# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

## ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**TESIS**

# EFICACIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y VARIACIÓN DE PESO EN NEONATOS, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2024


**PRESENTADA POR:**

Br. YULISA BEIZAGA LUNA


**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**


**ASESOR:**

Dr. RONNY BREIBAT TIMPO



**FINANCIADO POR:**

**PROGRAMA "YACHAYNINCHIS WIÑARINANPAQ" - UNSAAC**


**CUSCO - PERÚ**

**2025**

# INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: "EFICACIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y VARIACIÓN DE PESO EN NEONATOS, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2024"

Presentado por: Yulisa Beizaga Luna DNI N° 72494703

presentado por: ..... DNI N°: .....

Para optar el título profesional/grado académico de MÉDICO CIRUJANO

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 01 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del ***Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC*** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 8 **%.**

**Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis**

| Porcentaje | Evaluación y Acciones | Marque con una (X) |
|---|---|---|
| Del 1 al 10% | No se considera plagio. | X |
| Del 11 al 30 % | Devolver al usuario para las correcciones. | |
| Mayor a 31% | El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley. | |

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** las primeras páginas del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 04 de MARZO de 2025

Dr. Ronny Breibat Timpo
SERVICIO DE PEDIATRIA - ESSALUD
CMP 46820 RNE 28698

Firma

Post firma RONNY BREIBAT TIMPO

Nro. de DNI 41584936

ORCID del Asesor 0000-0001-8996-9368

**Se adjunta:**

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259:436157891

# YULISA BEIZAGA LUNA

## EFICACIA DE LACTANCIA MATERNA Y VARIACIÓN DE PESO EN NEONATOS, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2024

Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

### Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::27259:436157881

Fecha de entrega
4 mar 2025, 7:30 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
4 mar 2025, 7:48 a.m. GMT-5

Nombre de archivo
TESIS YULISA BEIZAGA LUNA 7.docx

Tamaño de archivo
7.4 MB

82 Páginas

21,300 Palabras

111,137 Caracteres

# 8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 20 palabras)
- Trabajos entregados

## Fuentes principales

| | |
|---|---|
| 8% | Fuentes de Internet |
| 1% | Publicaciones |
| 0% | Trabajos entregados (trabajos del estudiante) |

## Marcas de integridad

**N.° de alertas de integridad para revisión**

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## DEDICATORIA

Dedico el resultado de este trabajo a Dios, quien fue mi guía durante todo este proceso. A toda mi familia, con principal atención a mis padres que me apoyaron y siempre estuvieron sujetándome en los momentos difíciles y compartiendo mis alegrías en los momentos dichosos. Disfrutando junto a mi cada paso que daba en esta aventura de mi crecimiento académico. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca las esperanzas y darme por vencida.

Ustedes contribuyeron en cada parte de la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi disciplina y ganas de seguir creciendo. Sin ustedes, este triunfo no habría sido posible.

También dedicarle este trabajo a mi asesor que me brindo seguridad, apoyo académico y una guía increíble para poder conseguir este resultado.

Dedico con un cariño especial este trabajo a mi querida amiga y colaboradora, Flora, técnica de enfermería del servicio de neonatología del Hospital ESSALUD por el apoyo, cariño y comprensión que me brindo en esta parte importante y crucial de mi tesis.

**AGRADECIMIENTOS**

Empezaré expresando mi más sincero agradecimiento a mi familia, mi madre Graciela Luna Carrasco y a mi padre Claudio Beizaga Olivera, por toda la paciencia, confianza y apoyo que me brindaron a mis hermanos que nunca permitieron que me rinda. Su fe, esperanza en mí ha sido el motor que me permitió completar este largo camino. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

Gracias a mi increíble asesor de tesis, el Dr. Ronny Breibat Timpo, cuya experiencia, paciencia y apoyo incondicional fueron fundamentales para la realización de esta investigación. Su apoyo y guía no solo me proporcionaron claridad académica, sino también motivación en momentos de desesperación.

A mi querida Facultad por brindarme la oportunidad de crecer académica y profesionalmente. Mi gratitud para el Departamento de Investigación, en especial al Dr. Alex Jaramillo Corrales, cuya disposición y apoyo fueron esenciales para la culminación de esta tesis.

Finalmente, agradezco a todos mis amigos y colaboradores que participaron en esta investigación. Su ayuda en la recopilación de datos, sus valiosos comentarios me ayudaron a perfeccionar y enriquecer este trabajo. Esta tesis es el resultado de un esfuerzo intenso, muchas madrugadas, disciplina y mucha voluntad para la realización exitosa de este trabajo.

A todos, gracias por ser parte de este increíble viaje.

# CONTENIDO

Pág.


CONTENIDO ..... i
INTRODUCCION ..... ii
RESUMEN ..... iii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... 1
1.1. Fundamentación del problema ..... 1
1.2. Antecedentes teóricos ..... 5
1.3. Formulación del problema ..... 10
1.3.1. Problema(s) general(es) ..... 10
1.3.2. Problemas específicos ..... 10
1.4. Objetivos de la investigación ..... 10
1.4.1. Objetivo(s) general(es) ..... 10
1.4.2. Objetivos específicos ..... 10
1.5. Justificación de la investigación ..... 10
1.6. Aspectos éticos ..... 11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL ..... 13
2.1. Marco Teórico ..... 13
2.2. Definición de términos ..... 25
2.3. Hipótesis ..... 26
2.4. Variables ..... 26
2.5. Definiciones operacionales ..... 27
CAPÍTULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN ..... 30
3.1. Tipo de investigación ..... 30
3.2. Diseño de la investigación ..... 30
3.3. Población y muestra ..... 31
3.3.1. Descripción de la población ..... 31
3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión ..... 31
3.3.3. Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo ..... 32
3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos ..... 36
3.5. Plan de análisis de datos ..... 39
CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES ..... 42
4.1. Resultados ..... 42
4.2. Discusión ..... 54
4.3. Conclusiones ..... 56
4.3. Sugerencias ..... 58
PRESUPUESTO ..... 59
FINANCIAMIENTO ..... 61
CRONOGRAMA ..... 62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 63
ANEXOS ..... 68
ANEXO 1.- Matriz de consistencia ..... 68
ANEXO A.- Instrumento de investigación ..... 73
ANEXO B.- Ficha de recolección de datos ..... 74
ANEXO C.- Permiso ..... 76

# INTRODUCCIÓN

La variación de peso en los recién nacidos está relacionada durante los primeros días de vida como un momento crítico ya que es una etapa de diversos cambios y adaptación fisiológica. Esta variación de peso es aceptable, normal o fisiológica durante las primeras 72 horas de vida con un porcentaje de dentro del rango de 5% y 7%. Sin embargo, la madre es la principal fuente de alimento en estos primeros días de vida y es usual que presente dichas alteraciones de lactancia y por consiguiente esta produzca una variación de peso excesiva.

Una variación de peso excesiva de forma negativa mayor al 10% está asociada a condiciones como: deshidratación hipernatrémica, hiperbilirrubinemia, secuelas neurológicas o muerte, siendo la variación de peso mayor al 10% un indicador de patologías neonatales que puede llevar a una mayor mortalidad neonatal, ya que es importante detectarlas a tiempo para un control oportuno.

Una de las razones más relevantes de la variación de peso excesiva del recién nacido son las alteraciones de lactancia materna, que en este estudio será medido por la escala LATCH, dicha escala mide la eficacia de la lactancia materna, tendiendo 5 ítems y donde califica como óptima un puntaje mayor igual a 6 y deficiente un LATCH menor a 6. Actualmente, en el Perú no se identificados estudios que evalúen esta asociación, Es de importancia comprender la magnitud y dinámica de esta asociación, es la base para diseñar consejerías adecuadas sobre lactancia materna exclusiva, dirigidos a madres para reforzar dicha técnica correcta y, potencialmente, reducir las consultas, hospitalizaciones, saturación del servicio de UCIN, entre otros. El propósito principal de esta investigación es establecer la asociación de la variación de peso en neonatos, establecer su relación con rasgos y alteraciones de la lactancia materna, que es medida por la escala LATCH, y examinar la relación entre la variación de peso excesiva y otras características del recién nacido y la madre.

Este trabajo estudia la asociacion de la eficacia de la lactancia materna y variación de peso en neonatos, del hospital ESSALUD del Cusco, en el periodo de abril a septiembre del 2024, donde se evaluó a madres y neonatos a las 72 horas de vida. Los resultados de la recolección de datos fueron plasmados en una ficha de recolección de datos y posteriormente registrados dentro de una base de datos en el programa Microsoft Excel, luego fueron procesados por el programa R versión 4.4.1. para poder encontrar la asociación entre dichas variables.

## RESUMEN

### "EFICACIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y VARIACIÓN DE PESO EN NEONATOS, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2024"

**Beizaga Y**

**Antecedentes:** En estudios internacionales y nacionales se observa que el uso de la escala LATCH para medir la eficacia de la lactancia está relacionado con variación de peso mayor igual al 10%, como en países de Estados Unidos donde dicha asociacion se ve con un (OR= 3.80; IC 95% [1.17-12.39]). En países como la India donde se encontró resultados donde la puntuación LATCH (OR= 0.47; p<0.001) tenía relación con la pérdida de peso, en Perú, en el Hospital de la Seguridad Social en Lima, se obtuvo que la posición inadecuada de la boca (RP = 1.67; IC95% [1.09-2.57]) estuvieron relacionados a una mayor pérdida de peso excesiva, dicha variable se pudo encontrar en la escala utilizada en nuestro estudio.

**Métodos:** Se evaluó la eficacia de la lactancia materna mediante la escala LATCH, que consta de 5 ítems, donde un puntaje mayor igual a 6 es eficaz y menor a 6 se denomina ineficaz. La variación de peso se evaluará mediante el delta peso, cuya fórmula es: [Peso del día correspondiente - Peso al nacimiento / Peso al nacimiento] x 100. Dichos resultados se registraron en fichas de recolección de datos y se registraron en una base de datos en Microsoft Excel, se evalúo los resultados con el programa R versión 4.4.1.

**Resultados esperados:** Se evalúo a un total de 435 participantes dichos participantes fueron codificados de acuerdo al número de historia clínica, se observó que 106 bebés con una puntuación LATCH de menor a 6 (RR= IC del 95 %; 7,05 [5,53 – 8,99]; p <0.001), tuvieron una variación de peso ≥7%. Teniendo una fuerte asociación. Quiere decir que los recién nacidos que reciben una lactancia materna ineficaz (puntaje LATCH <6), tienen 7 veces el riesgo de perder ≥7% de su peso al cabo de 72 horas en comparación a los recién nacidos que reciben una lactancia materna eficaz.

**Conclusión:** La eficacia de la lactancia materna esta directa y positivamente asociados a una variación de peso. La introducción de mejoras en la asesoría sobre de lactancia, por ejemplo, mediante charlas, uso de escalas, podría disminuir la variación excesiva de peso, complicaciones, hospitalizaciones, dentro de ellas la deshidratación hipernatrémica, ictericia neonatal y muertes neonatales.



**Palabras clave:** Recién nacido, Lactancia materna, Pérdida de peso fisiológico, variación, Escala LATCH, Eficacia

## ABSTRACT

### "EFFICACY OF THE BREASTFEEDING AND WEIGHT VARIATION IN NEONATES, AT THE ESSALUD HOSPITAL OF CUSCO, 2024"

**Beizaga Y**

**Background:** In international and national studies, it is observed that the use of the LATCH score to measure the effectiveness of breastfeeding is related to a weight variation greater than 10%, as is the case in countries in the United States where this association is observed with a (OR= 3.80; 95% CI [1.17-12.39]). In countries like India where results were found where the LATCH score (OR= 0.47; p<0.001) was related to weight loss, in Peru, at the Social Security Hospital of Lima, it was found that the inadequate position of the mouth (PR = 1.67; 95% CI [1.09-2.57]) were associated with greater excessive weight loss, this variable could be found in the scale used in our study.

**Methods:** The effectiveness of breastfeeding was evaluated using the LATCH scale, which consists of 5 items, where a score greater than 6 is effective and less than 6 is called ineffective. The weight variation will be evaluated using the delta weight, whose formula is: [Weight of the corresponding day - Weight at birth / Weight at birth] x 100. These results were recorded on data collection sheets and recorded in a database in Microsoft Excel, the results were evaluated with the R program version 4.4.1.

**Expected results:** A total of 435 participants were evaluated, these participants were coded according to the medical history number. It was observed that 106 babies with a LATCH score of less than 6 (RR= 95% CI; 7.05 [5.53 – 8.99]; p <0.001), had a weight variation ≥7%. Having a strong association. This means that newborns who receive ineffective breastfeeding (LATCH score <6) have 7 times the risk of losing ≥7% of their weight after 72 hours compared to newborns who receive effective breastfeeding.

**Conclusions**: The effectiveness of breastfeeding is directly and positively associated with a change in weight. The introduction of improvements in breastfeeding counseling, for example, through talks, use of scales, could reduce excessive weight variation, complications, hospitalizations, including hypernatremic dehydration, neonatal jaundice and neonatal deaths.



**Keywords:** Newborn, Breastfeeding, Physiological weight loss, Variation, LATCH score, Efficacy

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Fundamentación del problema

El organismo del neonato debe adaptarse rápidamente a su vida extrauterina y realizar diversos cambios que inician al momento del nacimiento, aunque parezca empíricamente simple y evidente, es muy compleja y aún no se conoce por completo [(1)].

Es frecuente y fisiológicamente normal que durante los primeros días de vida los bebés pierdan una cantidad de peso debido a las modificaciones en los fluidos corporales, pero las pautas establecen que los bebés generalmente superan su peso al nacer alrededor del día 14 [(2)].

Se define como pérdida ponderal en recién nacidos a término, a una pérdida de peso en promedio de 4 a 7% de su peso de nacimiento y comienzan a recuperar el peso alrededor del día 3 de vida [(3)].

La pérdida de peso desmedida puede indicar una reducida producción de leche materna o una transferencia deficiente. Para determinar la eficacia y eficiencia de la lactancia materna, se suele pesar al RN durante su estancia en la sala de cuna (puerperio) [(3)].

Se utilizará el porcentaje de variación de peso como una variable. Siendo medida mediante el tamizaje de peso al nacer y realizar el control a las 72 horas posteriores al nacimiento y la técnica de lactancia materna exclusiva será medida por la escala de LATCH, que es un sistema de registro de lactancia que proporciona un método sistemático para poder recopilar información sobre sesiones individuales de lactancia [(4)].

Considerando una variación de peso ≥ 10 % en función al peso de nacimiento a las 72 horas de vida se denomina pérdida ponderal excesiva. Dentro de las principales complicaciones de la pérdida de peso excesiva tenemos: hiperbilirrubinemia y deshidratación hipernatrémica, que instituyen en regularidad, la tercera causa de consulta en neonatología. La hiperbilirrubinemia se presenta en 30% y puede producir secuelas neurológicas, mientras que la deshidratación hipernatrémica alcanza una tasa de mortalidad hasta 5% [(5)]. En consecuencia, tratar esta pérdida excesiva de peso durante los primeros días de vida será crucial para evitar

consecuencias como las ya explicadas y por consecuencia hospitalizaciones evitables.

La incidencia parece incrementarse según los informes de la literatura a nivel mundial para el 2020, considerando que entre el 1-1,8% de las admisiones neonatales son causadas por una deshidratación hipernatrémica neonatal ya que esta está en relación directa con la pérdida de peso [6].

La idea denominada "Hospital Amigo del Niño", respaldada por la Organización Mundial de la Salud en colaboración con UNICEF, sugiere la práctica de la lactancia materna exclusiva durante la estancia en el Hospital del Recién Nacido (RN), sin la introducción de fórmulas complementarias o agua. En el caso de los RN que reciben exclusivamente leche materna, la ingesta por vía enteral es limitada durante el periodo de producción de calostro, lo que conlleva a una pérdida de peso inicial prácticamente generalizada después del parto. A pesar de que la mayoría de los RN soportan bien este corto periodo de baja ingesta enteral y la reducción de peso, algunos de ellos desarrollan problemas relacionados con dicha pérdida de peso, como la hiperbilirrubinemia y la deshidratación [7]. Actualmente la lactancia materna presenta muchos problemas en las Américas, según datos de la PAHO solo el 50% de los recién nacidos son amamantados en la primera hora de vida [7].

Un estudio realizado en Brasil, el año 2018, encontró que el 58.9% de las participantes tenía una técnica de lactancia materna ineficaz y entre los principales problemas observados se encontraba succión del seno discontinua, incapacidad del bebé para agarrar correctamente el pezón [8].

En Perú, un estudio realizado en el Hospital de la Seguridad Social en Lima, en el año 2015, donde participaron 270 sujetos, reveló que el 38,7% (152 de 393) inició la lactancia de manera temprana. Se encontró una asociación entre la posición de la boca del RN en el pezón y el dolor en el pezón con la pérdida de peso excesiva. Existió un 18,8% (74/393) de los neonatos donde la pérdida de peso excesiva fue ≥ al 7% del peso al nacer [9]. En un estudio realizado en la ciudad del Cusco, en el Hospital Antonio Lorena en el año 2016, se encontró que el 41% de madres primerizas tuvieron un recién nacido con pérdida ponderal excesiva a las 72 horas, dichos resultados pueden atribuirse a que las madres primerizas pueden no recibir una correcta educación para una adecuada lactancia materna, lo que podría provocar una pérdida de peso excesiva. [5].

Según el MINSA, la muerte neonatal acumulado, Perú 2012 al 2021 y 2022, fue de 3600 muertes neonatales, para el 2021 de 2565 defunciones y para la semana 8 del 2022 de 283 muertes neonatales. Para el departamento de Cusco la muerte neonatal acumulada para el 2021 fue de 139 muertes neonatales y para la semana 8 del 2022 es de 15 muertes neonatales [10]. Notamos que la tendencia está en descenso, pero no es suficiente, aún existe un alto índice de muerte neonatal.

Según datos del SUSALUD, para el año 2023 en el "Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco" del Cusco se tuvo un total de 29 neonatos hospitalizados por ictericia neonatal no especificada y 6 casos de neonatos hospitalizados por deshidratación hipernatrémica. Para el 2024, para el periodo de enero – septiembre se cuenta con 87 neonatos hospitalizados por ictericia neonatal no especificada, 8 neonatos hospitalizados por deshidratación hipernatrémica, 18 neonatos hospitalizados por alteraciones del equilibrio del sodio y 19 neonatos hospitalizados por pérdida anormal de peso, teniendo un total de 132 hospitalizaciones [11].

En un estudio realizado por Tomashek et al, "Egreso temprano de prematuros tardíos, recién nacidos a término y riesgo de morbilidad neonatal" concluye que un 4.3% de neonatos pretérmino y un 2.7% de neonatos a término fueron reingresados, las principales morbilidades de reingreso han sido descritas, siendo las más notables la ictericia, sepsis, deshidratación y los trastornos en la alimentación del recién nacido [12].

En análisis de la morbilidad 2019 para neonatología en el Hospital Regional de Cusco, se obtuvieron los siguientes datos: en primer lugar, tenemos a la Ictericia Neonatal, no Especificada (46,23%), en octavo lugar a la pérdida anormal de peso con un total de 23 (1.75%) neonatos, deshidratación del recién nacido con un total de 8 (0.61%) neonatos [13]. En el servicio de hospitalización, se registraron 374 (15.5%) neonatos hospitalizados por Ictericia neonatal, no especificada y 26 (1.08%) neonatos hospitalizados por Deshidratación del recién nacido [13]. Respecto a la morbilidad en emergencia, se registró 240 (2.6%) neonatos por Ictericia neonatal, no especificada [13].

La Mortalidad Neonatal Evitable (MNE) es un término e indicador que nos otorga la mayor posibilidad de sobrevida, y se refiere a la muerte sucedida en un recién nacido con peso de 2500 gramos a más, no prematuro y sin anomalías congénitas letales. En el 2022, registramos 28 casos en Cusco, lo que representa el 25,5% del total de fallecimientos neonatales. En 2023, se registraron 9 fallecimientos categorizados como MNE, que constituyen el 28,1% del total de fallecimientos neonatales.

En 2018, la tasa de mortalidad neonatal promedio en el Perú fue de 10 por cada 1,000 nacidos vivos, considerando el 29% de este caos evitable, dado que sucedió en neonatos a término, con buen peso y sin anomalías congénitas letales. Para Cusco durante el mismo año la tasa de mortalidad neonatal fue de 8,6 por cada 1,000 nacidos vivos, siendo el 21,9% de ellas evitable En 2023, la tasa de mortalidad neonatal se sitúa en 1 por cada 1,000 recién nacidos vivos, siendo el 28,1% de estos casos evitables [13].

La eficacia de la lactancia materna que será medida por la escala LATCH y la variación de peso en recién nacidos es poco o nada estudiada en Perú, ya que es un problema que se puede solucionar desde los Centros de Salud del primer nivel, para poder evitar morbilidad y mortalidad neonatal[14]. Está incluido dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud, como causas, determinantes y repercusiones de la morbi-mortalidad neonatal.

