 bajó a 32% ⁽²⁾.

Los beneficios que pueden tener los centros laborales y los hogares de las madres que realizan lactancia materna son importantes en nuestro medio, y por lo tanto un aspecto más a tener en cuenta en la justificación del estudio realizado. En ese sentido Aedo C, realizó en 2007 en Chile, un estudio de costo-efectividad de distintas políticas mundiales relacionadas a la lactancia materna en mujeres que trabajan. Entre sus resultados midió los beneficios de las políticas laborales que protegen la LM y concluye que el uso de sucedáneos de la leche materna es costoso y representa un porcentaje considerable que podría ser parte del gasto en alimentación de los hogares. Agrega que es evidente el ahorro de recursos en servicios de salud debido a su menor uso cuando los niños son amamantados, también sostiene que las empresas que apoyan la LM en las madres que trabajan, ahorran en ausentismo laboral, ganan mayor lealtad de la madre y se incrementa la productividad de sus trabajadoras ⁽⁷⁾.

Como parte de los antecedentes se observa Sabin A et al., en 2017, realizaron un estudio de corte transversal en Arabia con el objetivo de determinar la prevalencia de LME en mujeres trabajadoras e identificar los factores asociados a su práctica en 400 mujeres trabajadoras del sector público: profesionales de la salud, docentes y empleadas bancarias de entidades públicas. Los autores reportaron: una tasa de 41.5% de LME, significativamente menor en madres

médicas que en trabajadoras del banco ($p < 0.0001$). La maestras y enfermeras con experiencia previa de LM tuvieron una mayor prevalencia de LME. Factores vinculados a conocimientos, capacitación y haber oído hablar de LME tenían tasas cinco veces mayor de LME y las mujeres que conocían lo que significaba el calostro tuvieron una LME tres veces mayor [OR: 3.02 (1.86-4.91)]. El tener conocimiento relacionados a los peligros de la alimentación con biberón tenían una tasa 12.7 veces mayor de LME [OR: 12.72 (5.70-28.38)]. El conocimiento del valor de la LM tenía una tasa tenían una prevalencia tres veces mayor de LME [OR: 3.0 (1.98-4.55)]. Las madres que trabajaban en organizaciones que apoyaban la LM tuvieron una prevalencia 4.1 veces mayor de LM [OR: 4.1 (2.67-6.21)], y en aquellas instituciones que capacitaban en técnicas de extracción de leche materna tuvieron 12 veces mayor probabilidad de mantener la LME [OR: 12.06 (4.97-29.23)]⁽⁸⁾.

Soomro JA et al., en 2017, realizaron un estudio de corte transversal en zonas urbanas de Pakistán con una muestra representativa de mujeres que se reincorporaban al trabajo después de dar a luz, con el objetivo de evaluar el apoyo a la LM en los centros laborales, entrevistando a madres y empleadores de 297 centros laborales. Los autores reportaron que el 12% de instituciones habían recibido pautas sobre LM y el 86% de las madres se habían beneficiado con tres meses de licencia por maternidad. En el 15% de centros laborales daban a las madres un trabajo más liviano y el 5% daba información sobre opciones para la LM, y solo dos centros laborales habían designado un espacio exclusivo para la LM. En dicho estudio se muestra la diferencia en las proporciones de las instalaciones de lactancia materna en el lugar de trabajo entre los sitios multinacionales y nacionales. Los sitios multinacionales proporcionaron más instalaciones para la lactancia materna que los sitios nacionales y la diferencia fue estadísticamente significativa ($P < 0,001$). Las instalaciones incluyeron: descansos para amamantar de al menos una hora por turno (25% frente a 8%); al menos tres meses de licencia de maternidad pagada (100% Vs. 81%); provisión de un trabajo más liviano o traslado a un lugar de trabajo más seguro durante la lactancia (38% Vs. 8%); provisión de opciones apropiadas para apoyar la lactancia materna en el trabajo (17% Vs. 2%). La mayoría de los sitios multinacionales ofrecieron más de tres meses de vacaciones

pagadas. Sorprendentemente, ninguna de las instalaciones había asignado un lugar, como un refrigerador, para que las madres trabajadoras almacenen la leche materna para sus bebés ⁽⁹⁾.

Díaz I, en 2016, realizó un estudio de tipo observacional, analítico y transversal en Lima-Perú con el objetivo de determinar los factores asociados al abandono temprano de la LME, en 160 madres lactantes de niños menores de 6 meses. Entre sus resultados refirió 36.8% de tasa de abandono de LME, encontrando una asociación significativa con la variable social (OR=2.47, P=0.04), específicamente: el factor relacionado a información de técnica de amamantamiento (p=0.047), no contar con apoyo de la pareja (P=0.035), falta de apoyo de la red social (P=0.013) y por motivos de trabajo (P<0.001) ⁽¹⁰⁾.

Díaz NM et al., en 2016, realizaron un estudio de tipo observacional transversal en España con el objetivo de conocer las motivaciones y barreras percibidas por 569 madres de niños menores de dos años para iniciar o mantener la LM; aplicaron un cuestionario estructurado y la muestra fue seleccionada por muestreo bietápico, estratificado por comunidades autónomas y no probabilístico en cada comunidad. Entre sus resultados reportaron: que el 88% daba o había dado LM en algún momento a sus bebés, el 42.5% seguía dando LM, porque consideraba que era el mejor alimento para su bebé y el 67% refería que había tomado la decisión. El principal motivo para suspender la LM fue la sensación de no producir leche suficiente (29%), seguido por tener que incorporarse al trabajo (18%). Las principales dificultades para continuar la LM, era en un 43% combinar la LM con el trabajo, 39% dar el pecho en lugares públicos, 62% los despertares nocturnos y 29% menor aumento de peso del lactante. El retorno laboral en un 34% fue motivo para decidir por la lactancia artificial y en un 39% para decidir por la lactancia mixta ⁽¹¹⁾.

Lama D, en 2015, realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en Tingo María-Perú con el objetivo de determinar los factores asociados al abandono de la LME en una muestra de 96 madres que se atienden en EsSalud. El autor reportó que encontró relación entre el abandono de la LME con el factor intrínseco: ser madre primeriza (46%) y con los factores extrínsecos: tener

estudios superiores (76%), vivir en zonas urbanas (77%), control prenatal (99%), no recibir información sobre lactancia materna (71%) y tener la sensación de hipogalactia (44%) ⁽¹²⁾.

Rodríguez L, en 2014, realizó un estudio en México cuyo objetivo es el determinar los factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en mujeres derechohabientes vale decir, protegidas por algún esquema de aseguramiento público o privado, residentes en la ciudad de Córdoba Veracruz. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo, en 130 mujeres. Entre sus resultados reportó una tasa de LME hasta los seis meses de 20.7%, con respecto a los factores que tuvieron asociación significativa, fueron el acceso a educación de la madre (p -valor = 0.036) y el nivel de no dar información sobre LM ($p=0$ 0.0000), siendo el nivel de asociación de OR:18 (IC: 3-25). El autor concluye que el bajo conocimiento relacionado a la LM repercute en la decisión por abandonar tempranamente la práctica de la LM, y recomienda la mejora de metodologías de capacitación; principalmente, en las áreas de primer contacto con la madre ⁽¹³⁾.

Niño L, en 2014, realizó un estudio de corte transversal descriptivo en Colombia cuyo objetivo fue caracterizar la Lactancia Materna en 609 mujeres rurales e indígenas de una localidad colombiana. El autor reportó un 85.5% de tasa de LME, muy superior al promedio nacional y regional e identificando asociación significativa con los siguientes factores: el entorno familiar, siendo la presencia de la pareja, un factor fuertemente protector [OR:0.7 (95%, 0.5-0.9)], el acceso a información sobre LM [OR: 2.3 (95%, 1.6-3.79)] y el acceso a servicios de salud [OR: 2.7 95%, 1.9-3,89] ⁽¹⁴⁾.

Ortega A et al., en 2013, realizaron un estudio de una cohorte en Chile con el objetivo de determinar los factores que influyen en la LME en madres de 81 niños, cuyos resultados encontraron un 56.8% no dio LME, señalando las siguientes razones: el 45.7% refería como causa más importante la sensación de hipogalactia, la segunda causa fue indicación médica o enfermedad de la madre (15.2%), y un 13% mencionó la falta apoyo laboral. Se encontró asociación significativa entre abandono de la LME y la edad de la madre. El

abandono temprano de lactancia se relacionó con la edad de la madre (p valor: 0.046). Los autores concluyeron que se requería fomentar la LM en madres jóvenes ⁽¹⁵⁾.

Niño R et al., en 2012, realizaron un estudio descriptivo de corte transversal en Chile con el objetivo de determinar los factores asociados a la LME en madres que presentaron un promedio de edad de 28.2 ± 5.9 años y con niños hasta los seis meses, de las cuales 256 laboraban en el sector público y 158 en entidades privadas. Reportaron los siguientes resultados: que en el sector privado las madres tenían mayor escolaridad, mayoritariamente primíparas y nacimientos por cesáreas y su trabajo era fuera del hogar ($p < 0,02$); se encontró una tasa de 45.8% de LME hasta seis meses, sin diferencias entre ambos grupos. Las causas asociadas al destete temprano fueron: 27.2% la decisión materna, 24.1% percibían sensación de hambre infantil, 17.3% por factores estéticos y 13% por enfermedad del niño. La LME hasta los seis meses se asoció con experiencias previas de LM exitosa con un nivel de asociación de 5.4 veces más con respecto a aquellas que no tuvieron experiencias previas exitosas (OR: 5.4, IC 2.2-13.2), lo mismo se hizo la prueba estadística de Odd Ratio en el caso del sexo femenino del hijo con un OR: 5.5, (IC 2.5-12.3), la menor escolaridad materna OR: 5.4, (IC 2.4-11.7) y la atención en el sistema público de salud OR: 2.1, (IC 1.0-4.5) ⁽¹⁶⁾.

Chuan Ch et al., en 2010, realizaron un estudio longitudinal prospectivo en curso en la república de Mauricio del Océano Índico con el objetivo de explorar la relación entre el retorno laboral de la madre y la LM, entrevistaron a una muestra representativa de madres a los seis y dieciocho meses de edad de su bebé. Los autores reportaron que la tasa global de LM de inicio fue de 83.7%, las mujeres que retornaron a su trabajo dentro o al mes tuvieron la tasa más baja de LM de inicio (77.5%) pero tuvieron una tasa de duración mayor de duración de LM (34.9%) que la población en general (26.8%), agregan que las mujeres con licencia menor o igual a seis meses dejaron de amamantar antes, que las mujeres que tenían licencia más de seis meses, hasta dieciocho meses. Concluyen los autores que el retorno temprano al trabajo es una barrera para la continuación de la LM ⁽¹⁷⁾.

Beltran J et al., en 2009, realizaron un estudio descriptivo de corte transversal en Lima-Perú con 90 madres para determinar el nivel de conocimientos de LM, cuyos resultados referían que el 97.8% consideraba que los niños deben recibir leche materna, como único alimento durante los primeros seis meses de vida, el 93.3% conocía la técnica de amamantamiento, el 70% conocía que la succión del bebé incrementaba la producción de LM y el 43% disponía de información sobre sus beneficios. Respecto a las actitudes, el 67.8% está totalmente de acuerdo en brindar LME durante los primeros seis meses de vida y el 38.9% estuvo en desacuerdo ⁽¹⁸⁾.

Navarro M et al., en 2003, realizaron un estudio cuyo diseño fue de corte transversal comparativo en México que tuvo por objetivo determinar los factores que influían en el abandono temprano de la lactancia materna en 265 madres trabajadoras, refiriendo que el 42.3% dejaron tempranamente dicha práctica, encontrándose asociación significativa con: plan de LM entre 0 y 3 meses [OR: 16.24 (IC 95% 5.37-49.12)], conocimientos incorrectos de LM [OR: 5.97 (IC 95% 1.67-20.67)], ausencia de experiencia previa con la LM (hijo previo) [OR: 2.98 (IC 95% 1.66-5.36)] y falta de apoyo en el centro laboral [OR 1.99 (IC 95%1.12-3.56)] ⁽¹⁹⁾.

En este contexto, a pesar de que un sector de la población conserva en su cultura alimentaria la lactancia materna exclusiva en niños menores de seis meses, sobre todo en poblaciones de menores ingresos y zonas rurales; existe la tendencia en las zonas urbanas a disminuir dicho porcentaje, existiendo evidencias de factores sobre todo laborales y el uso de sucedáneos de la leche materna, nos exige la realización de investigaciones que identifique los factores en cada una de las poblaciones de nuestro país. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo identificar el nivel de conocimiento así como los factores demográficos, laborales y familiares relacionados con el abandono de la lactancia materna exclusiva (LME) en mujeres trabajadoras de una institución pública, siendo pertinente el presente estudio, porque en nuestro país existen escasos estudios sobre este tema y sus resultados contribuirán en la mejora de estrategias para la promoción y protección de la práctica de LME en entidades del sector público.

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipos y diseño

Es un estudio observacional, descriptivo y transversal.

2.2 Diseño muestral

Características de la institución

El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) es el órgano del Estado Peruano que establece la política pública para resolver los problemas dedicado a la mujer y grupos vulnerables en el ejercicio de sus derechos. Además, cuenta con el servicio de lactario institucional para el beneficio de las madres trabajadoras que se encuentren en periodo de lactancia.

Población de estudio

La población de estudio son las madres trabajadoras con hijos menores de 3 años del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP). La población accesible de dicha institución pública es el nivel central y el INABIF ambas del MIMP, que tienen un total de 70 madres con hijos menores de tres años.

Tamaño de la muestra

La muestra fue calculada mediante el programa GRANMO (ver anexo 4) teniendo en cuenta que el 32% de madres de niños abandonan la lactancia materna antes de los seis meses en el país (diferencia de los que tienen lactancia hasta los seis meses que es 68% según ENDES 2018), con un nivel de confianza de 95%, una potencia de 80% y teniendo en cuenta que la población accesible total es de 70 madres, el resultado del tamaño de muestra es de 58 madres con hijos menores de tres años.

Muestreo o selección de la muestra

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, se identificaron a las madres que tenían hijos menores de tres años y que aceptaron en primera instancia que se realice la encuesta del estudio, hasta completar con el tamaño de muestra calculado. Primero se recurrió al local central donde había 48 madres que aceptaron participar y para completar con el tamaño de la muestra se tuvo que visitar otras sedes o programas de la institución hasta completar con el tamaño

de la muestra de 58. Hubo dificultad de contar con todas las madres por el trabajo que tenían fuera de la institución.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Se tomaron en cuenta a todas las madres trabajadoras de niños recién nacidos hasta los tres años.

Criterios de exclusión

- Aquellas madres que no aceptan participar en el estudio.

2.3 Técnicas y procesamiento de recolección de datos

Para la recolección de variables se aplicó una encuesta (Ver anexo 1); la cual, fue sometida a validación de contenido mediante el juicio de expertos, a través de la Razón de Validez de contenido, y una validación de confiabilidad en la medición. En la validación de contenido se llegó a un valor de 0.92 de concordancia entre los 10 expertos siendo el valor mínimo de 0.6. Y la validación de confiabilidad se obtuvo una concordancia mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach cuyo valor fue de 0.9 (Ver anexo 3).

Previo a la encuesta se realizó el consentimiento informado para la participación voluntaria de cada una de las madres (Ver anexo 2).