Con este estudio se busca lograr una buena eficacia de la lactancia materna, logrando que los bebes al amamantar den señales de recibir alimento de forma óptima, viendo que tenga una posición adecuada para mamar, se prende con firmeza al seno y succiona la leche, además que la madre tenga una adecuada y cómoda posición y que el recién nacido no tenga un delta peso más del 10%.

Actualmente aún son escasos los estudios sobre la problemática de la variación de peso y la lactancia materna exclusiva en nuestro país y aún más en nuestra región, si bien se viene desarrollando promoción de esta, mediante consejería a las madres, la utilización de la escala LATCH en algunos Centros de Salud, la variación de peso negativa en los recién nacidos en las 72 horas posnatales es alta.

El estudio podrá dar a conocer la asociación que existe entre la variación ponderal y la lactancia materna exclusiva, medida la eficacia de la lactancia por la escala LATCH, para poder comprender el fenómeno de la incidencia de la pérdida ponderal excesiva, además de un control adecuado y prematuro de las consecuencias que podría dar está pérdida ponderal en recién nacidos. Asimismo, se busca evitar la alta demanda de hospitalizaciones, entradas a UCI en los diferentes Hospitales de nuestra ciudad, evitando quitar cupos a otros neonatos con patologías que realmente necesiten estos servicios. Refiriéndonos a las madres este fenómeno altera la psicología de las madres, ya que al no poder amamantar bien a sus hijos podrían sentirse culpables del bajo peso y posibles consecuencias de sus hijos. Además, se podrá poner en conocimiento esta problemática para que se busque soluciones

desde los niveles más básicos de atención de Salud, ya que las posibles soluciones son de fácil enseñanza y muy económicas.

Para el siguiente proyecto fue difícil encontrar reportes que determinen una relación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso ponderal en las primeras 72 horas de vida, particularmente en casos de pérdida de peso significativa (>10%). Dada información sería crucial para realizar un diagnóstico temprano, lo que permitiría prevenir la pérdida de peso excesiva y reducir la morbimortalidad neonatal. Así se podrá identificar neonatos con mayor vulnerabilidad y desarrollar estrategias de promoción y prevención de las posibles complicaciones.

### 1.2. Antecedentes teóricos

**Kovaric K, Cowperthwaite M, Mc Daniel C, Thompson C** (Estados Unidos, 2020) en un estudio titulado "Apoyo a la lactancia materna en bebés hospitalizados por ictericia", cuyo objetivo fue aumentar la exclusividad de la lactancia materna para los bebés ingresados por hiperbilirrubinemia neonatal. Se realizó una revisión retrospectiva de expedientes para identificar a los bebés con hiperbilirrubinemia ingresados en el hospital infantil entre diciembre de 2016 y agosto de 2019, se incluyeron 92 pacientes. Las enfermeras puntuaron la eficacia de la lactancia materna al principio y al final de cada turno utilizando una puntuación LATCH. Se observó que los bebés que recibieron una consulta de lactancia dentro del primer turno durante su hospitalización tenían 4 veces más probabilidades de tener una lactancia materna exclusiva durante la hospitalización que los bebés que no la recibieron (OR= 3.80; IC 95% [1.17-12.39]). Ningún bebé experimentó una pérdida de peso >10 %, la encefalopatía aguda por bilirrubina, o una readmisión, y la duración de la estancia no cambiaron significativamente [(15)].

**Jayaraj D, Rao S, Balachander B.** (Bengaluru-India, 2020), en un estudio titulado "Factores predisponente para la pérdida excesiva de peso en recién nacidos a término y prematuros tardíos alimentados exclusivamente con leche materna: un estudio de casos y controles", cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo de pérdida de peso superior al 10% en RN a término y prematuros tardíos alimentados exclusivamente con leche materna. Estudio de casos y controles realizado en un Hospital de tercer nivel de atención, entre diciembre de 2017 hasta junio de 2018 donde incluyeron a 106 bebés. Se encontró como resultados que la puntuación LATCH (OR= 0.47; p<0.001) tenía relación con la pérdida de peso, concluyendo que

la puntuación LATCH baja se asociaron con un riesgo mayor de pérdida de peso excesiva en el recién nacido [16].

**Mubashir S, Reashma R, Tushar P, Sayali S, Umesh Vaidya** (Pune - India, 2018) en un estudio titulado "Puntaje LATCH al alta: un predictor de aumento de peso y lactancia materna exclusiva a las 6 semanas en bebés sanos a término", cuyo objetivo fue evaluar la utilidad de la puntuación LATCH para predecir la lactancia materna exclusiva y el aumento de peso a las 6 semanas posparto junto con un punto de corte óptimo de la puntuación LATCH. Estudio de cohorte prospectivo que se realizó en un hospital de atención terciaria ubicado en la ciudad de Pune de Maharashtra, India, se inscribieron 93 díadas de madre e hijo con gestación a término. Un especialista en lactancia realizó dos evaluaciones de puntuación LATCH: la primera dentro de las 24 horas posteriores al nacimiento y la segunda al alta. La observación principal fue que el 69 %de los bebés (n = 53) con una puntuación LATCH de >6 al alta tuvieron un aumento de peso de >20 gramos/día hasta las 6 semanas de edad en comparación con el 34,6 % (n = 9) de los bebés con una puntuación LATCH de <6 (RR= IC del 95 %; 0.44 [0.25–0.75]; P < 0.001), otra observación importante del presente estudio fue que los bebés con puntajes LATCH bajos al momento del alta eran más propensos a ser hospitalizados dentro de las primeras 6 semanas posteriores al parto [17].

**Verd S, Sotto D, Fernandez C, Gutiérrez A.** (Mallorca-España, 2018), en su estudio titulado "Impacto de la pérdida de peso al nacer en el hospital sobre los resultados de la lactancia materna a corto y mediano plazo", cuyo objetivo fue examinar la relación entre la pérdida de peso al momento del alta hospitalaria y el eventual cese de la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento. Estudio cohorte realizado entre 2007 y 2012, donde se incluyeron a 788 bebés a término, amamantados y estables cuyos datos fueron recolectados por revisión de gráficos, se tuvo en cuenta que la pérdida de peso extrema fue definida como los percentiles 90 y 95. Los resultados principales incluían el cese de la lactancia materna exclusiva a los 7,15,30 y 100 días de vida, observándose una mediana de pérdida de peso del 6%. Esta pérdida de peso intrahospitalaria por encima de la mediana predijo el cese de la lactancia materna exclusiva a los 15 días (OR= 1.57; IC95% [1.12-2.19]), 30 días (OR= 1.73; IC95% [1.26-2.38]) y a los 100 días (OR= 1.69; IC95% [1.25-2.29]); concluyendo que la pérdida de peso extrema al nacer no necesariamente desencadena la suplementación inmediata con fórmula [18].

**Ketsuwan S, Nongyaobaiya, Maelhacharoenporn K, Puapornpong P (Nakhon Nayok – Tailandia, 2017)** en su estudio "La Asociación de Prácticas de Lactancia Materna con Ictericia Neonatal", cuyo objetivo fue ver la conexión entre las prácticas de lactancia materna, el momento de inicio de la lactancia, la frecuencia de la lactancia, el volumen de leche materna y un agarre adecuado con la ictericia neonatal en el periodo posparto temprano, considerándola como una consecuencia de la pérdida ponderal neonatal. Se realizó un estudio de casos y controles donde se incluyeron 176 recién nacidos (ictericia neonatal 88 casos y recién nacido sin ictericia 88 casos) y madres, en el Centro Médico SAR Princesa Maha Chakri Sirindhorn de la provincia de Nakhon Nayok, entre julio de 2013 y junio de 2014. Los resultados revelaron que los porcentajes de "frecuencia de lactancia materna inferior a ocho veces al día" en los agrupados de recién nacidos con ictericia neonatal y sin ictericia revelaron del 92.0% y 1.1% en el primer día posparto, y del 42.0% y 0.0% en el día 2 posparto, correspondientemente. Los porcentajes de "puntuaciones de agarre superiores a 8" en los grupos de recién nacidos con ictericia neonatal y sin ictericia fueron del 15,90 % y el 50,00 % en el día 1, y del 31,80 % y el 95,50 % en el día 2 después del parto [(19)].

**Eghdampour F, Ghiasi A, Hasani M, Haseli A, Masomi F, Mosoyeb M. (Ilam-Iram, 2017),** en su estudio titulado "Factores asociados con la pérdida de peso neonatal después del nacimiento", cuyo objetivo fue determinar los factores asociados con la pérdida de peso neonatal después del nacimiento en los recién nacidos. Estudio transversal, descriptivo, analítico realizado durante el 2014, que incluyó a 982 recién nacidos sanos a término. Los datos tomados en cuenta fueron parto, puerperio y embarazo y las características demográficas madre y recién nacido fueron recolectados mediante un cuestionario que posteriormente se analizó utilizando el software SPSS. Los resultados obtenidos fueron que una los factores asociados a una pérdida de peso mayor al 5% fueron la lactancia materna (OR= 7.23; IC95% [4.70-11.09]), madre sin experiencia de lactancia (OR= 2.83; IC95% [1.81- 4.40]), mientras que, los que se asociaron con una pérdida de peso mayor del 7% fueron solo lactancia materna (OR= 2.90; IC95% [1.75-4.79]), cesárea (OR= 2.07; IC95% [1.42-3.01]); concluyendo que la lactancia materna y la cesárea se asociaron a mayor riesgo de pérdida de peso en recién nacidos [(20)].

**Diane Di Tomasso, Andrea L Paiva, (Kingston - EE. UU, 2017**), en su estudio titulado "El peso neonatal importa: un examen de los cambios de peso en recién nacidos amamantados a término durante las primeras 2 semanas de vida", cuyo objetivo fue comparar los cambios de peso y las tasas de lactancia materna exclusiva

en recién nacidos que perdieron ≤ 7% y > 7% de su peso corporal después del nacimiento. Se realizo un estudio de cohorte observacional prospectivo, realizado durante el 2017, que incluyó a 151 recién nacidos sanos a término. Los recién nacidos que perdieron ≤ 7% conformaron el Grupo 1 y los recién nacidos que perdieron > 7% del peso al nacer conformaron el Grupo 2. Los pesos fueron tomados utilizando una báscula digital para pesar a sus recién nacidos diariamente hasta los 14 días de vida. Los resultados obtenidos fueron que la pérdida de peso media con una desviación estándar para todos los recién nacidos (N = 151) fue del 7,68% DS= 2,35%. Los recién nacidos del Grupo 1 (n = 67) perdieron el 5,7% DS= 0,99% y los recién nacidos del Grupo 2 perdieron el 9,3% DS=1,87%. Los neonatos sanos a término (56%) experimentaron una pérdida superior al 7%. Durante el día 14, el porcentaje de lactancia materna exclusiva para los neonatos del Grupo 2 fue notablemente inferior al del Grupo 1 (60% en comparación con 82%; p= 0,033); concluyendo que la pérdida de peso > 7% puede ser un fenómeno normal entre los recién nacidos amamantados. Los recién nacidos que perdieron >7% tuvieron una tasa de lactancia materna exclusiva más baja a las 2 semanas de edad [21].

**Valerie J. Flaherman, Eric W. Schaefer, Michael K. Kuzniewicz (San Francisco - EE. UU, 2017),** en su estudio titulado "Pérdida de peso del recién nacido durante el parto Hospitalización y resultados de la lactancia materna hasta el mes de edad", cuyo objetivo fue determinar la relación entre la pérdida de peso del recién nacido y la duración y exclusividad de la lactancia materna entre los neonatos amamantados exclusivamente durante la hospitalización postparto. Se realizo un estudio de cohorte retrospectivo en los hospitales Kaiser Permanente del norte de California entre los años 2009 y 2013, con una muestra de 83344. La principal variable fue la pérdida de peso durante la hospitalización del parto. Dentro de los resultados obtenidos fueron que a los 25 días después del alta, el (57.00%; IC95% [55.50% - 58.40%] y el (57.90%; IC95% [53.60% - 61.80%]), respectivamente, habían abandonado la lactancia materna exclusiva. Las curvas de supervivencia que representan las tasas de abandono de la lactancia materna durante 1 mes no difirieron según el grado de pérdida de peso o la trayectoria de pérdida de peso, concluyendo que los amamantados exclusivamente durante la hospitalización del parto tuvieron los nomogramas de pérdida de peso como ayuda para identificar a los recién nacidos con mayor riesgo de cese de la lactancia materna exclusiva [22].

**Berger M, Bustamante C, Díaz S, Tresierra J, Mayta P y Segura E (Lima-Perú, 2014)** en su trabajo titulado "Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la pérdida de peso neonatal excesivo en un Hospital de la Seguridad

Social en Lima", donde se propuso apreciar la importancia y relación donde integre los trastornos de la lactancia y la pérdida ponderal del recién nacido que supera los niveles fisiológicos. Esta investigación, de tipo transversal y analítica, incluyó a 405 neonatos ubicados en el área de alojamiento conjunto del servicio de neonatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI) que se caracteriza por ser un hospital que pertenece al sistema de salud de la seguridad social del Perú, durante los meses de febrero a abril de 2014. Entre los hallazgos, se destacó que el 18.8% (74 de 393) de los Recién Nacidos experimentaron una pérdida de peso excesiva ≥ al 7% de su peso al nacer. Además, se identificó que la posición inadecuada de la boca en el pezón estuvo circunstante en el 53.7% (211 de 393) de los Recién Nacidos, entretanto que el dolor en el pezón fue mencionado por el 44.0% (173 de 393) de las madres. En el análisis ajustado, el dolor en el pezón (RP = 1.50; IC95% [1.02-2.22)] y la posición inadecuada de la boca (RP = 1.67; IC95% [1.09-2.57]) estuvieron asociados a una mayor pérdida de peso excesiva [(9)].

**Fonseca M, Severo M, Barros E. (Oporto-Portugal, 2014),** en su estudio titulado "Determinantes de los cambios de peso durante las primeras 96 horas de vida en recién nacidos a término", cuyo objetivo fue describir los determinantes de pérdida de peso excesivo del recién nacido e insuficiente en las primeras 96 horas de vida. Estudio cohorte que incluyó a 1288 nacidos a término, reclutados entre el 2005-2006, obteniendo la información a través de entrevistas cara a cara y obteniendo datos de registros clínicos. La antropometría fue obtenida por examinadores capacitados y el cambio de peso del recién nacido se estimó mediante fórmula (peso-BW) /BW x 100, categorizando como pérdida de peso excesivo por debajo del percentil 10, normal entre los percentiles 10 y 90 e insuficiente por encima del percentil 90. Las determinantes principales que se asociaron positivamente fueron edad materna ≥40 años (OR= 3.32; IC95% [1.19-9.25]), educación materna (OR= 1.04; IC95% [1.00-1.09]), parto por cesárea (OR= 2.42; IC95% [1.12-5.23]) e ictericia tratada con fototerapia (OR= 1.69; IC95% [1.00-2.87]); concluyendo que la edad, la educación de la madre, el parto por cesárea y la ictericia tratada con fototerapia se asociaron positivamente con la pérdida de peso excesivo [(23)].

## 1.3. Formulación del problema

### 1.3.1. Problema(s) general(es)

- ¿Cuál es la asociación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024?

### 1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor e igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna ineficaz (LATCH menor a 6)?
- ¿Cuál es la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor e igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna eficaz (LATCH mayor e igual a 6)?

## 1.4. Objetivos de la investigación

### 1.4.1. Objetivo(s) general(es)

- Determinar la asociación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.

### 1.4.2. Objetivos específicos

- Estimar la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor e igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna ineficaz (LATCH menor a 6).
- Estimar la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor e igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna eficaz (LATCH mayor e igual a 6).

## 1.5. Justificación de la investigación

**Factibilidad:**

Este estudio es factible a realizarse, ya que la recolección de datos dependerá de una adecuada ficha que se realizará de acuerdo a la historia clínica. El seguimiento de los neonatos será a las 72 horas posteriores al nacimiento, teniendo el peso al nacer y a las 72 horas e identificando aquellos neonatos con pérdida de peso excesiva. Además de un llenado adecuado de una escala que lleva por nombre

LATCH para poder observar la eficacia de la lactancia materna que será medida a las 72 horas.

**Interesante:**

Este estudio buscará comprender el fenómeno de la incidencia de la variación ponderal siendo está en su mayoría negativa y de sus consecuencias como la deshidratación hipernatrémica, hiperbilirrubinemia, problemas neurológicos y mortalidad con una lactancia materna exclusiva que será medida por la escala LATCH.

Del mismo modo es un problema que está incluido dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud, como causas, determinantes y repercusiones de la morbi-mortalidad neonatal.

**Novedoso:**

Actualmente aún son escasos los estudios sobre la problemática de la variación de peso y la lactancia materna exclusiva en nuestro país y aún más en nuestra región, si bien se viene desarrollando promoción de esta mediante consejería a las madres, la utilización de la escala LATCH en algunos centros de salud, la pérdida de peso en los recién nacidos a las 72 horas posnatales es alta.

**Relevante:**

El estudio podrá dar a conocer la asociación que existe entre la variación ponderal y la lactancia materna exclusiva, medida por la escala LATCH, para poder lograr un control adecuado y prematuro de las consecuencias que podría dar está pérdida ponderal en recién nacidos. Además, se podrá poner en conocimiento este problema para que se pueda buscar soluciones a este problema desde los niveles más básicos de atención de Salud, ya que la solución a este problema es de fácil enseñanza y muy económica.

### 1.6. Aspectos éticos

Este estudio se llevará a cabo considerando los fundamentos dictados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre "Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos" actualizada en la 65a Asamblea General realizada en Fortaleza-Brasil de 2013 [(24)]; también según el Informe Belmont sobre “Principios y guías éticas para la protección de los sujetos humanos de investigación” actualizado el 16 de abril de 2003, teniendo como principio básico el respeto por el individuo, beneficencia y justicia [(25)]; además se hará uso del código de Nuremberg, donde se tendrá en cuenta el respeto de la

autonomía de las participantes, se explicará en qué consiste la investigación previamente, buscando que puedan autorizar su participación en la investigación mediante un consentimiento informado [26].

Se contará con la autorización del Comité de Ética del hospital ESSALUD del Cusco, para su posterior autorización, con la finalidad de proteger el bienestar y seguridad de las participantes (ANEXO C).

La información de las madres y los recién nacidos serán de historias clínicas que serán de uso confidencial y anónimo estos datos serán utilizados con motivos exclusivamente académicos.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

### 2.1. Marco Teórico

#### 2.1.1. Lactancia Materna

La lactancia Materna es definida como un proceso natural que se realiza con la finalidad de aportar los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo saludable en el lactante, además es una parte importante en el proceso reproductivo que además de tener beneficios para el lactante, tiene muchos beneficios en la salud de la madre [27].

##### 2.1.1.1. Definición

La OMS define la lactancia materna exclusiva como la acción de alimentar al lactante exclusivamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida (sin proporcionarle otro alimento ni tampoco agua) [27].

Es la intervención preventiva que tiene el mayor impacto potencial sobre la mortalidad infantil. Forma parte de las prácticas óptimas de lactancia natural, que incluyen también la instauración de la lactancia materna durante la primera hora de vida y la lactancia continuada hasta los 2 años de edad o más [27].

La OMS propuso las estrategias clave para apoyar la lactancia materna que se recogen en los Diez pasos para una lactancia materna exitosa [28].

Procedimientos críticos de gestión

1. Políticas hospitalarias:
    - Cumplir plenamente con el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y las resoluciones pertinentes de la Asamblea Mundial de la Salud.
    - Tener una política escrita de alimentación infantil que se comunique periódicamente al personal y a los padres.
    - Establecer sistemas continuos de seguimiento y gestión de datos.
2. Garantizar que el personal tenga suficientes conocimientos, competencias y habilidades para apoyar la lactancia materna.

Prácticas clínicas clave

3. Discutir la importancia y el manejo de la lactancia materna con las mujeres embarazadas y sus familias

4. Facilitar el contacto piel a piel inmediato e ininterrumpido y apoyar a las madres para que inicien la lactancia materna lo antes posible después del nacimiento.
5. Apoyar a las madres para iniciar y mantener la lactancia materna y gestionar las dificultades comunes.
6. No proporcionar a los recién nacidos amamantados ningún alimento o líquido distinto de la leche materna, a menos que esté médicamente indicado.
7. Permitir que las madres y sus bebés permanezcan juntos y practiquen el alojamiento conjunto las 24 horas del día.
8. Apoyar a las madres para que reconozcan y respondan a las señales de alimentación de sus bebés.
9. Asesorar a las madres sobre el uso y los riesgos de los biberones, tetinas y chupetes.
10. Coordinar el alta para que los padres y sus bebés tengan acceso oportuno a apoyo y atención continua [27].

#### 2.1.1.2. Tipos de leche

La leche materna es un fluido biológico, que cambia su composición durante la lactancia, y tiene la capacidad de ajustarse a las necesidades nutricionales e inmunológicos del recién nacido conforme se va desarrollando [31]. Se reconocen diversas fases en la producción de leche. En el embarazo, se puede observar precalostro y, tras el postparto, en los siguientes 3-4 días la mama produce calostro [31].