La encuesta recolecta información sobre los siguientes temas:

- El conocimiento sobre lactancia materna exclusiva (LME), son 10 preguntas y cada una de ellas se le da el valor de un punto. La escala de medición del conocimiento es ordinal y las categorías son las siguientes: De 8 a 10 se considera nivel alto, 5 a 7 nivel medio y menos de 5 bajo.
- Las variables sociodemográficas se miden con una escala nominal por la presencia o ausencia, excepto la edad que tiene escala de razón por ser numérica.
- Percepción de la madre respecto al apoyo de la empresa, jefe, compañeros, tiempo disponible y espacio físico de la institución para la lactancia materna. Se mide con una escala nominal, cuyas categorías son percepción positiva o negativa. Algunos aspectos que se miden en forma ordinal: en total

desacuerdo mide un punto, en desacuerdo 2 puntos, ni de acuerdo ni en desacuerdo 3, de acuerdo 4 y en total acuerdo 5 puntos.

2.4 Técnicas para el procesamiento de la información

La información recolectada fue ingresada a una base de datos en el programa en Microsoft Excel 2013 y para su análisis se utilizó el software SPSS V23. Se realizaron pruebas estadísticas para examinar si existen diferencias significativas entre los grupos.

Se usaron tablas de acuerdo con el tipo de variables. Se utilizó la prueba estadística de Chi-cuadrado para ver la significancia estadística al analizar los posibles factores que podrían influir en el abandono de la lactancia materna exclusiva. Si se observa significancia en la comparación de las variables, se utiliza Odd Ratio (OR) para medir el nivel o el grado de asociación entre las variables, en este caso entre cada uno de los factores y el abandono de la lactancia materna exclusiva, su significancia estadística está dada por el Intervalo de confianza, que no debe aparecer o incluir al 1 (Ver anexo1).

2.5 Aspectos éticos

Para el presente estudio se obtuvo el consentimiento informado de las madres trabajadoras, se ha protegido y respetado los datos personales, la identidad se mantuvo en el anonimato. Los datos recolectados no fueron empleados para otros fines y al término del estudio fueron eliminados. El proyecto ha sido evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de San Martín de Porres de la Facultad de Medicina Humana y por las autoridades competentes de la institución pública (Ver anexo 2).

III. RESULTADOS

Las madres encuestadas en un 61% son adultas jóvenes de 25 a 35 años, 96.6% con estudios superiores, 84.5% con pareja y 4.8% tienen de dos hijos a más (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las mujeres trabajadoras del MIMP febrero - abril 2019.

N= 58

Características sociodemográficas de madres trabajadoras	Número	%	Promedio	Rango
Rango de edades				
20-24 años	3	5.2		
25-29 años	18	31.0		
30-34 años	18	31.0	32 años	22-42
35-39 años	12	20.7		
40-44 años	7	12.1		
Grado de instrucción				
Secundaria	2	3.4		
Universitario	29	50.0		
No universitario / técnico	12	20.7		
Post grado	15	25.9		
Estado civil				
Soltera	7	12.1		
Casada	23	39.7		
Conviviente	26	44.8		
Divorciada	2	3.4		
Número de hijos				
Uno	32	55.2		
Dos	20	34.5		
Tres	3	5.2	1.6	1-5
Cuatro	2	3.4		
Cinco	1	1.7		

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Respecto al apoyo para la práctica de la LME el 55% expresa que recibió apoyo de familia, pareja e institución. El 62% menciona al servicio materno de control prenatal como el principal espacio, dónde recibieron la orientación relacionada a la LM (Tabla 2).

Tabla 2. Antecedentes de enfermedad en la gestación y antecedente de lactancia, orientación y apoyo de las mujeres trabajadoras del MIMP febrero - abril 2019

N= 58

Característica	Número	%
Antecedente de enfermedad en el embarazo		
Sana	55	94.8
Diabetes gestacional	2	3.4
Pre eclampsia	1	1.7
Antecedente de lactancia materna		
Si	21	36.2
No	37	63.8
Lugar donde recibió orientación de lactancia materna		
Control prenatal	36	62.1
Control postnatal	5	8.6
Familiares	7	12.1
Autoformación	8	13.8
Otros	2	3.4
Recibió apoyo para la práctica de lactancia materna exclusiva		
No recibió apoyo	26	44.8
Recibió apoyo		
Solo de la familia	24	41.4
De la familia y pareja	4	6.9
De la familia e Institución	2	3.4
Solo de la pareja	2	3.4

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Los hijos de las madres encuestadas se caracterizan en un 79.3% por tener más de seis meses de edad, tener una distribución casi uniforme entre los tipos de parto: 51.7% vaginal y 48.3% cesárea, y el 50% haber recibido LME hasta los 6 meses de edad (Tabla 3).

Tabla 3. Características sociodemográficas, tipo de parto, antecedentes de enfermedad y LM de los hijos de las mujeres trabajadoras del MIMP febrero - abril 2019

N= 58

Características sociodemográficas de los hijos de las madres trabajadoras	Número	%
Rango de edad		
0-2 meses	2	3.4
3-5 meses	10	17.2
6-12 meses	22	37.9
13-24 meses	8	13.8
25-36 meses	16	27.6
Sexo de la hija o hijo		

Femenino	34	58.6
Masculino	24	41.4
Tipo de parto de nacimiento		
Vaginal	30	51.7
Cesárea	28	48.3
Estado de salud		
Sano	57	98.3
Síndrome de Down	1	1.7
Lactancia Materna Exclusiva hasta los 6 meses		
Si	29	50.0
No	29	50.0
Total	58	100.0
Su bebe está lactando hasta este momento		
Si	39	67.2
No	19	32.8
Total	58	100.0

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

En la población que abandonó la lactancia materna exclusiva se observa que más de un tercio lo hace cuando el niño tiene menos de un mes de edad y luego el 24.2% cuando cumplía cuatro meses. Las razones que la madre menciona como causa de abandono es el 38% trabajo, 24.2% por la poca producción de leche y 13.8% por trabajo mixto: el trabajo y labores del hogar (Tabla 4).

Tabla 4. Edad y razones del abandono de LME de los hijos de las mujeres trabajadoras del MIMP febrero - abril 2019

N=58

Práctica	Número	%
Edad del bebé al momento del abandono de LME		
Menos de 1 mes	10	34.4
1 mes	1	3.4
2 meses	6	20.6
3 meses	4	13.8
4 meses	7	24.2
5 meses	1	3.6
Total	29	100.0
Razones del abandono de la LME		
Trabajo	11	38.0
Poca producción de leche	7	24.2
Dificultad para succión	1	3.6
Trabajo mixto (trabajo y labores del hogar)	4	13.8
Bebé no se llena	1	3.6
Pezón no formado	2	6.8
Mixta	3	10.6

Total	29	100.0
-------	----	-------

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Todas las madres tienen conocimiento sobre la LME, y un grupo mayoritario es alto (67.2%) (Tabla 5).

Tabla 5. Conocimientos sobre lactancia materna exclusiva de las mujeres trabajadoras del MIMP febrero-abril 2019

N= 58

Nivel de conocimiento	Número	%
Bajo	0	0
Medio	19	32.8
Alto	39	67.2

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Respecto a los aspectos de dicho conocimiento, las respuestas incorrectas mayoritarias son: 43% cuando empieza a producir leche materna, introducción de alimento líquido, y el 35% tiempo que consideran que debe durar la alimentación con LM (Tabla 6).

Tabla 6. Aspectos del conocimiento sobre Lactancia Materna Exclusiva de las mujeres trabajadoras del MIMP febrero - abril 2019

N=58

Calificación	Qué es LM	Cuando Inicia producir LM	Mejor leche para bebés	Beneficio de LM	Succión de pezón	Alimento con LM previene	Alimento con LM	Tiempo de duración con LM	Tiempo introduce alimento líquido	Tiempo Introduce Alimento Sólido
Incorrecto	8 14%	25 43%	1 2%	2 3%	4 7%	1 2%	0 0%	20 35%	25 43%	18 31%
Correcto	50 86%	33 57%	57 98%	56 97%	54 93%	57 98%	58 100%	38 65%	33 57%	40 69%

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Según su grado de instrucción, en su mayoría ocupan puestos en el área administrativa (40%) y de especialistas de áreas (36%) (Tabla 7).