##### 2.1.1.2.1. El calostro (leche de los primeros días)

Se denomina calostro al líquido muy denso, de tonalidad amarilla, cuyo volumen durante los primeros días oscila entre 2-20 ml por ingesta. Este volumen es el requerimiento para cubrir las necesidades del recién nacido, cuyo estómago posee una capacidad similar a la de una canica (unos 5-7 ml) [31].

Dentro de las principales propiedades del calostro tenemos:

- El volumen reducido del calostro ayuda al bebé a aprender a coordinar succión, deglución y respiración, reduciendo así la posibilidad de sofocación [31].

- Los riñones inmaduros del recién nacido, no están listos para funcionar correctamente gestionar volúmenes elevados de líquido ni sobrecargas osmolares [31].
- El calostro es de fácil digestión y la existencia de oligosacáridos en él, le proporcionan seguridad [31].

Posee una elevada concentración de sodio, lo que le otorga un gusto salado muy parecido al del fluido amniótico. Esto favorece que el neonato, que ya se familiarizó con ese gusto durante su fase fetal, se sienta confiado al notar que hay una continuidad entre su vida dentro del útero y fuera de él [31].

El calostro posee una proporción reducida de lactosa, grasa y vitaminas, pero contiene un mayor número de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos y minerales como el sodio, zinc, hierro, azufre, manganeso, selenio y potasio. Proporciona en promedio 67Kcal/100 ml [31].

El calostro incluye: factores de crecimiento que favorecen el desarrollo del sistema digestivo e inmunológico, un alto contenido de IgA secretora y lactoferrina, linfocitos y macrófagos (100.000 mm3) que impiden la infiltración de sustancias y microorganismos perjudiciales en la vía intestinal que podrían amenazar la salud del bebé. Además, recientemente, se ha detectado una importante riqueza bacteriana en el calostro, crucial para el correcto crecimiento de la flora bacteriana del neonato. El establecimiento de flora bifidógena en el intestino del recién nacido amamantado le protege de múltiples enfermedades posteriores [31].

#### 2.1.1.2.2. La leche madura

Varía su composición a lo largo de la toma, la del principio es más “aguada” (rica en lactosa) para calmar la sed y la cantidad de grasa va aumentando a medida que sale la leche, concentrándose al final de la toma; cosa que provoca la saciedad del bebé. Por eso es conveniente vaciar el primer pecho antes de ofrecer el segundo sin limitar el tiempo de la toma. Durante el primer mes de vida es posible que se sacie con un solo pecho [32].

Es la succión del bebé (frecuencia y duración de la toma, un pecho o los dos) lo que determina la cantidad y composición de la leche [32]

#### 2.1.1.3. Eficacia de la lactancia Materna

La leche humana es la principal y óptima fuente de nutrición y protección para los recién nacidos debido a sus beneficios comprobados para la salud de los bebés y sus madres. La Organización Mundial de la Salud y las principales sociedades médicas recomiendan amamantar exclusivamente durante los primeros seis meses de vida aproximadamente y luego complementar con los alimentos durante el tiempo que la madre y el niño lo deseen mutuamente, potencialmente durante dos años o más [33,34].

Según el artículo titulado, “Eficacia de la intervención educativa y de apoyo para mujeres primíparas sobre los resultados relacionados con la lactancia materna y la autoeficacia de la lactancia materna: una revisión sistemática y un metaanálisis”, donde tuvo como objetivo identificar los enfoques efectivos de las intervenciones educativas y de apoyo para mejorar la lactancia materna, se realizaron búsquedas en once bases de datos electrónicas y listas de referencias de los artículos elegibles. Donde se identificaron y examinaron según los criterios de revisión los ensayos controlados aleatorios de intervenciones educativas y de apoyo publicados en inglés y chino durante los últimos 20 años [35].

Las medidas de resultado primarias fueron la lactancia materna exclusiva y la tasa de lactancia materna parcial. Los resultados secundarios incluyeron la autoeficacia de la lactancia materna, el conocimiento de la lactancia materna y otros resultados relacionados con la lactancia materna. El metanálisis se realizó en términos de ≤2 meses, 3–5 meses y ≥6 meses posparto [30]. Dentro de los resultados se obtuvo, en los recién nacidos ≤2 meses posparto, mostró que la intervención educativa y de apoyo produjo un efecto significativo en la lactancia materna exclusiva (OR= 1.68; IC 95 % [1,20–2,34]; p= 0.002) [35].

### 2.1.2. Variación de peso en el Recién nacido

#### 2.1.2.1. Adaptación fisiológica

Todo recién nacido experimenta fenómenos fisiológicos, estos son cambios graduales de adaptación extrauterina experimentados por el recién nacido en los primeros días de vida, que se asemejan a patologías pero que no estaban presentes en el momento del nacimiento. Estos cambios son normales y son el resultado de la exposición al entorno externo o de eventos fisiológicos que ocurren durante este periodo. Son sucesos que ocurren al neonato normal y que, al descartar factores de riesgo, no requieren de exámenes y, por ende, se extinguen de manera natural sin requerir tratamiento, tranquilizando a la madre con una explicación adecuada de estos [36].

Uno de estos cambios incluye la disminución de peso del recién nacido hasta aproximadamente el 3 o 4 día de vida. Esto es resultado de un desbalance nutricional perjudicial que sufre el neonato a causa de la escasa ingesta de alimentos durante los primeros días y un consumo energético considerablemente alto. El bebé pierde calorías durante el llanto, movimiento y expulsión de excretas. Además, pierde líquidos mediante la piel, la respiración y la orina y principalmente, pierde un volumen significativo de deposiciones, calculando entre 150 a 200 gr. Dependiendo del peso del neonato. No obstante, recupera su peso entre los 10 y 14 días de vida, admitiendo que esta reducción de peso no exceda un 10-12% del peso original al nacer[36].

El peso en el nacimiento es considerado siempre el único parámetro de referencia para medir el estado de nutrición del recién nacido. Sin embargo, está sujeto a variaciones que dependen del flujo placentario de las características del parto y del acumuló pérdidas de líquidos o de grasas [36

En los primeros 2-3 días de vida los recién nacidos sufren una disminución de peso fisiológica entre el 5 al 7% del peso de nacido que varía de si su peso al nacer era alto o bajo, y las calorías que consuman, generalmente a partir del tercer día, suelen incrementar su peso gradualmente y alrededor de la semana de vida, suelen recuperar el peso de nacimiento [36].

#### 2.1.2.2. Pérdida excesiva de peso

Hay algunos recién nacidos que pueden perder un 10-12% y no recuperar el peso de nacimiento de la tercera semana de vida por lo que se han de vigilar más estrechamente para valorar su estado general y de hidratación, se le denomina pérdida ponderal excesiva [36].

Aunque los signos indirectos como las deposiciones y micciones son útiles, el peso es fundamental para valorar si el bebé recibe leche suficiente si un recién nacido pierde más de un 7% de peso esto puede ser expresión de un problema y se debe investigar el problema de fondo [36].

El recién nacido de término, sin ninguna patología al nacer, pierde durante los primeros 3 a 5 días, hasta el 10% de su peso al nacimiento, recuperándolo nuevamente entre el 8° y 10º día de vida. El recién nacido prematuro recupera su peso hacia el 15° a 18° día y el recién nacido PEG o no pierde peso o comienza a ganarlo desde su nacimiento [36].

La mayor pérdida de peso en los neonatos sucede en los tres primeros días principalmente. Se encontró la variación en la ingesta diaria en estos primeros días, que puede ser tan escasa como 20 mL, o tan elevada como 580 mL para el 6to día, dicha pérdida de peso corporal se explica también porque el calostro tiene un valor energético de tan sólo 671 kcal/L, comparado con 735 kcal/L de la leche transicional y de 680-700 kcal/L de la leche madura [37].

Para poder calcular el delta peso (la pérdida ponderal) del recién nacido se usa la siguiente fórmula: [Peso del día correspondiente - Peso al nacimiento / Peso al nacimiento] x 100

#### 2.1.2.3. Complicaciones de la pérdida de peso

Dentro de las principales complicaciones de la baja de peso excesiva, tenemos a la deshidratación hipernatrémica y la hiperbilirrubinemia, dentro de los más importantes.

Un incremento de las cifras de bilirrubinas, cuanto más precoz es la primera alimentación al pecho más rápidamente se elimina el primer meconio, a mayor número de tomas durante los 3 primeros días mayor número de deposiciones menor cifra de bilirrubina [38].

La persistencia de meconio o la demora en el cambio de color de las heces más allá del cuarto día de vida, incrementa el fenómeno de la circulación enterohepática ocasionando niveles elevados de bilirrubina [(y)]. La hiperbilirrubinemia, es una manifestación frecuente y en un alto porcentaje requiere intervención terapéutica con fototerapia y exanguinotransfusión dependiendo de los niveles séricos [(38)].

La hipernatremia es otra complicación que provoca la ruptura de la barrera hematoencefálica, lo que favorece la propagación de la bilirrubina. Esto puede provocar a un deterioro del ciclo de deshidratación, ictericia e hipernatremia [(38)].

La pérdida de peso, orina y deposiciones escasas son indicadores de volumen reducido (deshidratación). La reducción de los ruidos intestinales y la presencia de cristales de urato son señales tempranas de deshidratación [(38)]. También pueden relacionarse con hiperglucemia, hipoglucemia, y en ocasiones hiperazoemia prerrenal [(38)].

#### 2.1.2.3.1. Deshidratación hipernatrémica

La deshidratación hipernatremia que los bebés amamantados se asocia a una vigilancia adecuada del establecimiento de la lactancia materna y se debe en la mayoría de los casos a un problema en la técnica de alimentación ya que prevenirla es posiblemente con una vigilancia y cuidado exquisito durante los primeros días la gestación y el personal sanitario de las maternidades deben ser conscientes de su responsabilidad poner en marcha las medidas oportunas para evitar su aparición [(39)].

Esta deshidratación hipernatrémica asociada a la lactancia inadecuada se manifiesta en niños con una edad mayor a 5 días y menor a 6 semanas. Estos niños experimentan una pérdida de peso igual o mayor al 10% del peso al nacer, presentan signos clínicos de deshidratación, como irritabilidad, fiebre, letargo, sed, fiebre y muestran un nivel de sodio en la sangre superior a 150 mEq/l[(38)]. Pueden producir graves complicaciones como alteraciones neurológicas, coagulación intravascular diseminada, convulsiones, insuficiencia renal, accidentes cerebrovasculares, bradicardia, apnea y muerte [(39)].

#### 2.1.2.3.2. Hiperbilirrubinemia neonatal

También tenemos como complicación a la hiperbilirrubinemia grave, la cual está vinculada a la falta de ingesta y al retraso en la eliminación del primer meconio. La escasa ingesta de leche puede reducir el tránsito intestinal y aumentar la recirculación de bilirrubina indirecta a través de la circulación enterohepática. A mayor número de tomas durante los 3 primeros días mayor número de posiciones y menor cifra de bilirrubina[36].

### 2.1.3. Relación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso

En el estudio titulado "Puntaje LATCH al alta: un predictor de aumento de peso y lactancia materna exclusiva a las 6 semanas en bebés sanos a término" donde se vieron que las medidas de resultado primarias fueron la lactancia materna exclusiva y la tasa de lactancia materna parcial. Los resultados secundarios incluyeron la autoeficacia de la lactancia materna, el conocimiento de la lactancia materna y otros resultados relacionados con la lactancia materna. El metaanálisis se realizó en términos de ≤2 meses, 3–5 meses y ≥6 meses posparto [35]. Dentro de los resultados se obtuvo, en los recién nacidos ≤2 meses posparto, mostró que la intervención educativa y de apoyo produjo un efecto significativo en la lactancia materna exclusiva (OR= 1.68; IC 95 % [1,20–2,34]; p= 0.002) [35].

### 2.1.4. Escala LATCH

En 1994, Jensen et al. desarrollaron la escala LATCH con el fin de evaluar los comportamientos complejos e interactivos que ocurren entre una madre y su recién nacido mientras aprenden a amamantar durante la hospitalización posparto [40].

Esta herramienta tiene relación con el sistema de puntuación Apgar, y consta de cinco áreas de análisis que son: (Latch, audible swallowing, Type of nipple, confort, Hold)" [41].

La escala LATCH fue desarrollada por enfermeras expertas en maternidad, pero no se ha oficializado ninguna prueba formal de la validez de su contenido [40]; además, existe controversia sobre la fiabilidad y la validez de esta herramienta [42].

La validación de la escala LATCH al español fue dada por Báez et al. en 2008, en dicho trabajo no se describió el proceso de adaptación transcultural y sus

respectivos ítems fueron traducidos como: coger, deglución audible, tipo de pezón, comodidad/confort (pecho/pezón) y mantener colocado al pecho [43].

Dicha herramienta tiene el fin de proporcionar un instrumento de valoración de la lactancia materna para profesionales para así identificar áreas en las que la intervención es necesaria [41].

En estos primeros días de vida los neonatos tienen la demanda de leche, se reduce, disminuye la ingesta y no se estima la producción de leche. Algunos de ellos, además tienen dificultades para agarrar el pecho: abren poco la boca y succionan con poco vigor e interés, porque siguen adormilados. El riesgo es que se debiliten por la poca ingesta de leche, con lo que apenas lloran, reclaman menos el pecho y pueden entrar en un peligroso círculo vicioso. Muchos de estos bebés son dados de alta, a las 48 horas, sin tener en cuenta estos síntomas que ya se evidencian durante los primeros días [41].

La lactancia materna es una de las formas más eficaces de garantizar la salud y la supervivencia de los niños. Sin embargo, casi dos de cada tres menores de 1 año no son amamantados exclusivamente durante los 6 meses que se recomiendan, una tasa que no ha mejorado en dos décadas [41].

La leche materna es el alimento ideal para los lactantes. Es segura y limpia y contiene anticuerpos que protegen de muchas enfermedades propias de la infancia. Además, suministra toda la energía y nutrientes que una criatura necesita durante los primeros meses de vida, y continúa aportando hasta la mitad o más de las necesidades nutricionales de un niño durante la segunda mitad del primer año, y hasta un tercio durante el segundo año [41Se prefiere la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, según informa el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (2017e). En muchos hospitales, la lactancia materna comienza en la sala de parto. La mayoría de los recién nacidos a término progresa cuando se les alimenta de ocho a 12 veces al día aproximadamente 15 minutos cada episodio. Los recién nacidos prematuros o con crecimiento retardado requieren alimentaciones a intervalos más cortos. Debido a que la mayoría de los neonatos en realidad reciben pocos nutrientes durante los primeros 3 o 4 días de vida, pierden peso progresivamente hasta que se establece el flujo de leche materna, o se establece otra alimentación. Con una nutrición adecuada, el peso al nacer de los recién nacidos a término generalmente se recupera a los 10 días [41].

#### 2.1.4.1. Definición

Esta herramienta abarca la evaluación tanto de la madre como del hijo, recopilando datos sobre el agarre del pecho, la deglución audible, el tipo de pezón, la comodidad y la ausencia de dolor durante la lactancia. Además, se examina si se requiere asistencia externa para mantener la posición adecuada durante la lactancia. Se distingue por su sencillez y similitud con los factores que los expertos suelen considerar al evaluar la lactancia materna, y facilita la identificación de mujeres con riesgo de abandonar la lactancia [41].

#### 2.1.4.2. Dimensiones

La escala de LATCH es un método sistemático de registro de lactancia que facilita la recopilación de información sobre sesiones individuales de lactancia. Este sistema contiene puntuaciones numéricas (0, 1 o 2) a cinco componentes fundamentales de la lactancia materna. Cada letra del acrónimo LATCH denota un área de evaluación [41].

**2.1.3.1.1. Latch (Coger):** Es para evaluar qué tan bien se prende el bebé al seno [41].

**2.1.2.1.2. Audible swallowing (Deglución audible):** Es para ver la intensidad de deglución audible y si es que esta se realiza de manera espontánea [41].

**2.1.2.1.3. Type of nipple (Tipo de pezón):** Es para ver el tipo de pezón de la madre [41].

**2.1.2.1.4. Confort (comodidad pecho/pezón):** Es para el nivel de comodidad de la madre en relación con los senos, presencia de lesiones o dolor [41]

**2.1.2.1.5. Hold positioning (Mantener colocado el pecho):** Es la cantidad de ayuda que la madre necesita para sostener a su bebé contra el pecho [41].

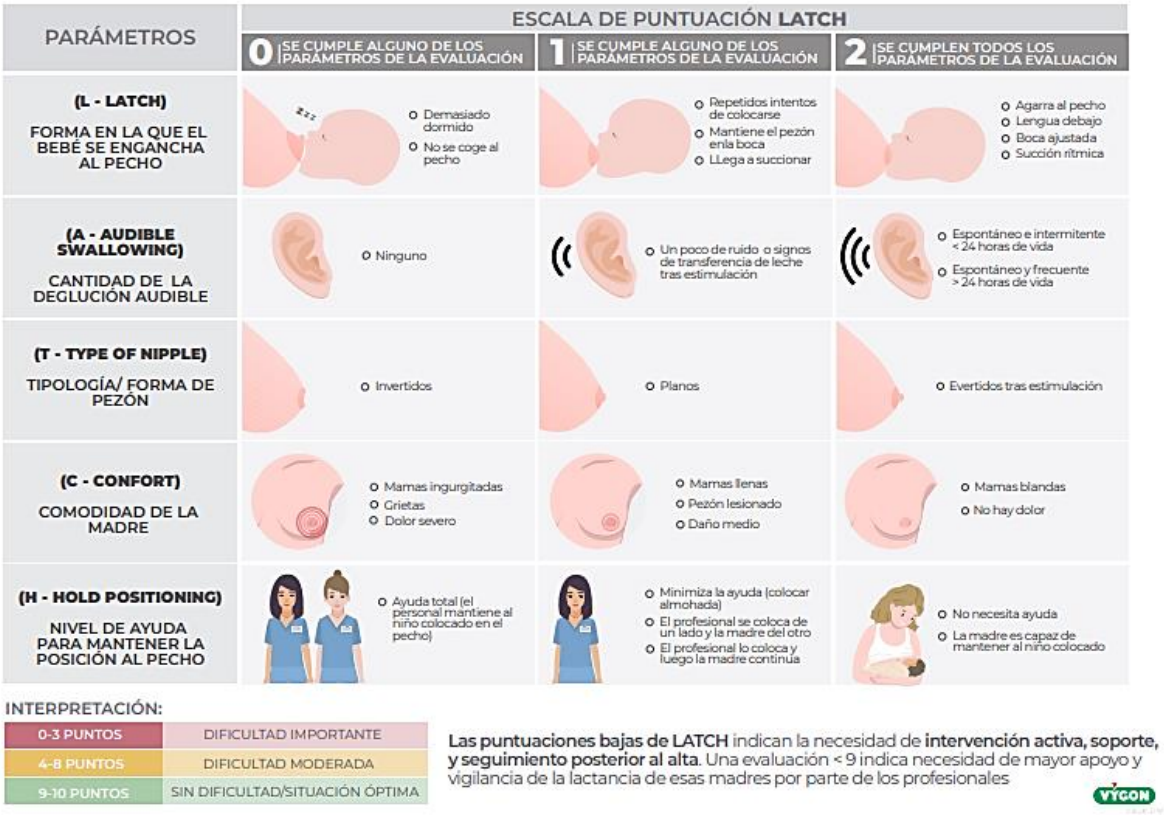



*Imagen N° 1. Escala de Puntuación LATCH* [33].

### 2.1.4.3. Puntuación

El procedimiento de la herramienta implica evaluar la eficacia de la lactancia asignando calificaciones que van desde 0 hasta 2 a cada uno de los aspectos contemplados en la escala. Estas calificaciones representan la evaluación de cada componente, variando desde menos favorable (0) hasta más favorable (2). Este enfoque sistemático permite obtener una comprensión detallada de diversos aspectos cruciales relacionados con la lactancia materna. La calificación numérica se debe ajustar a la situación descrita que mejor defina las características de la toma [41].

Para comprender el grado de intervenciones las puntuaciones obtenidas se clasificarán en tres grupos [41]

- 0-3 puntos: Indica una dificultad significativa en la realización de la lactancia, lo que sugiere la necesidad de una atención más intensiva por parte de los profesionales.

- 4-8 puntos: Se señala una dificultad moderada, lo que indica la implementación de estrategias para mejorar el proceso de alimentación.
- 9-10 puntos: No se observa dificultad o se encuentra en una situación óptima de lactancia que no requiere intervención.

#### 2.1.4.4. Validación

Dicha escala LATCH se presenta como una herramienta confiable y sencilla para evaluar tanto al lactante como a la madre, y su utilización se traduce en un impacto positivo en el proceso de lactancia. Su uso permite el estudio de variables como: el agarre del lactante a la mama, el porcentaje de deglución audible, la tipología del pezón de la madre, el confort durante la lactancia o el nivel de ayuda que requiere la madre para mantener la posición correcta del recién nacido al pecho [(44)].

Los elementos mencionados son comparables a los que los profesionales observan de manera convencional, lo que la hace fácil de aplicar. Además, posibilita la estandarización y medición de los resultados, lo que simplificará el proceso.