Tabla 7. Áreas de trabajo de las mujeres trabajadoras Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables febrero - abril 2019

N= 58

Área de trabajo	Número	%
Seguridad y control	3	5
Administración	23	40
Especialista de áreas	21	36
Atención al cliente	4	7
Gerencia	2	3
Pasante, voluntario y practicante	5	9

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Las madres trabajadoras encuestadas perciben que el apoyo de la empresa, del jefe, de los compañeros, del tiempo disponible y entorno físico de la institución, es negativo para mantener la lactancia materna (anexo 1) (Tabla 8)

Tabla 8. Percepción de mujeres trabajadoras del MIMP sobre el apoyo de la empresa a la práctica de la LME febrero - abril 2019

N= 58

Percepción de apoyo	Positivo		Negativo	
	Número	%	Número	%
Empresa	12	20.7	46	79.3
Jefe	11	19.0	47	81.0
Compañeros	19	32.8	39	67.2
Tiempo disponible	12	20.7	46	79.3
Entono físico	13	22.4	45	77.6

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Con respecto al apoyo de la empresa los aspectos que han contribuido a una percepción positiva para dar LME son: la experiencia de sus compañeras en la LM (53%), el permiso que tienen para lactar (55%) y las políticas sobre facilitar la LM (58%). Con respecto al apoyo del jefe los aspectos que percibieron como positivo fue el apoyo para la LME (60.4%), apoyo para combinar trabajo y lactancia (56.9%) y adaptar la carga de trabajo para la LM (48.2%) (Tabla 9).

Tabla 9. Percepción del tipo de apoyo de la empresa, jefe, compañeros, tiempo disponible en el trabajo y entorno físico para la práctica de la LM que tienen las mujeres trabajadoras del MIMP febrero-abril 2019

N=58

	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tipo de apoyo de la empresa										
Permiso prenatal y postnatal	10	17.2	6	10.3	10	17.2	8	13.8	24	41.4
Información para combinar LM y trabajo	15	25.9	17	29.3	9	15.5	8	13.8	9	15.5
Políticas que permite dar de lactar o extraerse Im	8	13.8	6	10.3	10	17.2	14	24.1	20	34.5
Dispongo de lactario institucional	6	10.3	6	10.3	7	12.1	13	22.4	26	44.8
Trabajo en peligro si diese de lactar o extraerse LM	19	32.8	18	31	7	12.1	8	13.8	6	10.3
Compañeros han dado de lactar o extraído LM	6	10.3	4	6.9	17	29.3	12	20.7	19	32.8
Tipo de apoyo del jefe										
Apoyo para LME o extracción	5	8.6	7	12.1	11	19	11	19	24	41.4
Apoyo para combinar trabajo y LM	5	8.6	7	12.1	13	22.4	8	13.8	25	43.1
Opinión negativa del jefe sobre descansos para LM	18	31	10	17.2	15	25.9	7	12.1	8	13.8
LM como opción personal	6	10.3	11	19	16	27.6	10	17.2	15	25.9
Pondría un sustituto	18	27	10	15	18	18	8	13	4	4
Cambia el horario	9	15.5	14	24.1	15	25.9	9	15.5	11	19
Adapta la carga de trabajo	7	12.1	8	13.8	15	25.9	10	17.2	18	31
Tipo de apoyo de los compañeros										
Cambiarían su horario para apoyar LME	13	22.4	11	19	16	27.6	6	10.3	12	20.7
Sustituyen a la madre	12	20.7	7	12.1	10	17.2	12	20.7	17	29.3
Total	25	100	18	100	26	100	18	100	29	100
Tiempo disponible										

Periodos frecuentes de descanso	12	20.7	14	24.1	15	25.9	9	15.5	8	13.8
Periodos largos de descanso	13	22.4	16	27.6	17	29.3	6	10.3	6	10.3
Adapta tiempo de descanso	9	15.3	4	6.9	6	10.3	24	41.4	15	25.9
Entorno físico										
Existe equipo para extraer LM	31	53.4	11	19	5	8.6	5	8.6	6	10.3
Existe lugar para almacenar LM extraída	12	20.7	5	8.6	7	12.1	8	13.8	26	44.8
Madre hace uso del lactario en el trabajo	21	36.2	7	12.1	3	5.2	5	8.6	22	37.9

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

Con respecto al apoyo de los compañeros el 41.4% refiere que no esperarían un cambio de horario por parte de ellos para apoyarlas en la LM. Con respecto al tiempo disponible el 67.3% de las madres refieren que tienen la posibilidad de adaptar su horario de descanso para la LM, un 50% considera los períodos de descanso son suficientemente largos para la LM, sin embargo, el 44% considera que no son lo suficientemente frecuentes. Finalmente, con respecto al entorno físico, el 46.5% hace uso del lactario institucional, el 72.4% considera que no existe equipo para extracción de leche, por otro lado, el 58.6% si reconocen la existencia de un lugar adecuado para almacenar la leche extraída (Tabla 9).

Asociación entre factores relacionados al abandono de la LME

Cuando se asocia los factores de la madre, del hijo/ hija y el conocimiento con el abandono de LME no tiene asociación, es decir, al evaluar con la prueba estadística de Chi cuadrado la asociación medida no tiene significancia estadística.

Pero sí se encontró asociación estadísticamente significativa (p-valor menor de 0.05 y en el intervalo de confianza de OR no se incluye el 1) en la percepción negativa sobre el apoyo del jefe y sus compañeros. (Tabla 10).

Tabla 10. Factores laborales y lactancia materna exclusiva en las mujeres trabajadoras del MIMP febrero - abril 2019

Factor laboral	Lactancia Materna Exclusiva		Total	p-valor de Chi-cuadrado	OR
	< 6meses	> 6meses			
Percepción sobre el apoyo del jefe					
Negativa	20	27	47	0.019	0.165 (IC: 0.032-0.84)
Positiva	9	2	11		
Total	29	29	58		
Percepción sobre el apoyo de compañeros					
Negativa	14	25	39	0.002	0.149 (IC: 0.04-0.5)
Positiva	15	4	19		
Total	29	29	58		

Fuente: Elaboración propia en base de los resultados de encuesta

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio permitió observar que los factores relacionados al abandono de LME que resultaron con significancia estadística fueron, la falta de apoyo del jefe (OR:0.165 IC: 0.032-0.84) y de los compañeros de trabajo (OR: 0.149 IC:0.04-0.5), que sumados fortalecen las condiciones nada favorables para mantener la LME en mujeres trabajadoras dependientes de una institución pública.

Las madres trabajadoras del presente estudio presentaron un promedio de 32 años, con un nivel educativo superior, la mayoría tenía pareja (esposo o conviviente) y un poco más de la mitad eran madres primerizas; características similares se encontraron en el estudio descriptivo de Niño R et al. (Chile, 2012) ⁽¹⁶⁾. Con respecto al apoyo para la práctica de la LME en nuestro estudio el 44.8% no recibió y de los que recibieron apoyo solo el 2% fue de la pareja e institución, una de las hipótesis explicativas en el momento actual es el machismo en el hombre y el poco apoyo que todavía persiste en las familias y centro laborales de nuestro país. Con respecto al momento donde recibió orientación sobre lactancia materna en nuestro estudio refieren el control prenatal principalmente y el control post natal similar al estudio de Lama D. (Perú 2015) ⁽¹²⁾ donde 71% accedió a orientación solo durante el control de su embarazo y un 29% la recibió durante el puerperio, siendo este, el momento clave para el éxito de la LME. Por lo tanto, podemos plantear, que es necesario hacer estudios que profundicen estos procesos en los servicios de salud, pues es en el puerperio donde la madre inicia la lactancia y depende de la correcta orientación que reciba para poder continuar con dicha práctica.

Al asociar los factores maternos de nuestro estudio con el abandono de LME, la asociación medida no tiene significancia, pero si se encontró en Ortega A et al. (Chile, 2013) ⁽¹⁵⁾ y Navarro M et al. (México, 2003) ⁽¹⁹⁾ donde existe asociación entre la edad y ser madre primeriza respectivamente. También se encontró en el estudio de Diaz I. (Perú, 2016) ⁽¹⁰⁾ y Niño L. (Colombia, 2014) ⁽¹⁴⁾ asociación entre

el factor “apoyo social” y el factor “no contar con apoyo de la pareja”, siendo la presencia de la pareja, un factor protector.

Los hijos/as de las madres trabajadoras del presente estudio en su mayoría tenía más seis meses de edad, a predominio del sexo femenino, casi la mitad parto por cesárea y sanos. La elevada proporción de participantes que refieren parto por cesárea podría ser un factor que no haya favorecido la práctica de la LME y menos aún mantenerla durante los primeros seis meses como alimentación exclusiva del hijo/a, debido a que están asociadas a varios factores como la limitada movilidad postoperatoria, el dolor postoperatorio y el tratamiento médico que implica la cesárea, Jill Bergman habla de cómo la mujer elige el tipo de parto pero sin basarse en lo mejor para el niño sino en las facilidades de la madre, por ello es importante seguir investigando sobre las consecuencias que ello pueda traer para el recién nacido ⁽²⁴⁾.

Al asociar los factores del hijo/a con el abandono de LME, la asociación medida no tiene significancia estadística, una de las explicaciones puede ser que el tamaño de muestra no es suficiente.

De las madres trabajadoras participantes, el 50% abandonó la LME de las cuales, fue antes del primer mes, seguido de cuando cumplía cuatro meses. Cifras menores encontramos de abandono en el estudio de Díaz I. (Perú, 2016) ⁽¹⁰⁾ y Navarro M et al. (México, 2003) ⁽¹⁹⁾ donde el 36.8% y 42.3% abandono la LME respectivamente. Cifras mayores encontramos en el estudio de Rodríguez L. (México 2014) ⁽¹³⁾ donde el 79.3% abandonaban la LME antes de los seis meses en mujeres con alguna modalidad de seguro de salud. Agregar que dentro de las razones del abandono de la LME en nuestro estudio fueron en orden de frecuencia por motivos de trabajo, poca producción de leche y debido al exceso de trabajo. Sin embargo, en otros estudios refieren en primer lugar la sensación de hipogalactia como describen Ortega A et al. (Chile, 2013) ⁽¹⁵⁾, Díaz NM et al. (España, 2016) ⁽¹¹⁾ y Lama D. (Perú, 2015) ⁽¹²⁾ en un 45.7%, 29% y 44% respectivamente. Una de las hipótesis explicativas, es que al interior de la institución no se cumple la normativa vigente de protección de la lactancia materna, por lo tanto, los derechos de las madres trabajadoras.

El conocimiento sobre LME de las madres trabajadoras en nuestro estudio, fue óptimo, sin embargo, el 50% abandonó la LME, encontrándose estudios que dicen lo contrario, a mayor conocimiento existe también buen porcentaje de LME. Es el caso del estudio de Sabin A et al. (Arabia, 2017) ⁽⁸⁾ que de 400 mujeres profesionales que laboraban en entidades públicas, reportaron que factores vinculados a conocimientos, capacitación y haber oído hablar sobre LME, tenían cinco veces más la práctica de LME. Beltrán J et al. (Perú, 2009) ⁽¹⁸⁾ refieren en su estudio un buen nivel de conocimiento de las madres, similar al nuestro, respecto al tiempo de LME, la técnica de amamantamiento y los beneficios de la leche materna. Se concluye que el alto conocimiento de nuestro estudio no se relaciona con la decisión de mantener la práctica de la LME.

Al asociar el nivel de conocimiento de las madres trabajadoras de nuestro estudio con el abandono de LME, tampoco existe diferencias significativas. Una hipótesis explicativa es que la percepción de apoyo es mucho más importante que el conocimiento, en nuestro estudio es fundamental el apoyo del jefe y de los compañeros de trabajo para la continuación de la LME.

La percepción de las madres respecto a los factores laborales en nuestro estudio fue negativa, en un poco más de 70%. Donde un 58.6% de las participantes refiere que el MIMP dispone de políticas por escrito para las madres trabajadoras, sin embargo, un 63.8% considera que su trabajo estaría en peligro si da de lactar o si se extrae leche; hallazgo importante para promover en los centros laborales el cumplimiento de las normas vigentes de apoyo y protección de la lactancia materna.

El 55.2% de las madres trabajadoras del MIMP refiere haber tenido permiso de maternidad pre natal y post natal al igual que el estudio de Chuan Ch et al. (2010) ⁽¹⁷⁾ donde concluyen que el retorno temprano al trabajo es una barrera para la continuación de la LM. Hallazgo importante para promover el cumplimiento de la Ley N° 26644, donde establece un total de 98 días de licencia obligatoria, pre y post natal.

El 67.3% de las madres trabajadoras del MIMP refiere que disponen de un lactario institucional, sin embargo, solo un 48.3% de las madres trabajadoras hace uso de este y en su mayoría refieren que no existe equipo para la extracción ni donde almacenar la leche; igualmente que el estudio de Soomro JA et al. (Pakistan,2017) ⁽⁹⁾ evaluaron el apoyo de la LM en 297 centros laborales, reportaron que solo dos centros laborales habían designado un espacio exclusivo para la LM donde sorprendentemente no se había asignado un refrigerador. Hallazgo importante para promover el cumplimiento de la Ley N.º 29896 que establece que el lactario debe reunir las mínimas condiciones que garantizan su funcionamiento óptimo.

En relación al tiempo disponible de las madres trabajadoras del MIMP encontramos que el 67.3% podría adaptar su horario de descanso dentro de la jornada laboral para dar de lactar o extraerse la leche, sin embargo, no tiene la posibilidad de hacerlo porque el jefe en 48.2% no pondría un sustituto y porque sus compañeros no cambiarían su horario descanso ni las sustituirían para apoyarlas en la lactancia. Hallazgo importante para promover y generar una cultura organizacional de apoyo, bienestar y solidaridad, inculcando el valor que tiene la LME en los jefes y compañeros de trabajo.

Entre las limitaciones están, que la selección de las personas se realizó por muestreo no aleatorizado (por conveniencia), se encuestó a todas las madres trabajadoras del MIMP que cumplían los criterios de inclusión, por lo tanto, en ese tipo de muestreo puede existir un sesgo de selección que no sea representativo de toda la población de estudio.

Un posible sesgo de información podría estar presente debido al que la mayor proporción de madres tenían niños/as mayores de seis meses y es probable que las madres tengan dificultad en recordar las fechas de inicio y termino de lactancia materna. Tampoco hubo la posibilidad de encuestar a los participantes en un ambiente neutro y ya que fue realizada en el centro laboral por la accesibilidad a las madres.

Sin embargo; con los datos obtenidos se pudo lograr el objetivo de este proyecto de investigación y así dar a conocer los factores relacionados al abandono de lactancia materna exclusiva en mujeres trabajadoras de una institución pública. Resultados que permiten conocer directamente la percepción de las mujeres que trabajan en el sector público, y puede servir como información base para diseñar programas de protección a la LME en madres trabajadoras y de la lactancia materna en particular.

CONCLUSIONES

La mitad de las madres trabajadoras del MIMP abandonó la lactancia materna exclusiva. Las razones del abandono fueron en orden de frecuencia por el trabajo, poca producción de leche y debido al exceso de trabajo (trabajo laboral al que se sobre agrega las tareas del hogar) principalmente durante el primer mes de edad del niño/a, seguida de los dos a cuatro meses de edad.

Las madres participantes tuvieron en su mayoría un nivel alto de conocimiento sobre LME, sin embargo, no se relacionó con la práctica de LME.