1. Detectar posibles obstáculos en el establecimiento de la lactancia y prevenir complicaciones asociadas.
2. Anticipar y mejorar el sostenimiento y desarrollo de la lactancia materna, especialmente durante las primeras 24 horas de vida del recién nacido.
3. Reconocer a las madres con riesgo de abandonar prematuramente la lactancia.
4. Facilitar la transmisión de información efectiva entre los profesionales de la salud.
5. Evaluar el impacto de las intervenciones implementadas por los profesionales en relación con la lactancia materna.
6. Establecer criterios estandarizados para evaluar de manera apropiada las tomas durante la lactancia.
7. La puntuación debe ir acompañada de un comentario en el que se incluya dónde se han restado los puntos y las intervenciones realizadas [(44)].

Dicho sistema se ilustra de manera gráfica de forma similar a la tabla de puntuación de Apgar, utilizando la misma metodología para manejar los números. Con el sistema LATCH se puede evaluar las variables maternas e infantiles, definir las áreas de intervención necesarias y determinar las prioridades para brindar atención y enseñanza al paciente [44].

Este instrumento también fue utilizado por Gerçek E. y colaboradores en el 2017 en el que se observó que las puntuaciones de la Escala LATCH eran superiores en las madres con un inicio temprano de la lactancia materna (en los primeros 30 minutos después del nacimiento) comparada a la puntuación obtenida por las madres que la iniciaban durante las cuatro primeras horas [41].

En otro estudio el autor Kumar y colaboradores en su estudio de 2006, concluyeron que las puntuaciones más altas de LATCH se asocian con un inicio temprano eficaz de la lactancia materna y una duración más prolongada de la misma [41].

Teniendo a estas tres investigaciones que avalan la validez del instrumento, los principales resultados de la información recopilada en relación con los beneficios del uso de la Escala LATCH podemos concluir con lo siguiente: la herramienta de valoración LATCH "representa una herramienta simple y rentable, capaz de predecir la lactancia materna ya en las primeras 24 horas de vida, con una importancia destacada [41].

## 2.2. Definición de términos

**2.2.1. Recién nacido:** Lactante durante los primeros 28 días después del nacimiento [45].

**2.2.2. Lactancia materna:** Nutrición de un lactante al mamar [46].

**2.2.3. Pérdida de peso fisiológico:** Pérdida de peso entre 5-7% del peso del nacimiento, durante los primeros 2 – 3 días de vida [27].

**2.2.4. Variación:** Diferencias en valores, características o rasgos biológicos medibles dentro de un individuo bajo diferentes condiciones para el individuo, como el ayuno, la estación del año, la edad o el estado de bienestar [47].

**2.2.5. Escala LATCH:** Sistema de registro de lactancia que proporciona un método sistemático para poder recopilar información sobre sesiones individuales de lactancia [27].

**2.2.6. Eficacia:** Los beneficios y ventajas de los servicios, tratamientos, medicamentos o medidas preventivas o de control que se aplican a un individuo o a la comunidad [48].

## 2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis alterna

- Existe asociación entre eficacia de la lactancia materna y variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.

2.3.2. Hipótesis nula

- No existe asociación entre eficacia de la lactancia materna y variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.

## 2.4. Variables

2.4.1. Variable independiente → Eficacia de la lactancia materna exclusiva

2.4.2. Variable dependiente → Variación de peso en neonatos a las 72 horas

2.4.3. Variables intervinientes

- Edad de la madre
- Paridad
- Grado de instrucción de la madre
- Ocupación de la madre
- Consejería previa en lactancia materna
- Apoyo familiar
- Sexo del recién nacido

## 2.5. Definiciones operacionales

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES /DOMINIOS | INDICADORES | TIPO | ESCALA DE MEDICIÓN | INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN | EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE | ÍTEM | DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VARIABLE INDEPENDIENTE** | | | | | | | | | |
| **Eficacia de la lactancia materna** | Beneficios y ventajas de la nutrición de un lactante al mamar [36,38]. | Lactancia materna | Sumatoria de los valores de cada indicador de la escala de LATCH puntaje | Cualitativa | Ordinal | Mediante ejecución de la escala LATCH | **(L)** Coger: 0,1,2<br>**(A)** Deglución audible: 0,1,2<br>**(T)** Tipo de pezón: 0,1,2<br>**(C)** Confort del pecho: 0,1,2<br>**(H)** Mantener colocado el pecho: 0.1.2 | - | La variable eficacia de la lactancia materna se expresa como dificultad importante, modera u óptima |
| **VARIABLE DEPENDIENTE** | | | | | | | | | |
| **Variación de peso en el neonato al nacimiento y a las 72 horas de vida** | Diferencias en los valores de peso en un recién nacido a las 72 horas de vida [24,35,37]. | Variación de peso | Variación de peso en porcentaje | Cuantitativo | Ordinal | Balanza digital que se calibró a intervalos regulares | Pesos del recién nacido<br>Peso al nacimiento _ gr.<br>Peso a las 72 horas _____ gr.<br>Porcentaje de pérdida de peso con respecto al nacimiento a las 72 horas de nacido --------_ %. | 9<br>10 | La variable variación de peso en recién nacidos a término a las 72 horas de vida se expresa en porcentajes |
| **VARIABLES INTERVINIENTES** | | | | | | | | | |
| **Edad de la madre** | Tiempo de existencia de la madre en años [49]. | Edad | Edad expresada en años cumplidos | Cuantitativa | De razón | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | Edad: ____ (años cumplidos) | 1 | La variable edad de la madre expresara el tiempo de existencia de la madre en años. |
| **Tipo de parto** | El proceso de dar a luz a uno o más descendientes [50]. | Parto | Parto vaginal<br>Parto por cesárea | Cualitativo dicotómica | Nominal | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | Tipo de parto<br>a. Vaginal<br>b. Cesárea | 2 | Se definirá la variable “Tipo de parto” según el registro en la historia clínica y categorizada como parto vaginal o parto por cesárea |

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES /DOMINIOS | INDICADORES | TIPO | ESCALA DE MEDICIÓN | INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN | EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE | ÍTEM | DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VARIABLES INTERVINIENTES** | | | | | | | | | |
| **Paridad** | El número de crías que ha tenido una hembra. Se refiere al número de embarazos, independientemente del resultado [51]. | Paridad | Número de hijos | Cuantitativo | De razón | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | **Paridad**<br>a. Primiparidad<br>b. Multiparidad | 3 | La variable paridad se definirá como la cantidad de progenitores que ha tenido una mujer embarazada. |
| **Grado de instrucción de la madre** | Medida de una cantidad referente a un nivel de conocimiento adquirido [52]. | Grado de instrucción | Analfabeta<br>Primaria<br>Secundaria<br>Superior | Cualitativa politómica | Ordinal | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | **Grado de instrucción:**<br>a. Analfabeta<br>b. Primaria<br>c. Secundaria<br>d. Superior<br>**e.** Posgrado | 4 | Se definirá como el nivel de educación que figure en la historia clínica |
| **Ocupación de la madre** | Profesión, negocio, actividades u otro medio de ganarse la vida [53]. | Ocupación | Ama de casa<br>Trabajadora del gobierno<br>Trabajadora independiente | Cualitativa politómica | Nominal | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | **Ocupación:**<br>a. Ama de casa<br>b. Trabajadora del gobierno<br>c. Trabajadora independiente<br>**d.** Especifique: | 8 | Se definirá como la ocupación que figure en la historia clínica |
| **Consejería previa en lactancia** | Estrategia que consiste en proporcionar información, responde interrogantes y ayuda a superar las dificultades en relación con la lactancia materna [54]. | Consejería | Si recibió consejería<br>No recibió consejería | Cualitativa dicotómica | Nominal | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | **¿Recibió consejería en lactancia materna durante su estancia hospitalaria?**<br>a. Sí<br>**b.** No | 5 | La variable "consejería en lactancia materna previa" expresara la presencia o ausencia del antecedente de haber recibido consejería en lactancia materna |

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES /DOMINIOS | INDICADORES | TIPO | ESCALA DE MEDICIÓN | INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN | EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE | ÍTEM | DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VARIABLES INTERVINIENTES** | | | | | | | | | |
| **Apoyo familiar** | Hace alusión a la unión, comunicación, confianza, convivencia y soporte que existe entre los miembros de la familia [55]. | Apoyo familiar | Presencia o ausencia de apoyo familiar según consideración de la madre | Cualitativa dicotómica | Nominal | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | **¿Usted considera que recibe el apoyo familiar necesario para cuidar de sus hijos?**<br>a. S<br>b. No | 7 | La variable "Apoyo familiar" expresará la perspectiva de la madre si existe unión, comunicación, confianza, convivencia y soporte por parte de los miembros de su familia |
| **Sexo del neonato** | Condición orgánica, masculina o femenina del ser humano [56]. | Sexo | Femenino<br>Masculino | Cualitativa dicotómica | Nominal | Ficha de recolección de datos/Historia clínica | **Sexo:**<br>a. Femenino<br>**b.** Masculino | 11 | Se definirá la variable "sexo" como la inicial M para masculino y F para femenino registrado |

## CAPÍTULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

### 3.1. Tipo de investigación

Se realizará un estudio correlacional, dichos estudios tienen como objetivo principal comprender la relación o asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto específico. Para evaluar esta asociación, se procede a medir cada una de las variables por separado, y luego se cuantifican, analizan y establecen las relaciones entre ellas. La utilidad recae en saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas [57].

Se realizará este estudio analítico correlacional, porque se busca establecer el grado de asociación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.

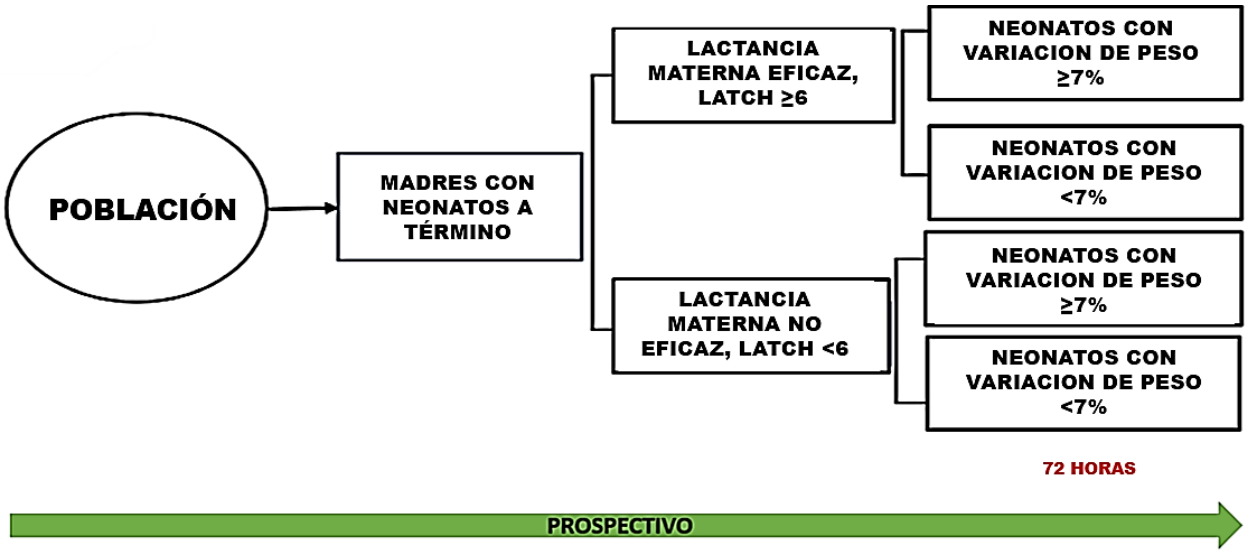
La eficacia de la lactancia materna medida por escala LATCH será considerada como variable independiente; mientras la variación de peso en el recién nacido a las 72 horas de vida será la variable dependiente.

### 3.2. Diseño de la investigación

El siguiente estudio tendrá un diseño que corresponde a uno de tipo observacional – no experimental. Según Sampieri estos estudios son aquellos que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para poder analizarlos [57]. El presente estudio tendrá este tipo de investigación debido a que no habrá manipulación ni se tendrá control directo sobre dichas variables. Dicho estudio se concentrará únicamente en la observación de los fenómenos tal como se manifiestan en un contexto natural, sin intervenciones artificiales, con el propósito de realizar un análisis detallado.

Se realizará un diseño de tipo cohorte prospectivo, cuyo grupo de investigación se realiza en función de la exposición al factor de estudio, y dicho estudio se basará en información que se obtendrá en el futuro partiendo de la causa como factor de riesgo, y queriendo obtener el efecto; por lo tanto, se buscará a los sujetos a las 72 horas y en ese momento se le tomará el peso al neonato y se realizará la escala LATCH a la madre y neonato.

- Cohorte expuesta: Lactancia materna ineficaz, LATCH <6
- Cohorte no expuesta: Lactancia materna eficaz, LATCH ≥6




***Esquema 1:*** *Diseño de la Investigación*

## 3.3. Población y muestra

### 3.3.1. Descripción de la población

El presente estudio tendrá una población que incluirá a todos los recién nacidos a término sanos, cuya variación de peso se obtendrá con el peso tomado a las 72 horas de nacido.

La eficacia de la lactancia materna con la escala LATCH, se medirá tanto a las madres como a su recién nacido con la ayuda del personal médico a las 72 horas en el Hospital ESSALUD del Cusco, en el año 2024. Dicha población se obtuvo dentro del periodo de abril a septiembre del año 2024.

### 3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

3.3.2.1. Criterios de inclusión

- Recién nacido a término (Edad gestacional mayor igual a 37 semanas)
- Recién nacidos por parto vaginal
- Recién nacido sin enfermedad concomitante
- Recién nacidos expuesto a la medición de la eficacia de la lactancia materna medida por la escala LATCH
- Gestantes que tuvieron su parto entre enero a diciembre de 2024

3.3.2.1. Criterios de exclusión

- Recién nacidos con enfermedades concomitantes
- Recién nacido con madre en estado de coma por alguna complicación
- Recién nacido alimentado con fórmula por alguna razón
- Madre con alguna comorbilidad

### 3.3.3. Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo

**Unidad de muestreo**

Madres con recién nacidos a término sanos, del Hospital ESSALUD del Cusco, en el periodo de abril - septiembre del 2024. Que cada recién nacido cuente con una historia clínica detallada donde incluye el peso al nacimiento. Al igual que una historia clínica detallada de la madre.

**Tamaño de muestra**

El tamaño muestral fue calculado mediante el programa Epinfo 7.2.5.0, del Centro de Prevención y Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC-EE.UU.), mediante una comparación de razones de prevalencia previas basado en el estudio realizado por el **Berger-Larrañaga M y col** en el estudio titulado **"Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la pérdida de peso neonatal excesiva en un hospital de la Seguridad Social en Lima, Perú",** la variable: "posición de la boca", en el estudio mencionado se encontró que una proporción de 68.9% de expuestos a esta variable entre los pacientes con una baja ponderal ≥7%, y un 50.2% de expuestos a esta variable entre los pacientes con baja ponderal <7%, se tomó en cuenta el estudio realizado por el M.C. Berger-Larrañaga M y col debido su similitud con el presente, en cuanto a metodología. Entonces mediante el cálculo en el programa mencionado se obtuvo lo siguiente.

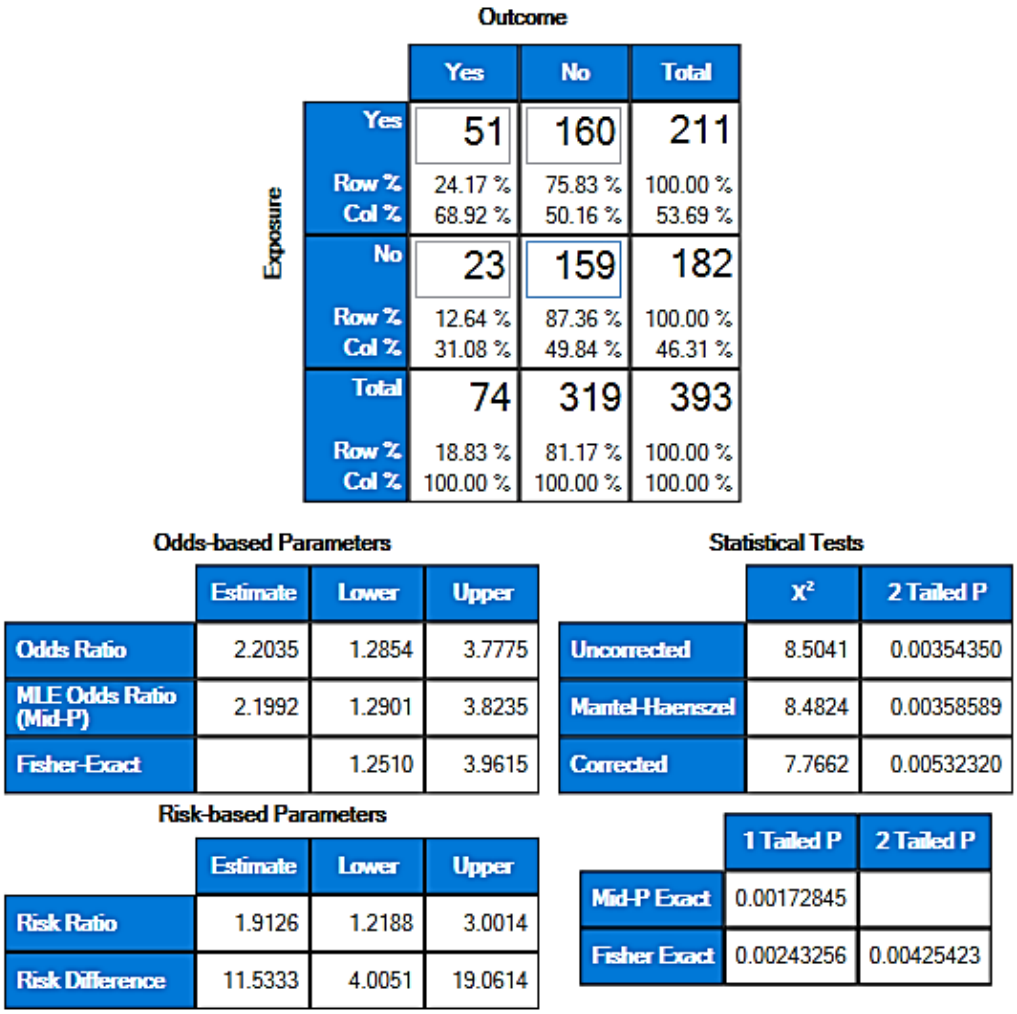
El nivel de confianza de 95%, la potencia de 80%, Riesgo Relativo (RR) de 1.9126. Se obtuvo una muestra de 393 pacientes.

| *Características de la lactancia* | *Total (n=393)* | | *Cambio de peso >= 7% (n=74)* | | *Cambio de peso < 7% (n=319)* | | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *n* | *(%)* | *n* | *(%)* | *n* | *(%)* | |
| Tipo | | | | | | | |
| Exclusiva | 156 | (39,7) | 32 | (43,2) | 124 | (38,9) | 0,49* |
| Mixta | 237 | (60,3) | 42 | (56,8) | 195 | (61,1) | |
| Inicio de la lactancia | | | | | | | |
| Precoz (<1 horas) | 152 | (38,7) | 31 | (41,9) | 121 | (37,9) | 0,23* |
| Tardía (1-6 horas) | 117 | (29,8) | 16 | (21,6) | 101 | (31,7) | |
| Muy tardía (>6 horas) | 124 | (31,5) | 27 | (36,5) | 97 | (30,4) | |
| Posición de la boca | | | | | | | |
| Adecuada | 182 | (46,3) | 23 | (31,1) | 159 | (49,8) | <0,05* |
| Inadecuada | 211 | (53,7) | 51 | (68,9) | 160 | (50,2) | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Posición de la boca | | | | | | |
| Adecuada | 1,00 | Referencia | | 1,00 | Referencia | |
| Inadecuada | 1,91 | (1,22 – 3,00) | <0,05 | 1,67 | (1,09 – 2,57) | <0,05 |

| | **Cambio de peso > = 7%** | **Cambio de peso < 7%** | **Total** |
|---|---|---|---|
| **Posición de la boca Inadecuada** | 51 | 160 | 211 |
| **Posición de la boca Adecuada** | 23 | 159 | 182 |
| **Total** | 74 | 319 | **393** |

**RR = 1.9126** **p = 0.001** **IC=95%**



Outcome

| Exposure | | Yes | No | Total |
|---|---|---|---|---|
| Yes | | 51 | 160 | 211 |
| | Row % | 24.17 % | 75.83 % | 100.00 % |
| | Col % | 68.92 % | 50.16 % | 53.69 % |
| No | | 23 | 159 | 182 |
| | Row % | 12.64 % | 87.36 % | 100.00 % |
| | Col % | 31.08 % | 49.84 % | 46.31 % |
| Total | | 74 | 319 | 393 |
| | Row % | 18.83 % | 81.17 % | 100.00 % |
| | Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|---|---|---|---|
| Odds Ratio | 2.2035 | 1.2854 | 3.7775 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 2.1992 | 1.2901 | 3.8235 |
| Fisher-Exact | | 1.2510 | 3.9615 |

Statistical Tests

| | $X^2$ | 2 Tailed P |
|---|---|---|
| Uncorrected | 8.5041 | 0.00354350 |
| Mantel-Haenszel | 8.4824 | 0.00358589 |
| Corrected | 7.7662 | 0.00532320 |

Risk-based Parameters

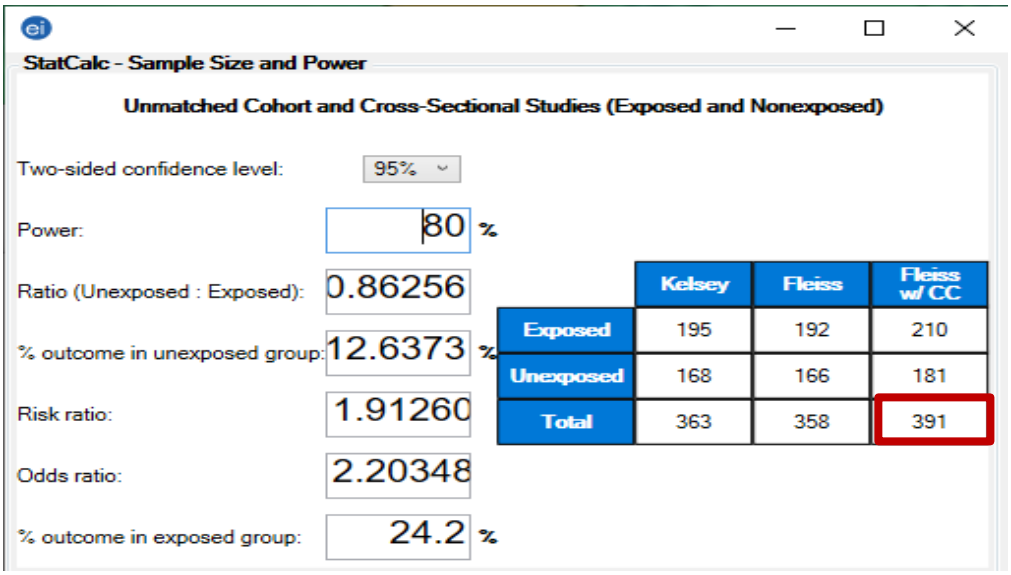
| | Estimate | Lower | Upper |
|---|---|---|---|
| Risk Ratio | 1.9126 | 1.2188 | 3.0014 |
| Risk Difference | 11.5333 | 4.0051 | 19.0614 |

| | 1 Tailed P | 2 Tailed P |
|---|---|---|
| Mid-P Exact | 0.00172845 | |
| Fisher Exact | 0.00243256 | 0.00425423 |

***Esquema 2.*** *Captura de pantalla del programa Epi Info versión 7.2.5.0 resultados de la obtención del RR*

Obtenida la información en el programa Epi Info™ versión 7.2.5.0 se introdujeron los siguientes parámetros:

- Nivel de confianza: 95%
- Poder de estudio: 80%
- Razón (No expuestos/Expuestos): 0.86
- % de outcome en el grupo no expuesto: 12.63%




***Esquema 3.*** *Captura de pantalla del programa Epi Info versión 7.2.5.0 resultados del tamaño muestral.*

De acuerdo con los resultados obtenidos, se considerará 391 madres con sus respectivos recién nacidos a término atendidas en el ESSALUD del Cusco del año 2024 De tal modo el tamaño mínimo de muestra necesario para obtener los resultados estadísticamente significativos está relacionados con en el número de sujetos al final del estudio y no con el inicial. Ya que durante la realización del estudio existió pérdidas de participantes por diversas razones. Por ello, para asegurar la compensación de las pérdidas se adicionará el 10% del número de participantes al cálculo original del tamaño de la muestra; por consiguiente, se considerarán **430 participantes**.

En el presente estudio se consideró una muestra de 435 participantes y estos fueron codificados de acuerdo al número de historia clínica. En el periodo de abril a septiembre del año 2024 en el Hospital ESSALUD del Cusco, donde según datos estadísticos obtenidos en departamento de estadística del Hospital ESSALUD del Cusco, se tuvo 2153 partos de los cuales 1162 fueron por cesárea y 991 por parto vaginal [(11)], de los cuales se tomo de muestra a 435, esta cifra está por encima del número de muestreo inicial, por consiguiente, los resultados obtenidos son estadísticamente significativos.

### Tipo de muestreo

El tipo de muestreo es probabilístico tipo aleatorio simple, ya que serán sujetos disponibles, este muestreo permite que todos los individuos que estén dentro de la población blanca tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. Esta significa que la probabilidad de selección de un sujeto a estudio “x” es independiente de

la probabilidad que tienen el resto de los sujetos que integran forman parte de la población blanco [57]. En este estudio la población, fueron todas las madres que dieron a luz a neonatos a término sin ninguna patología en el Hospital ESSALUD del Cusco en el periodo abril – septiembre del 2024, donde la muestra se obtuvo de las madres que dieron parto por vía vaginal.

## 3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

### 3.4.1. Técnica

Para la técnica de recolección de datos se utilizó la revisión de historias clínicas que constará de 12 preguntas, incluidas las de la madre y neonato. Aparte del uso de la escala LATCH, que consta de 5 ítems. Se acudió al Hospital ESSALUD del Cusco para dicha recolección de datos teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Se realizó el uso del instrumento y la toma de peso a los recién nacidos a las 72 horas en el consultorio de triaje del servicio de neonatología, usando la balanza del servicio, dicha balanza se encontraba idealmente calibrada. La escala fue aplicada por mi persona con apoyo de técnicas, enfermeras y neonatólogos (as) de dicho servicio. Para aplicar dicha escala mi persona fue entrenada por licenciadas del servicio, además de ver videos sobre técnica de lactancia materna y como aplicar la escala LATCH. El peso a las 72 horas de los recién nacidos, se realizó con las balanzas calibradas del servicio, dicha toma se realizó por mi persona y por personal técnico de neonatología.

### 3.4.2. Instrumento

Se utilizó una ficha de recolección de datos de forma estructurada y diseñada con información de la historia clínica tanto de la madre como del neonato, esta ficha de 2 secciones, la primera sección corresponde a datos de la madre (ítems 1 al 8), la segunda sección corresponde al dato del neonato (ítems 9 al 12). Por ser una recolección de datos de historias clínicas dicha encuesta no contara con una validación. También se contará con la escala LATCH como instrumento que medirá la eficacia de la lactancia materna, dicha escala conta de 5 ítems. Dicha escala ya cuenta con validación.

| VARIABLE | N° ITEMS | ITEMS INCLUIDOS |
|---|---|---|
| | **Sección 1. Datos de la madre** | |
| Edad | 1 | 1 |
| Tipo de parto | 2 | a, b |
| Paridad | 2 | a, b |
| Grado de instrucción | 4 | a, b, c, d, e |
| Consejería de LME | 5 | a, b, c |
| Recibe apoyo familiar | 6 | a, b |
| Comorbilidad | 7 | 5 |
| Ocupación | 8 | a, b, c, d |

***Tabla 1:*** *Sección 1. Aplicada en el cuestionario*

| VARIABLE | N° ITEMS | ITEMS INCLUIDOS |
|---|---|---|
| | **Sección 2. Datos del neonato** | |
| Sexo | 9 | a, b |
| Peso | 10 | a, b |
| Delta peso | 11 | 11 |
| Comorbilidad | 12 | 12 |

***Tabla2:*** *Sección 2. Aplicada en el cuestionario.*

| VARIABLE | N° ITEMS | PUNTAJE |
|---|---|---|
| | **Escala LATCH** | |
| L: LATCH (Coger) | 1 | 0, 1, 2 |
| A: AUDIBLE SWALLOWING (Deglución audible) | 2 | 0, 1, 2 |
| T: TYPE OF NIPPLE (tipo de pezón) | 3 | 0, 1, 2 |
| C: CONFORT (Comodidad de la madre) | 4 | 0, 1, 2 |
| H: HOLD POSITIONING (Nivel de ayuda para mantener la posición al pecho) | 5 | 0, 1, 2 |

***Tabla3:*** *Escala LATCH*

### 3.4.2. Procedimiento de recolección de datos

- Obtener la escala LATCH (Anexo A)
- Se realizó el formato para la recolección de datos, que medirá todas las variables en estudio (Anexo B)
- Elaboración del protocolo de investigación.
- Se solicitó la aprobación y autorización por parte del Hospital ESSALUD, de la jefatura del departamento de neonatología y la oficina de capacitación.
- Se solicitó la aprobación y autorización por parte del Hospital ESSALUD, en la oficina de Comité de Ética (ANEXO C).
- Se busco la información de posibles partos en el departamento de obstetricia en el periodo de abril a septiembre.
- Se contacto a las madres que dieron a luz por vía vaginal, para citarlas a las 72 horas. A algunas madres se le intercepto en triaje de enfermería y tamizaje de recién nacido, cuyos neonatos tenían 72 horas de vida.
- A las 72 horas se contactó a la madre y recién nacido en su cita para tomar su peso del recién nacido y realizar la escala LATCH.
- Se reconoció a los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión para luego ver la variación de peso con respecto a la eficacia de la lactancia materna medida por escala LATCH.
- Con respecto al peso de los recién nacidos se tomó el peso de nacimiento, de la historia clínica.
- Se tomo el peso a las 72 horas de vida con la balanza calibrada del consultorio de triaje de neonatología, con ayuda del personal técnico de dicho servicio.
- Se realizó la medida de la escala LATCH a las madres y recién nacidos que cumplían con los criterios de inclusión, dicha medida se realizó con ayuda del personal técnico, algunos días con apoyo de neonatólogos.
- Se tomo datos de las historias clínicas tanto de la madre, como del recién nacido, de todos los sujetos que estaban incluidos en la muestra.
- Dichos datos se colocaron en las fichas de recolección de forma estructurada.

- Toda la información se paso al programa de Excel, donde se realizó una base de datos.
- Dicha base de datos se limpio y corrigió de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Se realizó el análisis e interpretación de los datos recolectados con los programas respectivos.
- Difusión de los resultados obtenidos en el presente estudio.

### 3.5. Plan de análisis de datos

Con los datos obtenidos se creó una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel 2016® tomando todas las variables estudiadas, Para el análisis de datos se empleó el programa R versión 4.4.1. Se usaron tablas y gráficos para expresar las frecuencias absolutas y relativas, la prevalencia.

Se realizó el control de calidad de datos (missing; verificando que no existan celdas vacías, inconsistencias y duplicados de las mismas), a cada una de las fichas de recolección de datos se le asignará un número.

**Análisis univariado:**

Se describe de manera general las características de la población estudiada, se utilizó medidas de frecuencia: número, tasa, razones o proporciones para describir las características, además se utilizará para las variables cualitativas la distribución de frecuencias y porcentajes.

Los datos se analizaron convirtiendo las variables cuantitativas a cualitativas dicotómicas, por lo que se utiliza la prueba de Chi cuadrado para significancia estadística. Donde la variable independiente que es la eficacia de la lactancia materna será dicotomizada como eficaz (LATCH ≥6) y no eficaz (LATCH <6). Mientras que la variable dependiente será dicotomizada como neonatos con variación de peso ≥7% y neonatos con variación de peso <7%.

La dicotomización de la variable independiente se realizó en base al antecedente titulado “Puntaje LATCH al alta: un predictor de aumento de peso y lactancia materna exclusiva a las 6 semanas en bebés sanos a término”, donde dicotomizan el puntaje LATCH como eficaz (LATCH ≥6) e ineficaz (LATCH <6) [16].

La dicotomización de la variable dependiente se realizó en base al antecedente que fue realizado por **Berger-Larrañaga M y col** en el estudio titulado **"Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la pérdida de peso neonatal excesiva en un hospital de la Seguridad Social en Lima, Perú" [(9)],** donde dicotomizan la variación de peso con un delta de ≥7% y <7%. De igual forma se toma en cuenta la base donde indica que una variación de peso menor al 7% se considera fisiológica [(36)].

**Análisis bivariado:**

Se buscará relación entre las variables dependiente e independiente del estudio, se halla el riesgo relativo (RR), a partir de la base de datos creada en el programa Excel 2016, la cual será copiada al programa Stata versión 12.1 para la tabulación y análisis. Cuando el RR tome un valor igual a 1 se dirá que no hay asociación, cuando sea menor a 1 se considerará como posible factor protector, si toma un valor mayor a 1 se considerará como posible factor de riesgo; y para evaluar significancia estadística. Se utilizará el valor de $p<0.05$, y el intervalo de confianza al 95%; cuyo valor mínimo debe ser mayor a 1 para evaluar la significancia estadística de los posibles factores de riesgo; o su valor máximo debe ser menor de 1, para evaluar la significancia estadística de los posibles factores de riesgo; o su valor máximo debe ser menor de 1, para evaluar la significancia estadística del posible factor protector.

Utilizaremos la tabla tetracórica, o tabla de contingencia, además, se realizará una regresión logística (categóricas). Finalmente, todos los datos serán registrados y entregados en tablas o gráficos.

| | **NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO ≥7%** | **NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO <7%** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|
| **LATCH INEFICAZ <6** | | | |
| **LATCH EFICAZ ≥ 6** | | | |
| **TOTAL** | | | |

**RR = X. XX** **p = X.XXX** **IC=95% (X. XX - X.XX)**

***Tabla 4.*** *Tabla tetracórica*

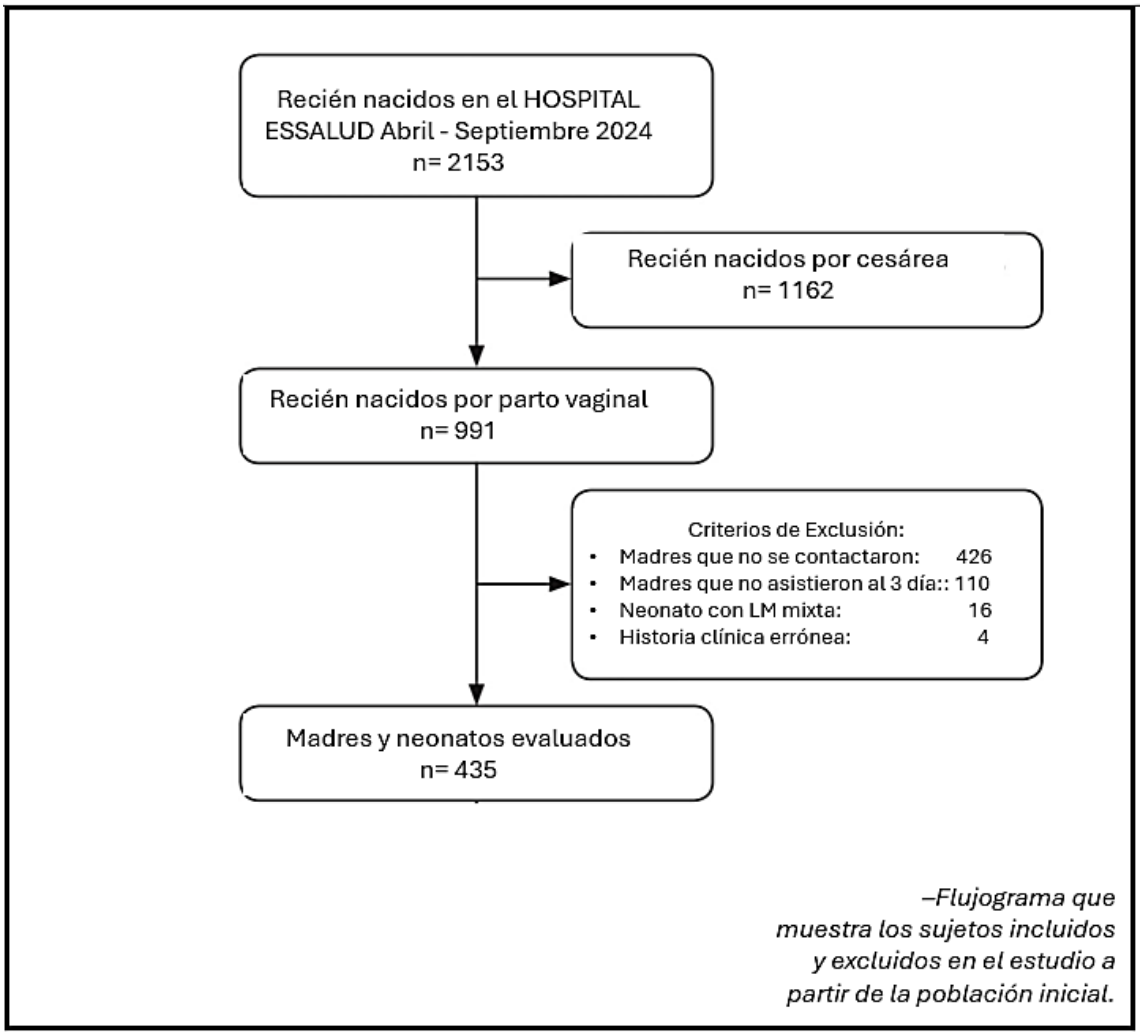
**Análisis multivariado**:

En el presente estudio se realizará el análisis multivariado se utilizará la regresión logística para hallar el riesgo relativo ajustado al 95% de confianza, donde se incluirán los potenciales factores de riesgo junto con las variables confusoras, mediante el programa Stata ® versión 12.1.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1. Resultados

Se evalúo a un total de 435 participantes dichos participantes fueron codificados de acuerdo al número de historia clínica. En el periodo de abril a septiembre del año 2024, se tuvo 991 partos por vía vaginal según datos estadísticos del Hospital ESSALUD del Cusco, de los cuales a 426 madres no se contactaron, 110 no asistieron al tercer día. De las 455 contactadas, 16 presentaron una lactancia materna mixta y 4 tuvieron historias clínicas erróneas.




***Esquema 4.*** *Evaluaciones totales realizadas y número de evaluaciones excluidas*

Fuente: *Base de datos generada en Microsoft Excel Tabla de elaboración propia*

***Tabla 5***

Características descriptivas de las madres, sus recién nacidos y su asociación con la variable independiente en el Hospital ESSALUD del Cusco (n=435)

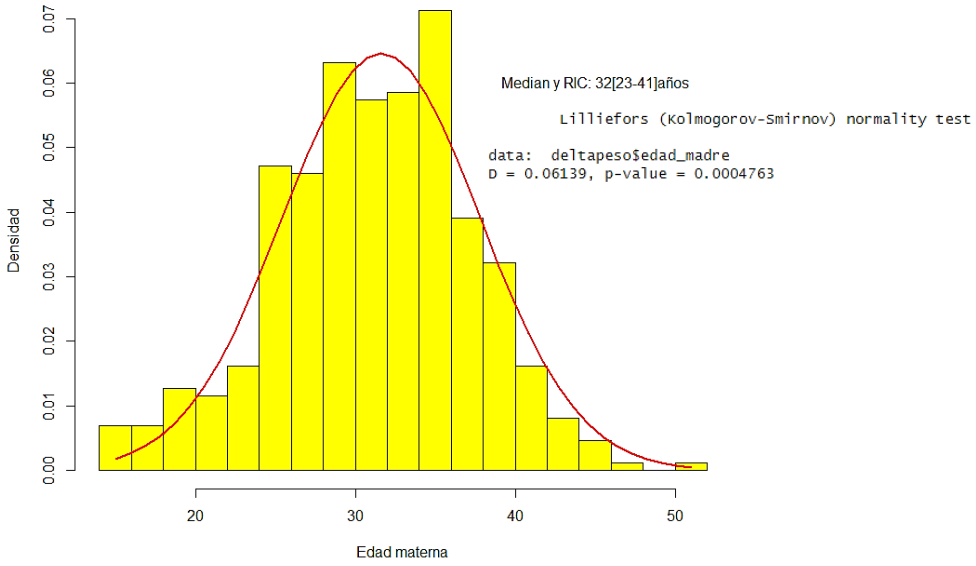
| CARACTERÍSTICA | TOTAL (n=435) | | COHORTE NO EXPUESTA LATCH EFICAZ ≥ 6 (n=326) | | CORTE EXPUESTA LATCH INEFICAZ < 6 (n=109) | | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Características de la madre* | n | % | n | % | n | % | |
| Edad (años) | | | | | | | |
| Mediana y (RIC) | 32 | (23 – 41) | 32 | (27,36) | 33 | (27.,36) | 0,607 |
| Nivel educativo | | | | | | | |
| Primaria | 20 | (4,60) | 18 | (5,50) | 2 | (1,80) | 0,303 |
| Secundaria | 113 | (26,00) | 88 | (27,00) | 25 | (23,00) | |
| Superior | 302 | (69,40) | 220 | (67,50) | 82 | (75,20) | |
| Antecedentes de gestación | | | | | | | |
| Primigesta | 191 | (43,90) | 129 | (40,00) | 62 | (57,00) | 0,002* |
| Multigesta | 244 | (56,10) | 197 | (60,00) | 47 | (43,00) | |
| **Ocupación de la madre** | | | | | | | |
| **Ama de casa** | 175 | (40,20) | 134 | (41,00) | 41 | (38,00) | 0,647 |
| **Trabajadora del gobierno** | 139 | (32,00) | 105 | (32,00) | 34 | (31,00) | |
| **Trabajadora independiente** | 121 | (27.8) | 87 | (27,00) | 34 | (31,00) | |
| *Características de neonato* | | | | | | | |
| Sexo | | | | | | | |
| Masculino | 211 | (48,50) | | | | | |
| Femenino | 224 | (51,50) | | | | | |
| Peso al nacer (gramos) | | | | | | | |
| Mediana y RIC | 3260,68 | (2180 – 4300) | | | | | |
| **Delta peso** | | | | | | | |
| Mediana | 6,17 | (+- 2,62) | | | | | |