Los factores de la madre, del hijo/ hija y el conocimiento con el abandono de LME no tiene asociación significativa. Pero sí se encontró con los factores laborales respecto al tipo de apoyo de jefe y de sus compañeros.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los directivos del MIMP como parte de su programa de promoción y protección de la lactancia materna en madres trabajadoras vigilar el cumplimiento de las normas de apoyo y protección de la lactancia materna. A través de evaluaciones permanentes en los lactarios y en los contratos para detectar a las madres en etapa de lactancia y apoyarlas en el cumplimiento de sus derechos y las de su hijo, de tal forma que su trabajo no sea un factor para que abandonen la LME.

Se recomienda a los directivos del MIMP tomen en cuenta los factores laborales relacionados al abandono de LME de sus trabajadoras, para promover y generar una cultura organizacional de apoyo, bienestar y solidaridad, inculcando el valor que tiene la LME en los jefes y compañeros de trabajo.

En el Perú, hay escasos estudios realizados sobre este tema, por lo cual, se recomienda promover estudios analíticos y cualitativos, optando quizá por una muestra más grande, quizá comparando instituciones públicas y privadas, que permitan medir el impacto del apoyo de los centros laborales en la continuidad y mantenimiento de la LME..

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud OMS. 10 datos sobre Lactancia Materna. [Online].; 2017 [cited 2018 Ab 21. Available from: <https://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>.
2. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna en cifras: Tasas de inicio y duración de la lactancia en España y otros países. Informe Técnico. Madrid: Asociación española de Pediatría, Comité de Lactancia Materna; 2016. Report No.: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/201602-lactancia-materna-cifras.pdf>.
3. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2018. Informe Técnico. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima; 2018.
4. Instituto Nacional de Estadística Informática. Perú: Indicadores de Empleo e Ingreso por departamentos 2007-2017. [Online]. Lima; 2018 [cited 2019 Feb 2. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf.
5. MIMP. Informe Anual de Lactarios 2017. Informe Técnico. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Dirección General de Familia y Comunidad; 2017. Report No.: <https://observatoriodelasfamilias.mimp.gob.pe/archivos/Lactario2017.pdf>.
6. UNICEF. Centro de Prensa. [Online].; Ag 2015 [cited 2017 dic 16. Available from: <https://www.unicef.org/peru/comunicados-prensa/unicef-minsa-y-mimp-piden-empresas-privadas-promover-y-protoger-la-lactancia>.
7. Aedo C. Evaluación económica de la prolongación del postnatal Aed. Rev. chil. pediatr. 2007 oct; 78(1: 10-50).
8. Sabin A, Manzur F, Adill S. Exclusive breastfeeding practices in working women of Pakistan: A cross sectional study. Pak J Med Sci.. 217 sep; 33(5)
9. Soomro J, Shaikh Z, Bijarani S, Saheer T. Factors affecting breastfeeding practices among working women in Pakistan. East Mediterr Health J. 2017 feb; 22(11: 810-816).
10. Díaz Fernández IG. Factores asociados al abandono temprano de la LME en madres que asisten al Centro Materno Infantil Virgen del Carmen Marzo Sept 2016. Tesis para optar el título académico de licenciatura en. Lima:

UCSS Universidad Católica, Facultad de Ciencias de la Salud. Nutrición y Dietética; 2017. Report No.: <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/279>.

- 11 Diaz M, Ruzafa M, Ares S, Espiga I, De Alba C. Motivaciones y barreras percibidas por las mujeres españolas en relación a la lactancia materna. *Rev. Esp. Salud Publica*. 2016 sept; 90(1-18).
- 12 Lama D. Factores Que Influyen en el Abandono temprano de la Lactancia Materna Exclusiva, en Madres Aseguradas Del Hospital Tingo María. *Ágora Rev. Cient*. 2015; 2(1: 125-138).
- 13 Rodríguez LL. Factores Asociados al Abandono de la Lactancia Materna Exclusiva en Mujeres Derecho habitantes de la Ciudad de Córdoba Veracruz. Tesis de Posgrado: Grado Especialista en Salud familiar. México: Universidad Veracruzana; 2014. Report No.: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Leonardo.pdf>.
- 14 Niño L. Caracterización de la lactancia materna y factores asociados en Puerto Carreño, Colombia. *Rev. salud pública*. 2014; 16(4: 560-571).
- 15 Pino J, López M, Medel A, Ortega A. Factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile. *Rev Chil Nutr*. 2013 mzo; 40(1: 48-54).
- 16 Niño R, Silva G, Atalah E. Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Rev Chil Pediatr*. 2012; 83(2: 161-169).
- 17 Chuang C, Chang P, Chen Y, Hsieh W, Hurng B, Lin S, et al. Maternal return to work and breastfeeding: a population-based cohort study. *Int J Nurs Stud*. 2010 Ap; 47(4: 461-474).
- 18 Solorzano M, Beltrán J, Barrientos N, Gonzáles M. Actitudes y Nivel de Conocimiento de las Madres de los Recién Nacidos del Servicio de Neonatología sobre Lactancia Materna Exclusiva en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima (Perú), 2009. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*. 2009; 2(2: 59-68).
- 19 Navarro M, Duque M, Trejo y Perez J. Factores que influyen en el abandono temprano de la lactancia por mujeres trabajadoras. *salud pública de méxico*. 2003 jul-ag; 45(4: 276-284.).
- 20 Beake S, Bick D, Narracott C, Chang Y. Interventions for women who have a caesarean birth to increase uptake and duration of breastfeeding: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*. 2016 nov; 13(4).

- 21 Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Consejería en Lactancia Materna. [Online].; 2017 [cited 2019 ab 18. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4173.pdf>.
- 22 Organización Mundial de la Salud. UNICEF. Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y Niño Pequeño. [Online]. Ginebra; 2003 [cited 2018 dic 18. Available from: ISBN 92 4 356221 5.
- 23 Pérez R, Martínez J, Segura S. Impact of the Baby-friendly Hospital Initiative on breastfeeding and child health outcomes: a systematic review. *Matern Child Nutr.* 2016 jul; 12(3: 402-417).
- 24 Bergman J, Bergman N. Whose Choice? Advocating Birthing Practices According to Baby's Biological Needs. *J Perinat Educ.* 2013; 22(1).

ANEXOS

1. Encuesta validada a las madres

INSTRUCCIONES:

1. Si tiene un hijo recién nacido hasta los tres años y está trabajando en una empresa, le pedimos su colaboración respondiendo, en cada una de las preguntas de este cuestionario, lo que más se aproxime a su situación.

2. Para cada una de las siguientes afirmaciones, el término lactancia materna incluye alimentar directamente al pecho a un bebé y/o usando un sacaleches.

3. Mientras no se indique lo contrario, de una sola respuesta a cada pregunta del cuestionario.

Le agradecemos de antemano su participación y le garantizamos que sus respuestas serán anónimas.

CONOCIMIENTO Y ABANDONO DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

1. **¿Qué entiende usted por lactancia materna exclusiva?**
 - a) Leche materna hasta los 6 meses y otros líquidos (0)
 - b) Solo leche materna hasta los 6 meses (1)
 - c) Leche materna hasta los 6 meses y otras comidas (00)
2. **¿Desde cuándo una mujer empieza a producir leche materna?**
 - a) Desde antes del parto (0)
 - b) Inmediatamente después del parto (1)
 - c) 1 semana después del parto (00)
3. **¿Cuál es la mejor leche para mi bebé?**
 - a) Lo mejor es una lactancia mixta: Dar de leche materna y suplementarlo con biberones de leche artificial (0)
 - b) La leche materna exclusiva (1)
 - c) Es indiferente, todas las leches alimentan por igual (00)
4. **¿Cuál son los beneficios por lo que mi bebé debe tomar leche materna?**
 - a) Lo nutre mejor que otros alimentos y además lo inmuniza contra las enfermedades (1)
 - b) Por ser la leche que más les gusta a los bebés (0)
 - c) Porque es más económico que las leches artificiales (00)
5. **¿Qué ocurre cuando un bebé toma pecho?**
 - a) Una disminución en la producción de leche (0)
 - b) Un aumento en la producción de leche (1)
 - c) La mayoría de las veces grietas con infecciones en el pezón (00)
6. **La alimentación con leche materna:**
 - a) Previene la desnutrición y obesidad infantil (1)
 - b) Aumenta el riesgo para que la madre desarrolle cáncer de mama (0)
 - c) Puede aumentar el riesgo que él bebe desarrolle asma o rinitis alérgica (00)
7. **La alimentación con leche materna:**
 - a) Puede ser sustituida por leches artificiales ya que estas son fabricadas con una mejor calidad para los bebés (0)
 - b) Proporciona al bebé defensas contra infecciones, así como los nutrientes necesarios para el buen desarrollo de su sistema nervioso (1)
 - c) Es perjudicial cuando los bebés nacen prematuros (00)
8. **Tiempo que consideran que debe durar la alimentación con leche materna de los bebés (en meses):**
 - a) Menos de 4 meses (0)
 - b) 6 meses (00)
 - c) 12 meses a más (1)