*Mediana (Q1,Q3); n (%)*
*Wilcoxon rank sum test; Fisher's exact test; Pearson's Chi-squared test*

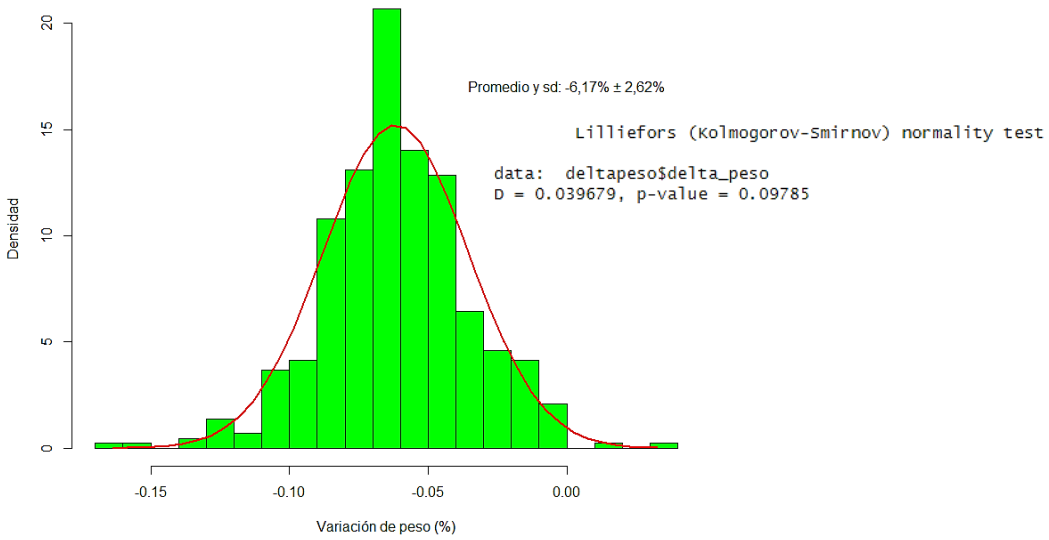
Fuente: Análisis Estadístico con Programa R versión 4.4.1. tabla de elaboración propia

En la tabla número 5 se puede observar las características descriptivas de la madre, tanto de las variables cuantitativas y cualitativas, comparando estos datos frente a la variable no expuesta (n=326) y expuesta (109), es decir un LATCH eficaz e ineficaz respectivamente, donde los datos respecto a la edad de la madre no varían de forma significativa, respecto a la edad de la madre se le realiza una prueba de normalidad, llamada Llilliefors, donde el valor de p es menor a 0.05; por consiguiente, es no normal. En dicha variable se observa que la mediana es 32 *(esquema 5).* La variación de peso como variable numérica tuvo un valor promedio de 6.17% +- 2.62%, estando este porcentaje dentro de los valores normales de pérdida fisiológica de peso, pero teniendo en cuenta que los niveles superiores de dicha delta peso superan el valor fisiológico. Al

realizarle la prueba de normalidad, donde el valor de p es mayor a 0.05; por consiguiente, es normal, se habla como que la media es de 6.17% y una desviación estándar de +- 2.62% *(esquema 6).* Dichas características son no significativas, excepto la variable paridad, donde se observa que en su mayoría son multíparas con un total de 244, siendo un 56.1%, donde el valor de p es 0.002, siendo esta significativa y siendo una variable posiblemente confusora, por tal motivo será evaluado en el análisis multivariado.




***Esquema 5:*** Histograma de densidad y curva de normal de la edad de las madres atendidas en el HNAGV EsSalud-Cusco




***Esquema 6:*** Histograma de densidad y curva de normal de la variación de peso de los neonatos atendidos en el HNAGV EsSalud-Cusco

***Tabla 6***

Características descriptivas de la variación de peso, respecto a la cohorte expuesta y no expuesta

| CARACTERISTICAS | COHORTE NO EXPUESTA LATCH EFICAZ ≥ 6 (n=326) | | COHORTE EXPUESTA LATCH INEFICAZ < 6 (n=109) | | p |
|---|---|---|---|---|---|
| | *n* | *(%)* | *n* | *(%)* | |
| Variación de peso (Delta peso ) | | | | | |
| Media SD | -0,051 ± 0.019 | | -0,093 ± 0,018 | | <0,001 |
| Delta peso respecto a la variación del 7% | | | | | <0,001 |
| - Variación de peso <7% | 281 | (86,00) | 3 | (2,80) | |
| - Variación de peso ≥7% | 45 | (14,00) | 106 | (97,00) | |
| Delta peso respecto a la variación del 10% | | | | | <0,001 |
| - Variación de peso <10% | 326 | (100,00) | 80 | (73,00) | |
| - Variación de peso ≥10% | 0 | (0,00) | 29 | (27,00) | |

Fuente: Análisis Estadístico con Programa R versión 4.4.1. tabla de elaboración propia

En la tabla 6 se puede observar que la variación de peso, que está dada por el delta peso si es significativo respecto a la variable de exposición con un p <0,001. Se observa que existe un mayor porcentaje de sujetos que alcanzaron una variación de peso menor al 7% relacionado con un LATCH mayor igual al 6, siendo esta un porcentaje de 86. Respecto a una variación de peso menor al 10% relacionado con un LATCH mayor igual al 6, se obtuvo un porcentaje del 100 de sujetos. De igual forma se puede observar que la variación de peso tanto relacionado aun 7% y 10% son significativos con un valor de p <0.001. Donde se podría decir que estas variables posiblemente estén asociadas, pero se confirmara con un análisis bivariado.

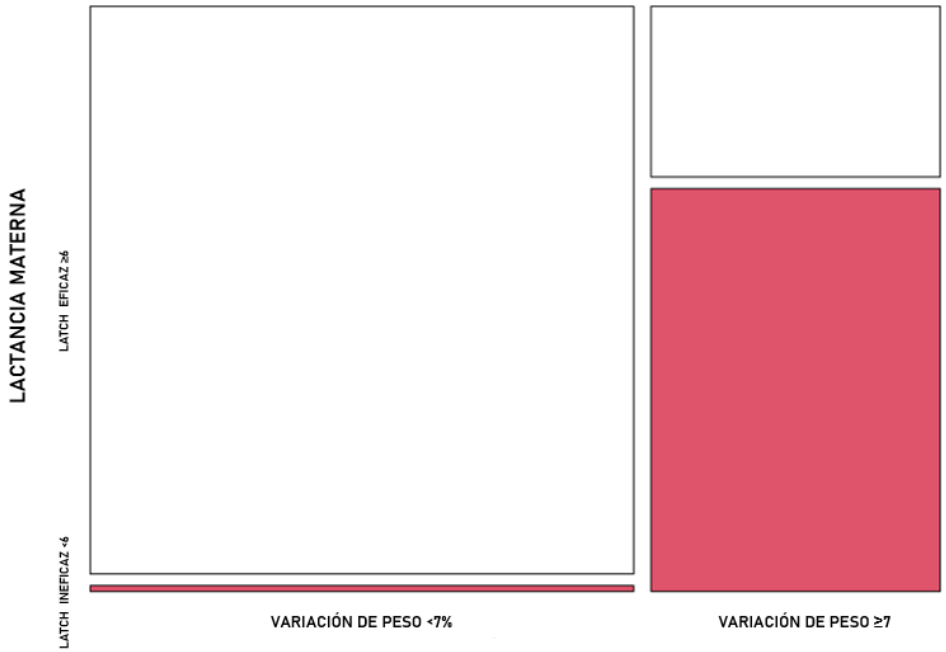
***Tabla 7***

***TABLA TETRACÓRICA****, Asociación entre eficacia de lactancia materna medida por escala LATCH punto de corte de 6, y variación de peso mayor e igual a 7% y menor a 7%*

| | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO ≥7% | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO <7% | TOTAL |
|---|---|---|---|
| LATCH INEFICAZ <6 | 106 | 3 | 109 |
| LATCH EFICAZ ≥6 | 45 | 281 | 226 |
| TOTAL | 151 | 284 | 435 |

Fuente: Análisis Estadístico con Programa R 4.4.1

En la tabla número 7 podemos observar que la mayoría de neonatos tiene una lactancia materna eficaz (LATCH ≥6) y una variación de peso menor al 7%, siendo un total de 281 y 106 neonatos tiene una variación de peso mayor igual al 7% relacionado con una lactancia materna no ineficaz (LATCH <6).



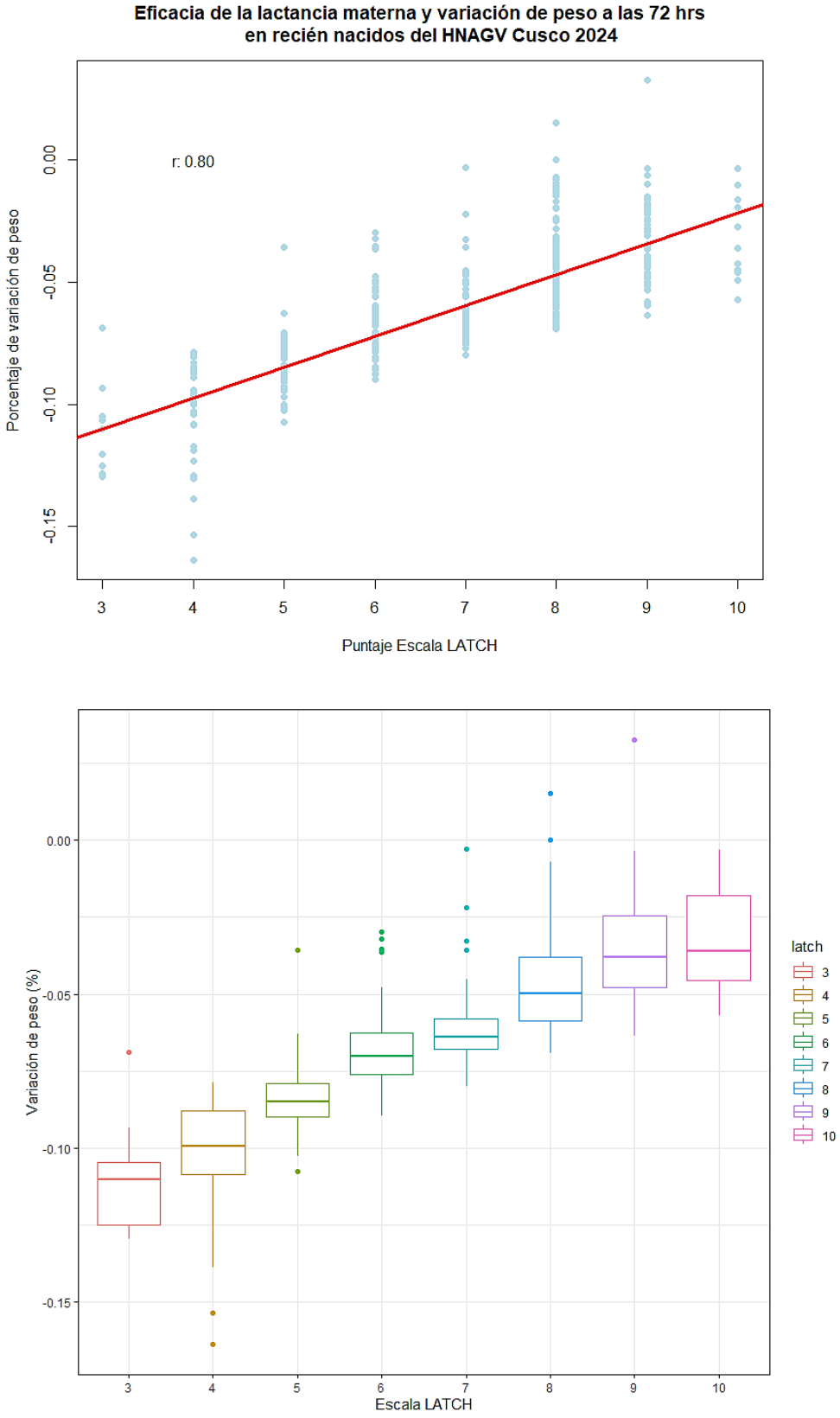

```
        Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

data:  table(deltapeso$lactancia_materna, deltapeso$delta_peso7)
X-squared = 247.31, df = 1, p-value < 2.2e-16
```

Fuente: Análisis Estadístico con Programa R 4.4.1

***Esquema 7:*** Asociación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso al 7%, mediante el Chi cuadrado

En el siguiente esquema se observa la asociación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso al 7%, donde en forma vertical esta la exposición (lactancia materna eficaz e ineficaz) y en horizontal se coloca la variación de peso (delta peso). Se observa que, en el grupo donde la variación de peso es menor a 7%, la lactancia materna es eficaz. Mientras que, en el grupo donde la variación de peso es mayor e igual al 7% la lactancia materna es ineficaz. Se puede observar una asociación directa. Donde es significativo ya que el valor de p <2. $2e^{-16}$, por consiguiente, existe una asociacion muy significativa entre la eficacia de la lactancia materna y variación de peso del 7%.




***Esquema 8:*** *Correlación entre las variables siendo estas numéricas antes de ser categorizadas.*

En el esquema 8 se puede observar la correlación numérica de las variables variación de peso en porcentaje y eficacia de la lactancia materna medida por la escala LATCH. Donde se observa que a mayor medida de escala LATCH, es menor la variación de peso es decir un delta peso menor, mientras que, los que obtuvieron medidas de LATCH mínimas tuvieron un delta peso mayor. Al realizar la línea de correlación (correlación de Pearson), se obtuvo un r=0.80, que significa que existe una correlación muy alta entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso del 7%.

***Tabla 8***

**Estimación de riesgo** *de puntaje de escala LATCH punto de corte de 6, relacionado con variación de peso mayor igual a 7% y menor a 7%*

| | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO ≥7% | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO <7% | TOTAL |
|---|---|---|---|
| LATCH INEFICAZ <6 | 106 | 3 | 109 |
| LATCH EFICAZ ≥6 | 45 | 281 | 226 |
| TOTAL | 151 | 284 | 435 |

| | Rne | Re | Rt |
|---|---|---|---|
| Risk | 0.14 | 0.97 | 0.35 |

| | VALOR | INFERIOR | SUPERIOR |
|---|---|---|---|
| **CARACTERISTICAS** | | | |
| DIFERENCIA DE RIESGO (RIESGO ATRIBUIBLE) | 0.83 | 0.75 | 0.89 |
| **RIESGO RELATIVO** | **7.05** | **5.53** | **8.99** |
| FRACCIÓN ATRIBUIBLE EN EXPUESTOS (FAE) | 0.86 | | |
| FRACCIÓN ATRIBUIBLE POBLACIONAL (FAP) | 60.23 | | |
| NUMBER NEED TO HARM | 1.2 | 1.13 | 1.33 |

Fuente: Análisis Estadístico con Programa R 4.4.1 – elaboración propia

Se observa en la tabla 8, que 281 bebés con una puntuación LATCH de mayor igual a 6 a las 72 horas de vida tuvieron una variación de peso de <7% en comparación con 106 bebés con una puntuación LATCH de menor a 6 (RR= IC del 95 %; 7,05 [5,53 – 8,99]; p <0.001), tuvieron una variación de peso ≥7%. Teniendo una fuerte asociación. Ya que el intervalo de confianza es corto y esto gracias al tamaño de muestra. Por consiguiente, los recién nacidos que reciben una lactancia materna ineficaz (puntaje LATCH <6), tienen 7 veces el riesgo de perder más del 7% de su peso al cabo de 72 horas en comparación a los recién nacidos que reciben una lactancia materna eficaz. De este cuadro también obtenemos que la incidencia (151/435) que da 0.3471, siendo el resultado 347 por cada mil nacimientos por parto vaginal, excluyendo a las cesáreas y neonatos prematuros. La incidencia de no expuestos es de 0.14 y la incidencia en expuestos es de 0.97.

Dentro de esta tabla también podemos observar medidas de impacto, tenemos al riesgo atribuible, la fracción atribuible en expuestos y la fracción de riesgo en la población. El Riesgo atribuible es 0.83 IC= 95% (0,75 – 0,89); eso significa que, si hacemos que la lactancia materna sea eficaz (tener un puntaje LATCH ≥6), podríamos disminuir el 83% de variación de peso (delta peso ≥7%) en los neonatos. La fracción atribuible en expuestos (FAE) es 0.86; eso significa que, si mejoramos la eficacia de la lactancia en las puérperas y/o gestantes que lo necesitan, evitaríamos por término medio 86 recién nacidos con variación de peso (delta peso ≥7%) por cada 100 nacimientos por semestre del 2024 en el HAGV de EsSalud. La fracción atribuible poblacional (FAP) es 60.23; eso significa que, si mejoramos la eficacia de la lactancia materna en las puérperas y/o gestantes que lo necesitan, evitaríamos por término medio 60 recién nacidos con variación de peso (delta peso ≥7%) por cada 100 nacimientos por semestre del 2024 en la población asegurada.

El Number Need to Harm (NNH) o en español el número necesario para causar daño, que indica cuántas personas deben estar expuestas a un factor de riesgo para causar daño en un individuo, es de 1.2, que es estadísticamente muy significativa (NNH igual 1) ya que significa que solo se necesita a un neonato que tenga un LATCH menor a 6 para poder tener una variación de peso mayor e igual al 7%.

***Tabla 9***

***TABLA TETRACÓRICA,*** *Asociación entre eficacia de lactancia materna medida por escala LATCH punto de corte de 6, y variación de peso mayor e igual a 10% y menor a 10%*

| | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO ≥10% | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO <10% | TOTAL |
|---|---|---|---|
| LATCH INEFICAZ <6 | 30 | 81 | 111 |
| LATCH EFICAZ ≥6 | 1 | 327 | 328 |
| TOTAL | 31 | 408 | 435 |

Fuente: Análisis Estadístico con Programa R 4.4.1

En la tabla número 9 podemos observar que la mayoría de neonatos tiene una lactancia materna eficaz (LATCH mayor igual a 6) y un delta peso menor al 10%, siendo un total de 326 y 29 neonatos tiene un delta peso mayor igual al 10% relacionado con una lactancia materna ineficaz (LATCH menor a 6). Hay una celda con un cero y dentro de las estrategias para tratar las celdas con ceros en una tabla tetracórica está la de agregar un valor pequeño (corrección de continuidad o suavizado) [58].

***Tabla 10***

**Estimación de riesgo** *de puntaje de escala LATCH punto de corte de 6, relacionado con variación de peso mayor igual a 10% y menor a 10%*

| | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO ≥10% | NEONATOS CON VARIACIÓN DE PESO <10% | TOTAL |
|---|---|---|---|
| LATCH INEFICAZ <6 | 30 | 81 | 111 |
| LATCH EFICAZ ≥6 | 1 | 327 | 328 |
| TOTAL | 31 | 408 | 435 |

| | Rne | Re | Rt |
|---|---|---|---|
| Risk | 0 | 0.27 | 0.07 |

| | VALOR | INFERIOR | SUPERIOR |
|---|---|---|---|
| **CARACTERISTICAS** | | | |
| DIFERENCIA DE RIESGO (RIESGO ATRIBUIBLE) | 0.27 | 0.21 | 0.32 |
| **RIESGO RELATIVO** | **88.65** | **34.4** | **228.46** |
| FRACCIÓN ATRIBUIBLE EN EXPUESTOS (FAE) | 0.99 | | |
| FRACCIÓN ATRIBUIBLE POBLACIONAL (FAP) | 95.68 | | |
| NUMBER NEED TO HARM | 3.74 | 3.15 | 4.78 |

*Fuente: Análisis Estadístico con Programa R 4.4.1 – elaboración propia*

En la tabla 10 se realizó que tienen una asociación significativa con la variación del delta peso menor al 10% con una lactancia materna eficaz (LATCH mayor e igual a 6) en comparación con puntuación LATCH de <6 (RR= IC del 95 %; 88,65 [34,4 – 228,46]; P < 0.001), que tuvieron una fuerte asociación con la variación del delta peso mayor al 10%, que permite decir que los recién nacidos que reciben una lactancia materna ineficaz (puntaje LATCH <6) tienen 89 veces el riesgo de perder más del 10% de su peso al cabo de 72 hrs, en comparación a los recién nacidos que reciben una lactancia materna eficaz. Observación importante de la presente investigación fue que los bebés con puntajes LATCH bajos al momento de la evaluación y un delta peso mayor e igual al 10% fueron hospitalizados en UCIN. Este resultado está fuertemente sustentado por la fracción atribuible en expuestos (FAE) que es 0.99; eso significa que, si mejoramos la eficacia de la lactancia en las puérperas y/o gestantes que lo necesitan, evitaríamos por término medio 99 recién nacidos con variación de peso excesiva (delta peso ≥10%) por cada 100 nacimientos por semestre del 2024 en el HAGV de EsSalud.