9. Tiempo que consideran que debe introducirse agua y otros alimentos líquidos en la alimentación del lactante (en meses):

- a) Menos de 1 mes (0)
- b) 1 mes (0)
- c) 2 meses (0)
- d) 3 meses (0)
- e) 4 meses (0)
- f) 5 meses (0)
- g) A partir de los 6 meses (1)
- h) Más de 6 meses (0)

10. Tiempo que consideran que debe introducirse alimentos sólidos en la alimentación del lactante (en meses):

- a) Menos de 1 mes (0)
- b) 1 mes (0)
- c) 2 meses (0)
- d) 3 meses (0)
- e) 4 meses (0)
- f) 5 meses (0)
- g) A partir de los 6 meses (1)
- h) Más de 6 meses (0)

FACTORES MATERNOS

1. Edad:

- (1) 15-19 años (2) 20-24 años (3) 25-29 años (4) 30-34 años (5) 35-39 años
(6) 40-44 años (7) 45-49 años

2. Número de Hijos (Considerando al bebé):

- (1) Uno (2) Dos (3) Tres (4) Cuatro (5) Cinco (6) Seis a más.

3. Grado de Instrucción (Completo):

- (1) Primaria (2) Secundaria (3) Universitario (4) No universitario/ técnico
(5) Post grado

4. Estado Civil:

- (1) Soltera (2) Casada (3) Conviviente (4) Divorciada (5) Viuda

5. Lugar donde recibió orientación previa sobre ventaja e importancia de lactancia materna (Puede marcar más de una opción)

- (1) Control prenatal (2) Control postnatal (3) Familiares (4) Autoformación
(5) otros

6. Enfermedades de la madre durante el embarazo: (1) Sí (2) No

Especificar.....

7. Recibió apoyo familiar para la lactancia materna: (1) Si (2) No

Especificar de quienes:.....

8.- Usted dio de lactar anteriormente (sin considerar a su último hijo):

- (1) Si (2) No

FACTORES DEL BEBE

1. Edad:.....

- (1) 0-2 meses (2) 3-5 meses (3) 6-12 meses (4) 13- 24 meses (5) 25- 36 meses

2. Sexo: (1) Femenino (2) Masculino

3. Tipo de parto: (1) Vaginal (2) Cesárea					
4. Su bebé recibe/recibió Lactancia materna exclusiva (solo leche materna): (1) Sí (2) NO Especificar la razón si la respuesta es NO:					
5. Hasta que edad brindó solo leche materna a su bebé (en meses) a) Menos de 1 mes (1) b) 1 mes (2) c) 2 meses (3) d) 3 meses (4) e) 4 meses (5) f) 5 meses (6) g) 6 meses (7) h) Más de 6 meses i) Aún recibe solo leche materna					
6. Su bebé está lactando hasta este momento: (1) SI (2) NO					
7. Enfermedades del bebé al nacer (1) Sí (2) No Especificar:.....					
FACTORES LABORALES					
INSTRUCCIONES: En cada uno de los siguientes enunciados marque con un aspa según lo que considere: TA = Totalmente de acuerdo DA = De acuerdo NAD = Ni de acuerdo ni en desacuerdo ED= En desacuerdo TD = Totalmente en desacuerdo					
Tipo de apoyo de la empresa	TD (1)	ED (2)	NAD (3)	DA (4)	TA (5)
1. He tenido permiso de maternidad pre y post natal suficiente para conseguir iniciar la lactancia materna antes de regresar al trabajo.					
2. He obtenido información en mi empresa sobre cómo combinar trabajo y la lactancia materna.					
3. Estoy segura de que mi empresa dispone de políticas por escrito para trabajadoras que me permite dar de lactar o extraerme leche.					
4. Estoy segura de que en el trabajo dispongo de un lactario institucional en el que me permite dar de lactar o extraerme la leche					
5. Considero que mi empleo estaría en peligro (ejemplo: pérdida de este o reducción de horario) si diese de lactar o me extrajese leche en el trabajo					
6. Estoy segura de que mis compañeras de trabajo han dado de lactar o se han extraído la leche en mi empresa.					
Tipo de apoyo del jefe	TD (1)	ED (2)	NAD (3)	DA (4)	TA (5)
1. Mi jefe me ha apoyado/apoya para dar de lactar o para que me extraiga la leche en el trabajo.					
2. Mi jefe me ha apoyado/apoya a combinar la lactancia y el trabajo					

3. Creo que mi jefe pensaría que no iba a realizar bien mi trabajo si necesito hacer descansos para dar de lactar o extraerme leche.					
4. Creo que mi jefe considera la lactancia materna como una opción personal de la mujer trabajadora					
5. Mi jefe me pondría un sustituto en el trabajo si necesito tiempo para la lactancia o extraerme leche.					
6. Mi jefe cambiaría mi horario de trabajo para que tuviera tiempo de lactancia o extraerme leche.					
7. Mi jefe adaptaría mi carga de trabajo para que pudiera dar de lactar o extraerme leche en el trabajo					
Tipo de apoyo de los compañeros	TD (1)	ED (2)	NAD (3)	DA (4)	TA (5)
1. Mis compañeros de trabajo cambiarían su horario de descanso para que yo pudiera dar de lactar o extraerme leche.					
2. Mis compañeros de trabajo me sustituirían durante el tiempo que necesitase para dar de lactar o extraerme leche					
Tiempo disponible	TD (1)	ED (2)	NAD (3)	DA (4)	TA (5)
1. Mis períodos de descanso son lo SUFICIENTEMENTE FRECUENTES para permitirme dar de lactar o extraerme leche.					
2. Mis períodos de descanso son lo SUFICIENTEMENTE LARGOS para permitirme dar de lactar o extraerme leche					
3. Podría adaptar mi horario de descanso (dentro de la jornada laboral) para dar de lactar o extraerme leche					
Entorno físico	TD (1)	ED (2)	NAD (3)	DA (4)	TA (5)
1. Mi empresa me suministra el equipo para extraerme leche en el trabajo					
2. En el trabajo dispongo de un lugar para almacenar la leche materna extraída					
3. Hago uso del servicio del lactario institucional para dar de lactar o extraerme leche					
¿Qué puesto de trabajo ocupa dentro de su empresa?					

2. Consentimiento informado utilizado

Título del estudio: “Factores relacionados al abandono de la Lactancia Materna Exclusiva en mujeres trabajadoras dependientes de una Institución Pública Febrero-abril 2019”

Investigador: Patricia Enciso Cardenas

Señora:

El propósito de este documento es entregarle toda la información necesaria para que usted pueda decidir libremente si desea participar en la investigación que a continuación se describe en forma resumida:

PROPOSITO DEL ESTUDIO: La investigación tiene por objetivo conocer los factores relacionados en el abandono de la lactancia materna exclusiva en mujeres trabajadoras dependientes:

- Identificar los factores maternos relacionados al abandono de la lactancia
- Determinar el nivel de conocimiento de lactancia materna exclusiva Identificar los factores laborales relacionados al abandono de la lactancia materna exclusiva
- Identificar los factores del lactante relacionados al abandono de la lactancia materna exclusiva.