***Tabla 11***

***Análisis multivariado*** *(Ajuste de tasas) identificación y control de confusores (se colocaron todos los posibles confusores en una regresión logística multivariante)*

| **VARIABLES** | **ESTIMACIÓN ESTANDAR** | **p** |
|---|---|---|
| **LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA** | 5.435 | **$<2e^{-16}$ +++** |
| **EDAD DE LA MADRE** | 8.737 | 0.7731 |
| **NIVEL DE INSTRUCCIÓN** | 1.661 | 0.9945 |
| **PARIDAD** | 7.140 | **0.0669 .** |
| **MOMENTO DE LA CONSEJERIA SOBRE LME** | 3.764 | 0.9207 |
| **APOYO FAMILIAR** | 1.468 | 0.9878 |
| **OCUPACIÓN DE LA MADRE** | 3.877 | 0.9250 |

Significado de códigos: 0 *** 0.001 ** 0.01 * 0.05 .

*Fuente: Análisis Estadístico con Programa R 4.4.1*

En la tabla número 11 podemos observar un análisis multivariado para poder ajustar la relación que existe entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso y controlar confusores, quiere decir que las variables intervinientes no intervienen en la relación. En esta tabla se observan todas las variables, donde evaluamos posibles confusores con un modelo de regresión logística multivariada. Se observa que las variables que intervienen son aquellas donde su valor de p es significativo, la única variable que si es significativo es la eficacia de la lactancia materna, con un p <0.001, la variable paridad tiene un p=0.0669 que también puede ser una variable confusora, todas las demás son variables no significativas.

***Tabla 12***

***Análisis multivariado*** *donde se dejó únicamente a las variables lactancia materna y la paridad*

| VARIABLES | ESTIMACIÓN ESTANDAR | p |
|---|---|---|
| **LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA** | 5.3648 | $<2e^{-16}$ +++ |
| **PARIDAD** | 0.5759 | 0.0644 . |

Significado de códigos: 0 *** 0.001 ** 0.01 * 0.05 .

*Fuente: Análisis Estadístico con Programa R 4.4.1*

En esta tabla 12 se observan las variables lactancia materna y paridad, donde la única que tiene significancia es la variable eficacia de la lactancia materna. La paridad no tiene significancia y para corroborar este dato realizamos un riesgo relativo ajustado (RRa), considerando a la paridad como posible variable confusora es 7.04 donde para la asociación eficacia de la lactancia materna y variación de peso mayor al 7% es muy parecido al RR original =7.05, por lo que no se considerará.

## 4.2. Discusión

En nuestra investigación podemos observar que existe asociación entre eficacia de la lactancia materna y variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024. Donde notamos que una puntuación LATCH de <6 tiene una fuerte asociación con la variación del delta peso ≥7%, que tomo con un nivel de significancia al 95% y un error de 5% por lo tanto se acepta H0 si p≥ 0.05 y se rechazara la Ha; en caso p< 0.05 se rechazará H0 y se aceptara la Ha. Al realizar el análisis mediante la prueba de Chi cuadrado entre las dos variables eficacia de la lactancia materna y variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida se encontró un valor de Chi cuadrado de 247,31 con un valor de p <2. $2e^{-16}$ que es p<0.05 por lo tanto se acepta la Hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula. Por la tanto se concluye que hay relación entre las dos variables eficacia de la lactancia materna y variación de peso en neonatos a las 72 horas.

Además, se observó que los neonatos con una puntuación LATCH ≥6 tuvieron una variación delta peso <7%, en mayor número y porcentaje siendo n=281 (86%), Similar al estudio: Puntaje LATCH al alta: un predictor de aumento de peso y lactancia materna exclusiva a las 6 semanas en bebés sanos a término, donde una puntuación LATCH >6 al alta se asoció significativamente con una mayor tasa de lactancia materna exclusiva (RR, IC del 95 %; 0,61 [0,39–0,94]) y un aumento de peso adecuado (≥ 20 gramos/día) a las 6 semanas de edad (RR= IC del 95 %; 0,44 [0,25–0,75]).

En nuestra investigación el 34.7% perdieron más del 7% de su peso durante las primeras 72 horas de vida. En un estudio realizado en la de la Seguridad Social en Lima, Perú, el 18,8% de recién nacidos perdieron más del 7% de su peso durante las primeras 72 horas de vida. Asimismo, dichos resultados son similares a lo reportado en la literatura.

Los trastornos de lactancia materna que fueron medidos por la escala LATCH en sí son muy frecuentes. En nuestra investigación una puntuación LATCH <6, con un 25,1% está relacionado a una mayor variación de peso, un total de 281 bebés con una puntuación LATCH ≥6 a las 72 horas de vida tuvieron una variación de peso de <7% en comparación con 106 bebés con una puntuación LATCH <6 (RR= IC del 95 %; 7,05 [5,53 – 8,99]; p <0.001), tuvieron una variación de peso ≥7%. Teniendo una fuerte asociación. Por consiguiente, los recién nacidos que reciben una lactancia materna ineficaz (puntaje LATCH <6), tuvieron 7 veces el riesgo de perder más del 7% de su peso al cabo de 72 horas en comparación a los recién nacidos que reciben una lactancia

materna eficaz. En un estudio realizado en la de la Seguridad Social en Lima, Perú, la posición inadecuada de la boca en la areola del pezón estuvo presente en poco más de la mitad de los recién nacidos investigados. Y dicho trastorno de la lactancia está incluida dentro de los criterios de la escala LATCH. La posición inadecuada de la boca (RP = 1.67; IC95% [1.09-2.57]) estuvieron asociados a una mayor pérdida de peso excesiva. Por tal motivo dicho trastorno, que es muy frecuente, podría ser de fácil corrección con una buena intervención educativa y sanitaria.

Los neonatos que tuvieron la variación de peso con un delta peso mayor al 10%, estuvieron fuertemente asociados con puntaje con puntuación LATCH de <6 (RR= IC del 95 %; 88,65 [34,4 – 228,46]; P < 0.001), una asociación muy significativa y evidente, que se compara con el estudio "Factores predisponente para la pérdida excesiva de peso en recién nacidos a término y prematuros tardíos alimentados exclusivamente con leche materna: un estudio de casos y controles", donde la escala LATCH (OR= 0.47; p<0.001) tenía relación con la pérdida de peso, concluyendo que la puntuación LATCH baja se asociaron con un riesgo mayor de pérdida de peso excesiva en el recién nacido.

Dentro de las variables intervinientes se observó que la variable paridad tuvo una posible asociación con la eficacia de la lactancia materna, con un p <002, teniendo 62 primigestas con un LATCH <6, 197 multigestas con una puntuación de LATCH ≥6. Donde se observa que las multigestas tienen una mejor eficacia de lactancia materna. Dicha variable confusora luego fue ajustada con el análisis multivariado donde la variable paridad tuvo un p=0669, siendo esta no significativa. Un estudio realizado en Uruguay que estudio a 182 madres muestra que existe asociación entre la experiencia previa y el número de hijos, ya que esta se relaciona con una disminución de las complicaciones materno-neonatales [59].

Dicho análisis está libre de confusores ya que se realizó un análisis multivariado donde se controló dichas variables, donde se vio que la única variable que si es significativo es la eficacia de la lactancia materna, con un p <0.001.

### 4.3. Conclusiones

El presente estudio concluye lo siguiente:

1. Dentro de las conclusiones más importantes tenemos que, de los 435 neonatos, 281 bebes con una puntuación LATCH mayor e igual a 6 a las 72 horas de vida tienen una asociación significativa con la variación de peso con un delta peso menor al 7% en comparación con 106 bebés, con puntuación LATCH de <6 que tuvieron una fuerte asociación con la variación del delta peso mayor e igual a 7%.

   La escala LATCH es una herramienta sencilla para identificar a las madres que necesitan apoyo y asesoramiento sobre la lactancia materna antes del alta hospitalaria para prevenir el abandono temprano de la lactancia materna. Se vio que tiene mucha asociación la escala LATCH respecto al delta peso donde se observó que delta peso máximo fue de 3.27 y la mayor perdida fue un porcentaje de 16.37. Y la escala LACTH tuvo como valores máximo y mínimo de 10 y 3 respectivamente.

   Se observó que una frecuencia de 326 obtuvo un puntaje de escala LATCH mayor igual a 6, siendo un 74.9%. En contraparte se obtuvo un total de 109 que lograron un puntaje de menor a 6, siendo un 25,1% del total.

2. La incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor e igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna ineficaz (LATCH menor a 6), siendo la incidencia en expuestos de 0.97.

3. La incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna eficaz (LATCH mayor e igual a 6), siendo la incidencia en no expuestos de 0.14.

   Dentro de las conclusiones adicionales se pudo observar una fuerte asociación entre puntuación LATCH de <6 con la variación del peso con un delta peso mayor e igual al 10%, conclusión importante es que los bebés con puntajes LATCH bajos al momento de la evaluación y un delta peso mayor e igual al 10% fueron hospitalizados en UCIN.

   Estos resultados reflejan la importancia de brindar mayor relevancia a esta asociación y sus posibles hospitalizaciones como complicación de una variación de peso mayor e igual al 10%, y tener como una alarma a las

madres que obtienen un delta peso mayor al -7% para poder corregir a tiempo y darles una consejería adecuada sobre técnicas de lactancia materna.

La variable paridad tuvo una posible asociación con la eficacia de la lactancia materna, con un p <002, teniendo 62 primigestas con un LATCH <6,197 multigestas con una puntuación de LATCH ≥6. Donde se observa que las multigestas tienen una mejor eficacia de lactancia materna. Dicha variable confusora luego fue ajustada con el análisis multivariado donde la variable paridad tuvo un p=0669, siendo esta no significativa y excluyéndose como variable confusora.

Conclusiones de impacto social.

El Riesgo atribuible es 0.83 [IC= 95% (0,75 – 0,89)]; eso significa que, si hacemos que la lactancia materna sea eficaz (tener un puntaje LATCH ≥6), podríamos disminuir el 83% de variación de peso (delta peso ≥7%) en los neonatos.

La fracción atribuible en expuestos (FAE) es 0.86; eso significa que, si mejoramos la eficacia de la lactancia en las puérperas y/o gestantes que lo necesitan, evitaríamos por término medio 86 recién nacidos con variación de peso (delta peso ≥7%) por cada 100 nacimientos por semestre del 2024 en el HAGV de EsSalud.

La fracción atribuible poblacional (FAP) es 60.23; eso significa que, si mejoramos la eficacia de la lactancia materna en las puérperas y/o gestantes que lo necesitan, evitaríamos por término medio 60 recién nacidos con variación de peso (delta peso ≥7%) por cada 100 nacimientos por semestre del 2024 en la población asegurada.

El Number Need to Harm (NNH) es de 1.2, significa que solo se necesita a un neonato que tenga un LATCH menor a 6 para poder tener una variación de peso mayor e igual al 7%.

### 4.3. Sugerencias

- Se sugiere aplicar la escala LATCH para poder identificar de manera temprana una lactancia materna ineficaz y así evitar una pérdida ponderal excesiva y las consecuencias ya mencionadas.
- Se sugiere a los médicos y al personal de salud en general implementar buenas asesorías de técnica de lactancia materna a las gestantes, ya sea en campañas, controles prenatales, en controles post parto, en tamizaje, en controles neonatales.
- Esta investigación demuestra que existe una alta prevalencia de trastornos de lactancia, que fueron medidos por la escala LATCH, los cuales incrementan la variación de peso en el neonato y todas las consecuencias que esto conlleva. Dado que todo esto podría prevenirse con una educación apropiada desde los controles prenatales hasta la estadía del recién nacido en alojamiento conjunto.
- Se sugiere al Hospital ESSALUD del Cusco, que implemente escalas como la utilizada en la investigación para poder fortalecer la técnica de lactancia materna, además de mayor enseñanza de las técnicas de lactancia materna por parte de todo el personal de salud que está relacionado con las áreas de maternidad y neonatología.
- Se sugiere una mayor sensibilización a las madres y familiares acerca de que una buena técnica de lactancia materna ayuda a una disminución de la variación negativa de peso en sus recién nacidos, ayudándoles a sus bebes a no ingresar a hospitalizaciones e indirectamente evitando un estrés y una patología psicológica a la madre y familiares.
- Se sugiere mayor estudio respecto a la variación de peso no solo en partos vaginales, sino en partos por cesárea ya que en ellos la lactancia materna exclusiva es más difícil de alcanzar, ya que es casi nulo el apego precoz y las madres refieren que por este motivo no tienen suficiente calostro.
- Se sugiere realizar estudios comparando grupos de madres evaluadas respecto a la técnica de lactancia materna en el momento del parto o dos horas después para poder aconsejarlas precozmente sobre dicha técnica y evitar una variación negativa del delta peso.
- Se sugiere realizar trabajos de investigación donde se pueda comparar madres y neonatos de los diferentes Hospitales del Cusco, para poder tener estudios sobre las diferencias socio económicas y culturales de dichas realidades, además de comparar las diferentes estrategias de consejería de lactancia materna exclusiva de dichos nosocomios.

**PRESUPUESTO**

| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO | COSTO UNITARIO | CANTIDAD | COSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| **SERVICIO DE TERCEROS** | | | | |
| Autores y colaboradores | - | - | 1 | - |
| Asesor metodológico | - | - | 1 | - |
| Comité de ética | - | - | - | - |
| **EQUIPOS Y DISPOSITIVOS** | | | | |
| Laptop | - | Propio del alumno | 1 | - |
| Equipo de celular | - | Propio del alumno | 1 | - |
| Conexión a internet | - | Propio del alumno | 1 | 500 |
| **MATERIALES E INSUMNOS** | | | | |
| Impresión del proyecto de tesis | Unidades impresas para asesor y dictaminantes | S/ 6.00 | 6 | S/ 36.00 |
| Impresión de permisos para ESSALUD | Impresiones de documentos | S/ 2.00 | 3 | S/ 6.00 |
| Aprobación del protocolo por Comité de Bioética | Pago por trámite para aprobación por Comité de Bioética UNSAAC | S/ 60.00 | 1 | S/ 60.00 |
| Trámites Administrativo s para inscripción de tesis | Pago por Nombramiento de Asesor e inscripción de Tema de Tesis o Trabajo de Investigación | S/ 30.00 | 1 | S/ 30.00 |
| | Pago por Nombramiento de Dictaminadores de Tesis | S/ 28.00 | 1 | S/ 28.00 |
| | Pago por Aprobación de Dictamen de Tesis | S/ 25.00 | 1 | S/ 25.00 |
| Lapiceros | Para calificación de Jurado A al 50 % | S/3.00 | 6 | S/18.00 |
| Fólderes | Para calificación de Jurado A al 50 % | S/2.00 | 6 | S/12.00 |

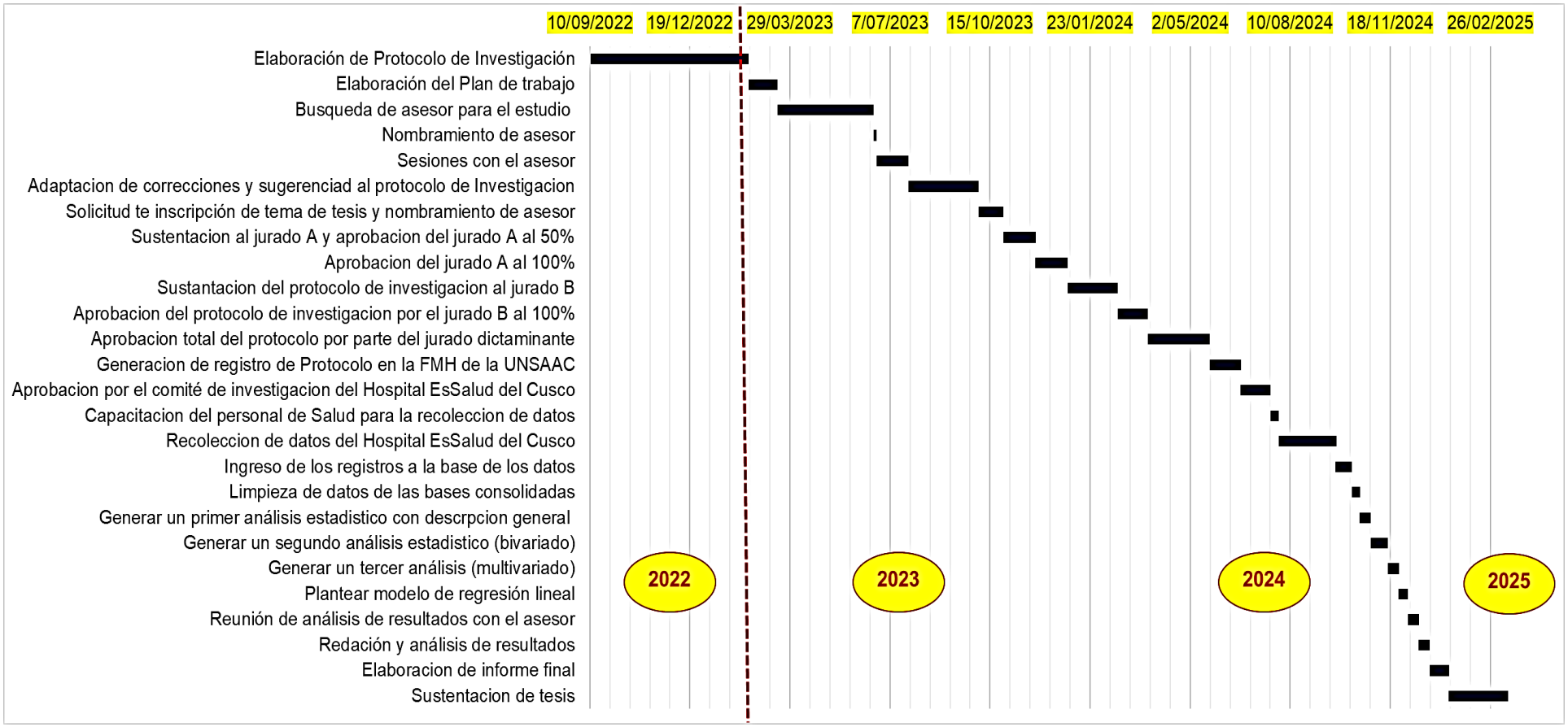
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tablero | Para la realización de encuestas | S/5.00 | 2 | S/ 10.00 |
| Refrigerio | Para calificación de Jurado A al 50 % | S/5.00 | 4 | S/ 20.00 |
| Impresión de formatos de calificación | Impresiones de documentos de Jurado A al 50 % | S/ 2.00 | 3 | S/ 6.00 |
| Impresión del proyecto de tesis corregida | Correcciones por Jurado A al 50 % | S/7.00 | 3 | S/21.00 |
| Papelería en general, fotocopia e impresiones (encuesta) | 1350 encuestas impresas | S/ 0.10 | 1350 | S/135.00 |
| Procesamiento de datos, análisis de resultados y conclusiones | Material de escritorio, papel, lapiceros, etc | S/ 100.00 | varios | S/ 100.00 |
| Procesamiento de datos, análisis de resultados y conclusiones | Impresión del trabajo final para los dictaminadores del Jurado A al 100% | S/ 20.00 | 3 | S/ 60.00 |
| Refrigerio | Para calificación de Jurado A al 100 % | S/5.00 | 4 | S/20.00 |
| Impresión de formatos de calificación | Impresiones de documentos de Jurado A al 100 % | S/ 2.00 | 3 | S/ 6.00 |
| Impresión del proyecto de tesis corregida | Correcciones por Jurado A al 100 % | S/20.00 | 3 | S/210.00 |
| Trámite Administrativo para sustentación de tesis | Pago por Calificación de Expediente para Optar al Título Profesional: Modalidad de Sustentación de Tesis | S/ 434.00 | 1 | S/ 434.00 |
| | Pago por Determinación de Fecha, Hora y Lugar para Sustentación de Tesis o Examen de Suficiencia Profesional o Examen por Servicios a Nivel Profesional | S/ 30.00 | 1 | S/ 30.00 |
| | Pago por Rotulado de Diploma de Título Profesional | S/ 102.00 | 1 | S/ 102.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sustentación de tesis | Ejemplares para sustentación de tesis y 2 CDs serigrafiados | S/ 110.00 | 5 | S/ 110.00 |
| Presentación de resultados ante las autoridades de la GERESA Cusco | Trabajo final para la GERESA Cusco | S/ 20.00 | 1 | S/ 20.00 |
| Trámite de colegiatura | Solicitud para el trámite en el Colegio Médico del Perú, Consejo Regional VI Cusco | S/ 15.00 | 1 | S/ 15.00 |
| **MANUTENCION** | | | | |
| Servicio de transporte | Movilidad para llevar permisos al Hospital ESSALUD | S/10.00 | 4 | S/40.00 |
| Servicio de transporte | Movilidad para ir a Hospitales donde trabajan los dictaminadores del Jurado A al 50% | S/10.00 | 3 | S/40.00 |
| Servicio de transporte | Movilidad para ir a Hospitales donde trabajan los dictaminadores del Jurado A al 50% sobre correcciones | S/10.00 | 3 | S/40.00 |
| Servicio de transporte | Movilidad para recolectar los datos | S/ 1.00 | 90 | S/90.00 |
| Servicio de transporte | Movilidad para ir a Hospitales donde trabajan los dictaminadores del Jurado A al 100% | S/10.00 | 3 | S/40.00 |
| Servicio de transporte | Movilidad para ir a Hospitales donde trabajan los dictaminadores del Jurado A al 100% sobre correcciones | S/10.00 | 3 | S/40.00 |
| | **OTROS** | | | |
| Estadista | | 400 | 1 | S/400.00 |
| **TOTAL** | | | | S/2694.00 |

**FINANCIAMIENTO**

El estudio estará financiado por quien realiza la presenta tesis, el asesor encargado. Del mismo modo este proyecto ganó el concurso a la Convocatoria 2023, Financiamiento del Programa "Yachayninchis Wiñarinampaq" (ANEXO D)

## CRONOGRAMA


10/09/2022
19/12/2022
29/03/2023
7/07/2023
15/10/2023
23/01/2024
2/05/2024
10/08/2024
18/11/2024
26/02/2025
Elaboración de Protocolo de Investigación
Elaboración del Plan de trabajo
Busqueda de asesor para el estudio
Nombramiento de asesor
Sesiones con el asesor
Adaptacion de correcciones y sugerenciad al protocolo de Investigacion
Solicitud te inscripción de tema de tesis y nombramiento de asesor
Sustentacion al jurado A y aprobacion del jurado A al 50%
Aprobacion del jurado A al 100%
Sustantacion del protocolo de investigacion al jurado B
Aprobacion del protocolo de investigacion por el jurado B al 100%
Aprobacion total del protocolo por parte del jurado dictaminante
Generacion de registro de Protocolo en la FMH de la UNSAAC
Aprobacion por el comité de investigacion del Hospital EsSalud del Cusco
Capacitacion del personal de Salud para la recoleccion de datos
Recoleccion de datos del Hospital EsSalud del Cusco
Ingreso de los registros a la base de los datos
Limpieza de datos de las bases consolidadas
Generar un primer análisis estadistico con descrpcion general
Generar un segundo análisis estadistico (bivariado)
Generar un tercer análisis (multivariado)
Plantear modelo de regresión lineal
Reunión de análisis de resultados con el asesor
Redación y análisis de resultados
Elaboracion de informe final
Sustentacion de tesis
2022
2023
2024
2025

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


1. Saliba E, López E, Storme L, Tourneux P, Favrais G. Fisiología del feto y del recién nacido. Adaptación a la vida extrauterina. EMC - Pediatría. 1 de junio de 2018;53(2):1-29.