En la actualidad, existen escasos estudios en el Perú sobre factores relacionados de abandono de lactancia materna exclusiva en madres trabajadoras.

POSIBLES RIESGOS O MOLESTIAS: No existen riesgos para su salud.

BENEFICIOS: Al poder conocer el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas se podrá identificar los factores relacionados en el abandono de lactancia materna exclusiva en madres trabajadoras. De esa forma se podrá llegar a conclusiones que permitan proponer nuevos mecanismos para fomentar la LME como el camino más adecuado para que niños y niñas puedan contar con

óptimas condiciones alimentarias y los beneficios adicionales de esta práctica, durante sus primeros seis meses de vida.

CONFIDENCIALIDAD: Los datos que usted nos proporcione son confidenciales y anónimo, solo lo saben usted y el entrevistador.

DERECHO A RETIRARSE DEL ESTUDIO: En todo momento tiene el derecho de desistir de participar en el estudio, dado que es VOLUNTARIO.

RESPONSABLES: Para cualquier aclaración o reclamo o pregunta que surja podrá contactar con Patricia Enciso Cárdenas por teléfono (51) 992485808 o por correo electrónico patricia.enciso89@gmail.com, y/o con el presidente d

Comité de Ética de la Dirección de Investigación de la Universidad de San Martín de Porres, Dr. Amador Vargas Guerra llamando al teléfono (01) 3652300 anexo 160 o por correo electrónico etica_fmh@usmp.pe, en el periodo comprendido en la investigación y hasta 6 meses después de concluida está.

Yo....., identificada con número de DNI acepto voluntariamente formar parte de este estudio, habiendo leído el documento, entendiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Firma de la paciente

Firma del investigador

Anexo 3. Validación de la encuesta utilizada

Se validó el contenido de la encuesta utilizando la fórmula de Razón de Validez de Contenido (CVR).

$$CV = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Dónde:

ne: Número de expertos que indican esencial.

N: Número de expertos.

Para un número de expertos de 10 se considera como valor mínimo 0.62, siendo el valor de CVR para cada ítem mayor a este por lo que cada uno de los ítems expuestos se considera válido.

El grado de concordancia entre jueces se evaluó a través de la fórmula:

$$b = \frac{Ta}{Ta+Td}$$

Dónde:

Ta: Número total de acuerdo de jueces, con un valor de 65.

Td: Número total de desacuerdo de jueces con un valor de 5.

Se obtuvo un valor de 0.92, considerándose un grado de concordancia excelente.

A través de la prueba binomial se obtuvo que cada ítem tuvo un valor $p < 0,05$, siendo válido para cada uno.

Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento para medir “el nivel de conocimiento y abandono de LME” y “los factores del lactante relacionados al abandono de la LME” se seleccionó una prueba piloto de 10 madres trabajadoras.

Para determinar el nivel de confiabilidad del instrumento se aplicó el coeficiente de Kuder Richardson (KR-20) al cuestionario de conocimiento y el coeficiente

Alfa de Cronbach, a la escala de Likert correspondiente a la actitud frente a los factores laborales:

Coeficiente de Kuder Richardson (KR-20).

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k p_i(1-p_i)}{e^2} \right] = 0,636$$

Coeficiente Alfa de Cronbach: Factores laborales (n = 21 elementos).

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n \sigma_{Xi}^2}{\sigma_X^2} \right] = 0,904$$

Dónde:

n: Número de ítems.

σ_X^2 : Varianza.

Por lo que para un valor de coeficiente alfa >0,8, se considera como que el instrumento tiene un nivel de consistencia “bueno” y para un valor $\alpha > 0,9$, tiene un nivel de consistencia “excelente”.

Por lo que se concluye que el instrumento para medir el nivel conocimientos y el instrumento para medir los factores relacionados al abandono son válidos.

Juicio de expertos: tabla concordancia

Nº Item	EXPERTOS										TOTAL	Validez de contenido
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10		
Item1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
Item2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
Item3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	0,6
Item4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
Item5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	0,8
Item6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	0,8
Item7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	0,8
TOTAL	7	7	7	7	7	3	7	7	7	7	65	

E: Experto

Juicio de expertos: prueba binomial

ITEM EVALUADO	ADECUADO		INADECUADO		P VALOR
	N	%	N	%	
Item1	10	100	0	0	0,000977
Item2	10	100	0	0	0,000977
Item3	9	90	1	10	0,009766
Item4	10	100	0	0	0,000977
Item5	9	90	1	10	0,009766
Item6	9	90	1	10	0,009766
Item7	9	90	1	10	0,009766
TOTAL	66	94,286	4	5,71	

* p<0,05: Significativo

**p<0,01: Altamente significativo

Coefficiente de Kuder Richardson (KR-20)

	Item1	item2	item3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem10	TOTAL
E1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
E2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
E3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
E4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
E5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8
E6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
E7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
E8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8
E9	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	6
E10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
P	1	0,8	0,9	1	0,9	1	1	1	0,7	0,7	
q=(1-p)	0	0,2	0,1	0	0,1	0	0	0	0,3	0,3	
Pq	0	0,16	0,09	0	0,09	0	0	0	0,21	0,21	0,76

Varianza del total (VT): 1,77

Tabla de Prueba piloto para validar el instrumento

Conocimiento (C)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	PTOTAL
M1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
M2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
M3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
M4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
M5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8
M6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
M7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
M8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8
M9	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	7
M10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

Factores laborales (F)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
M1	1	2	2	2	0	0	4	4	4	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	2	1
M2	4	2	4	0	4	0	0	2	4	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	0	3	2
M3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	0	0	1	0	0	0	0	3
M4	4	1	0	4	0	4	4	4	4	4	1	0	4	1	0	4	1	1	4	1	4	4	4
M5	4	3	4	4	1	4	4	4	0	2	0	2	2	1	2	3	2	2	3	0	4	4	5
M6	2	2	2	0	1	2	0	0	2	1	1	0	2	1	2	2	0	2	0	1	0	0	6
M7	4	0	0	4	0	0	4	4	0	4	0	0	0	1	4	4	0	0	3	0	4	0	7
M8	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
M9	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2	2	2	1	3	3	9
M10	0	4	1	2	2	4	2	4	4	2	0	2	4	2	3	4	0	0	4	0	0	0	10

4. Cálculo del tamaño de muestra

El programa GRANMO utilizó la fórmula para población finita donde se conoce el total de unidades de observación que la integran:

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

Dónde:

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia. En nuestro estudio es 0.32 de acuerdo a otros estudios.

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 – p). En nuestro estudio es 0.68. La suma de p y q deben dar 1.

N = tamaño de la población de estudio o de referencia, en nuestro estudio es 70.

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal.

Llamado también nivel de confianza. (95%).

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable de estudio (0.05).

The screenshot shows a web application interface for population proportion estimation. The main title is "Proporciones : Estimación poblacional". The interface includes several input fields and a calculation button. On the right, there is a sidebar menu with options like "Proporciones", "Medias", and "Otras". A results box at the bottom left displays the date and time of the calculation along with a detailed explanation of the sample size and precision requirements.

Proporciones : Estimación poblacional

Nivel de confianza: 0.95 0.90 Otro

Población de referencia (Intro => Se asume una población infinita):

Estimación de la proporción en la población:

Precisión de la estimación para el nivel de confianza seleccionado:

Proporción estimada de reposiciones necesarias:

calcula Limpia resultados Limpia todo Selecciona todo Imprimir

23/06/2019 12:19:47 Estimación poblacional (Proporciones)

Una muestra aleatoria de 58 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 5 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 32%. En porcentaje de reposiciones necesaria se ha previsto que será del 0%.

Proporciones

- Dos proporciones independientes
- Observada respecto a una de referencia
- Medidas apareadas (repetidas en un grupo)
- Bioequivalencia
- Estimación poblacional**
- Odds ratio (Estudios de Casos-Controles)
- Riesgo relativo (Estudios de Cohorte)
- Potencia de un contraste

Medias

Otras