2. Kelly NM, Keane JV, Gallimore RB, Bick D, Tribe RM. Neonatal weight loss and gain patterns in caesarean section born infants: integrative systematic review. Matern Child Nutr. abril de 2020;16(2): e12914.

3. Gallardo López M, Gallardo Cadenasso E, Gallardo Cadenasso L, Gallardo López M, Gallardo Cadenasso E, Gallardo Cadenasso L. Descenso de peso en recién nacidos a término en las primeras 48 horas post natales. Rev Chil Pediatría. junio de 2018;89(3):325-31.

4. Jensen D, Wallace S, Kelsay P. LATCH: a breastfeeding charting system and documentation tool. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs JOGNN. enero de 1994;23(1):27-32.

5. Hinojosa-Florez LG, Delgado-Valencia E, Quispe-Sancho A, Rondón-Abuhadba EA, Hidalgo F, Atamari-Anahui N, et al. Valor pronóstico para pérdida ponderal excesiva en recién nacidos por cesárea en Cusco, Perú. Rev Habanera Cienc Médicas. 23 de febrero de 2021;20(1):3255.

6. Del Castillo C G, Suares A D, Granja A M, Oviedo E B, Urbano U J, Cabrera B N. [Characterization of full term newborns with hypernatremic dehydration]. Rev Chil Pediatr. diciembre de 2020;91(6):874-80.

7. Lactancia materna [Internet]. [citado 28 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/informes/lactancia-materna

8. Alvarenga SC de, Castro DS de, Leite FMC, Garcia TR, Brandão MAG, Primo CC. Critical defining characteristics for nursing diagnosis about ineffective breastfeeding. Rev Bras Enferm. 2018;71(2):314–21.

9. Berger-Larrañaga M, Bustamante-Abuid C, Díaz-Vergara S, Tresierra-Cabrera J, Mayta-Tristán P, Segura ER. Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la pérdida de peso neonatal excesivo en un hospital de la Seguridad Social en Lima, Perú. Nutr Hosp. noviembre de 2015;32(5):2062-70.

10. Centro Nacional de Epidemiología y Control de Enfermedades – MINSA. (*) Hasta la SE 08 – 2022

11. 10. Consulta B2 - Morbilidad en Consulta Ambulatoria | SUSALUD Datos Abiertos [Internet]. [citado 19 de marzo de 2024]. Disponible en: http://datos.susalud.gob.pe/dataset/consulta-b2-morbilidad-en-consulta-ambulatoria

12. Tomashek K, Shapiro C, Weiss J, et al. El alta precoz entre los recién nacidos prematuros y prematuros tardíos y el riesgo de morbilidad neonatal. Semin Perinatol [Internet]. 2016; Disponible en: http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2006.02.003

13. Sistema de Vigilancia Epidemiológica – GERESA Cusco. Situación epidemiológica de la muerte perinatal (*) 2021 – 2023 (hasta la S.E. N°24*)

14. Ramírez Tazza LM. Factores asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos a término sanos por parto cesárea, con lactancia materna exclusiva [Internet]. Perú: Univ Nac Mayor San Marcos; 2009 [Citado 28/03/2020]. Disponible en: Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3035

15. Kovaric K, Cowperthwaite M, McDaniel CE, Thompson G. Supporting Breastfeeding in Infants Hospitalized for Jaundice. Hospital Pediatrics. 1 de junio de 2020;10(6):502-8.
16. Jayaraj D, Rao S, Balachander B. Predisposing factors for excessive loss of weight in exclusively breastfed term and late preterm neonates – a case control study. J Matern Fetal Neonatal Med. 18 de agosto de 2022;35(16):3083-8.

17. Shah MH, Roshan R, Parikh T, Sathe S, Vaidya U, Pandit A. LATCH Score at Discharge: A Predictor of Weight Gain and Exclusive Breastfeeding at 6 Weeks in Term Healthy Babies. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1 de febrero de 2021;72(2):e48-52.

18. Verd S, de Sotto D, Fernández C, Gutiérrez A. Impact of in-hospital birth weight loss on short- and medium-term breastfeeding outcomes. Int Breastfeed J. 3 de Julio de 2018; 13:25.

19. Ketsuwan S, Baiya N, Maelhacharoenporn K, Puapornpong P. The Association of Breastfeeding Practices with Neonatal Jaundice. J Med Assoc Thai. marzo de 2017;100(3):255-61.

20. Haseli A, Eghdampour F, Mozafari M, Hasani M, Ghiasi A, Masomi F. Associated Factors with Neonatal Weight Loss After Birth. J Compr Pediatr [Internet]. 2017 [cited 2022 Oct 1];8(4). Available from: https://brieflands.com/articles/jcp-57114.html#abstract

21. DiTomasso D, Paiva AL. Neonatal Weight Matters: An Examination of Weight Changes in Full-Term Breastfeeding Newborns During the First 2 Weeks of Life. J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc. febrero de 2018;34(1):86-92.

22. Flaherman VJ, Schaefer EW, Kuzniewicz MK, Li S, Walsh E, Paul IM. Newborn Weight Loss During Birth Hospitalization and Breastfeeding Outcomes Through Age 1 Month. J Hum Lact. 1 de febrero de 2017;33(1):225-30.

23. Fonseca MJ, Severo M, Barros H, Santos AC. Determinants of weight changes during the first 96 hours of life in full-term newborns. Birth Berkeley Calif. junio de 2014;41(2):160-8.

24. WMA - The World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [cited 2022 Dec 8]. Available from: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

25. Comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento. Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. U.S.A., [Internet]. 1979 [citado el 12 de julio de 2022]. Disponible en: http://www.redbioetica-edu.com.ar/links/El_informe_Belmont.pdf

26. Chamorro Calvo C. Del proceso de Nüremberg a la conciencia de género. Med Leg Costa Rica. 2002 Sep;19(2):87–91.

27. Lactancia materna y alimentación complementaria - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 28 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria

28. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Diez pasos para una lactancia materna exitosa: Iniciativa de hospitales amigos del niño. 2018. Disponible en: http://www.tensteps.org/ (Consultado el 18 de diciembre de 2020).

29. Pérez-Escamilla R, Martinez JL, Segura-Pérez S. Impacto de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño en la lactancia materna y los resultados de salud infantil: una revisión sistemática. Nutrición Materno Infantil 2016; 12:402.

30. Programas y políticas de lactancia materna, aceptación de la lactancia materna y resultados de salud materna en países desarrollados, Feltner C, Weber RP, Stuebe A, et al (Eds), Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica (EE. UU.), 2018.

31. Pediatría AAE de. Manual de Lactancia Materna. Ed. Médica Panamericana; 2015. 504 p. Disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf

32. 7-guia_baleares_esp.pdf [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/7-guia_baleares_esp.pdf

33. Organización Mundial de la Salud. Amamantamiento. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding (Consultado el 18 de diciembre de 2020).

34. Opinión del Comité ACOG No. 756: Optimización del apoyo a la lactancia materna como parte de la práctica obstétrica. Obstet Gynecol 2018; 132: e187.

35. Wong MS, Mou H, Chien WT. Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy: A systematic review and meta-analysis. Int J Nurs Stud. 1 de mayo de 2021; 117:103874.

36. Cloherty J, Eichenwald E, Hansen A, Stark A. Manual de neonatología, nutrición. 7 a edición. Philadelphia. ISBN Lippincott Williams and Wilkins. 2012. Cap 21. Pag 231-1009.

37. MS | La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud [Internet]. WHO. [citado 2 de febrero de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/es/

38. Banda Jara B. Deshidratación Hipernatrémica Asociada a Lactancia Materna Inadecuada. En Saunero Nava. R. Protocolo de Implementación de la Iniciativa Hospital Amigo. Hospital Materno Infantil. Caja Nacional de Salud.2ª ed. La Paz. 2012-2013. 62-65

39. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Representación Guatemala. Guía para el manejo integral del recién nacido grave: Guatemala, 2015. ISBN: 978-598-17-1

40. Jensen D, Wallace S, Kelsay P. LATCH: a breastfeeding charting system and documentation tool. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 1994; 23(1): 27-32.

41. Protocolo de valoración y seguimiento de la instauración de la lactancia materna eficaz en Hospital y en atención primaria Escala LATCH. Dirección General de Programas Asistenciales, España, noviembre de 2020. N.º ISBN: 978-84-16878-19-2.

42. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre lactancia materna. Guía de Práctica Clínica sobre Lactancia Materna. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco-OSTEBA, 2017.

43. Báez León C, Blasco Contreras R, Martín Sequeros E, Ayuso P, Sánchez Conde AI, Vargas Hormigos C. Validación al castellano de una escala de evaluación de la lactancia materna: el LATCH. Análisis de fiabilidad. Index de Enfermería. 2008; 17(3): 205-9.

44. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Vitoria-Gasteiz, 2017.

45. Recién Nacido - DeCS Server - List Terms [Internet]. [citado 9 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/

46. Lactancia maternal - DeCS Server - List Terms [Internet]. [citado 9 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/

47. Variación Biológica, Individual - DeCS - NCBI [Internet]. [citado 4 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/2023505

48. DeCS Server - List Terms [Internet]. [citado 4 de enero de 2023]. Disponible en: https://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/

49. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 24 de mayo de 2023]. edad | Diccionario de la lengua española. Disponible en: https://dle.rae.es/edad

50. Parto - DeCS - NCBI [Internet]. [citado 27 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68036801

51. Paridad - MeSH - NCBI [Internet]. [citado 27 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Parity

52. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 24 de mayo de 2023]. grado | Diccionario de la lengua española. Disponible en: https://dle.rae.es/grado

53. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 24 de mayo de 2023]. ocupación | Diccionario de la lengua española. Disponible en: https://dle.rae.es/ocupación

54. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 24 de mayo de 2023]. consejería | Diccionario de la lengua española. Disponible en: https://dle.rae.es/consejerían

55. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 24 de mayo de 2023]. apoyo | Diccionario de la lengua española. Disponible en: https://dle.rae.es/apoyon

56. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 24 de mayo de 2023]. sexo | Diccionario de la lengua española. Disponible en: https://dle.rae.es/sexo

57. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill. Pág. 180-182.
58. Fienberg, S.E. (2007) The Analysis of Cross-Classified Categorical Data (2nd ed.).
59. Moraes M, Da Silva L, Faliú B, Sosa C. Técnica de alimentación a pecho y aparición de trauma del pezón previo al alta hospitalaria. Arch Pediatr Uruguay.2011; 82: 10-17.

## ANEXOS

### ANEXO 1.- Matriz de consistencia

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "EFICACIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y VARIACIÓN DE PESO EN NEONATOS, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2024"**

**PRESENTADO POR**: Yulisa Beizaga Luna

<table>
<tr><th>PROBLEMA</th><th>OBJETIVO</th><th>HIPÓTESIS</th><th>VARIABLES</th><th>INDICADORES</th><th>METODOLOGÍA</th><th>RECOLECCIÓN DE DATOS Y PLAN DE ANÁLISIS</th></tr>
<tr>
<td rowspan="3">Problema general<br>¿Cuál es la asociación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024?<br><br>PE1:<br>• ¿Cuál es la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor e igual a 7 en aquellos que tuvieron una</td>
<td rowspan="3">Objetivo general<br>Determinar la asociación entre la eficacia de la lactancia materna y la variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.<br><br>OE1:<br>• Estimar la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor e igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna</td>
<td rowspan="3">Hipótesis alterna<br>Existe asociación entre eficacia de la lactancia materna y la variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.<br><br>Hipótesis nula<br>No existe asociación entre eficacia de la lactancia materna y variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.</td>
<td colspan="2">VARIABLE INDEPENDIENTE</td>
<td rowspan="3">Tipo de investigación<br>Se realizará un estudio correlacional, dichos estudios tienen como objetivo principal comprender la relación o grado de asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto específico.<br><br>Se realizará este estudio analítico correlacional, porque se busca establecer el grado de asociación entre la eficacia de la lactancia materna y</td>
<td rowspan="3">Recolección de datos<br>• Obtener la escala LATCH (Anexo A)<br>• Realizar el formato para la recolección de datos, que medirá todas las variables en estudio (Anexo B)<br>• Elaboración del protocolo de investigación.<br>• Se solicitará la aprobación y autorización por parte del Hospital ESSALUD, de la jefatura del departamento de neonatología y la oficina de capacitación.</td>
</tr>
<tr>
<td>Eficacia de la lactancia materna exclusiva</td>
<td>Sumatoria de los valores de cada indicador de la escala de LATCH.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">VARIABLE DEPENDIENTE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida</td>
<td>Pesos del recién nacido<br>Peso al nacimiento _____ gr.<br><br>Peso a las 72 horas _____ gr.<br><br>Porcentaje de pérdida de peso con respecto al nacimiento a las 72 horas de nacido ----_%.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

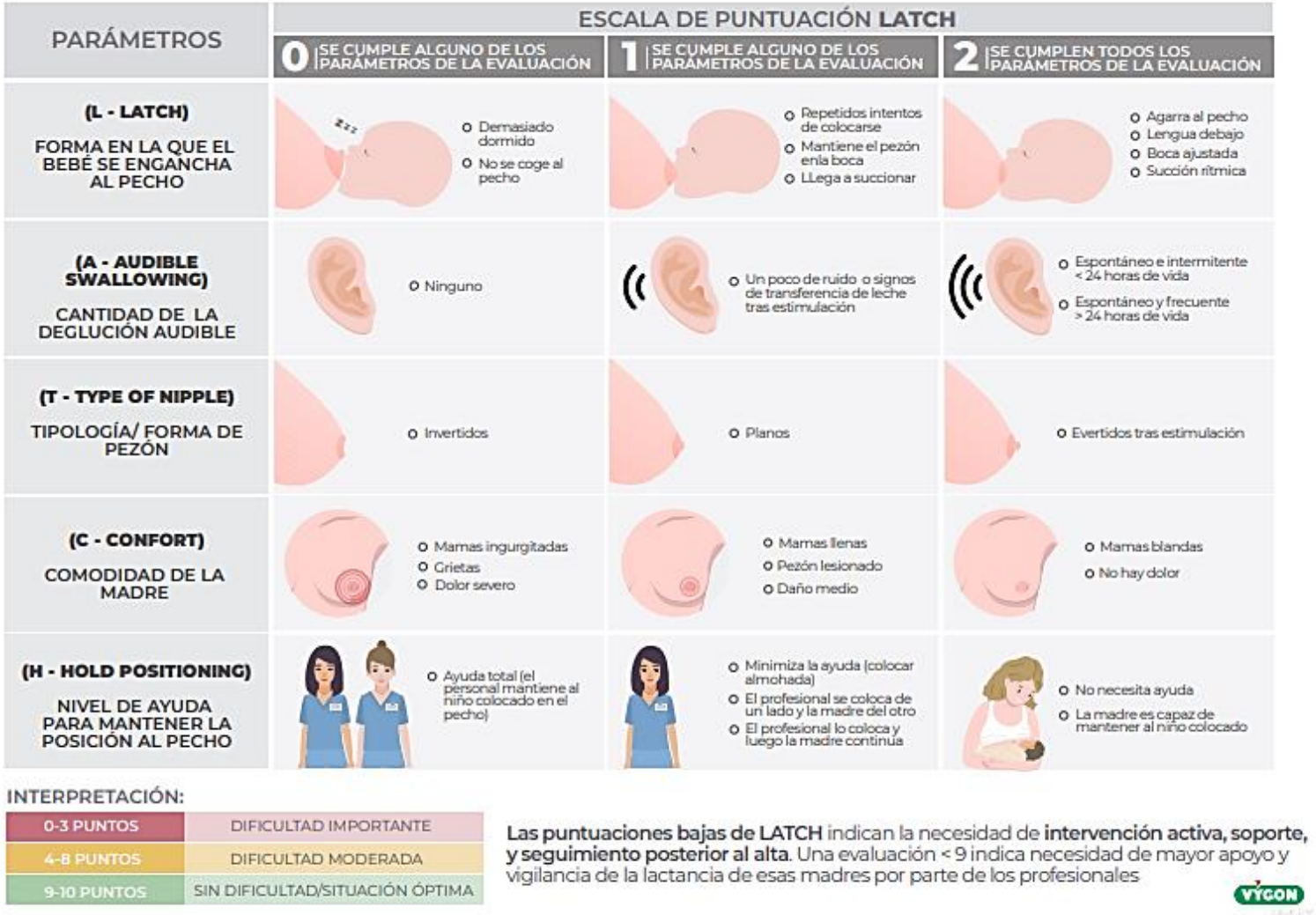
<table>
<tr>
<td>lactancia materna ineficaz (LATCH menor a 6)?<br><br>PE2:<br>● ¿Cuál es la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna eficaz (LATCH mayor e igual a 6)?</td>
<td>ineficaz (LATCH menor a 6).<br><br>OE2:<br>● Estimar la incidencia de la variación de peso en neonatos a las 72 horas con un delta peso mayor igual a 7 en aquellos que tuvieron una lactancia materna eficaz (LATCH mayor e igual a 6).</td>
<td></td>
<td colspan="2">VARIABLES INTERVINIENTES</td>
<td rowspan="5">la variación de peso en neonatos a las 72 horas de vida, del Hospital ESSALUD del Cusco, 2024.<br><br>Diseño de investigación:<br><br>El presente estudio es de diseño observacional de tipo cohortes, prospectivo.</td>
<td rowspan="5">• Se solicitará la aprobación y autorización por parte del Hospital ESSALUD, en la oficina de Comité de Ética (ANEXO C).<br>• A las 72 horas se buscará a la madre y recién nacido en su control para tomar su peso del recién nacido y realizar la escala LATCH.<br>• Se reconocerá a los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión para luego ver la variación de peso con respecto a la eficacia de la lactancia materna medida por escala LATCH.<br>• Realizar el análisis e interpretación de los datos recolectados con los programas respectivos.<br>• Difusión de los resultados obtenidos en el presente estudio.<br>Plan de análisis de datos</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="4"></td>
<td rowspan="4"></td>
<td rowspan="4"></td>
<td>Edad de la madre</td>
<td>Edad:____(años cumplidos)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo de parto</td>
<td>Tipo de parto<br>a. Vaginal<br>b. Cesárea</td>
</tr>
<tr>
<td>Paridad</td>
<td>Paridad:<br>a. Primiparidad<br>b. Multiparidad</td>
</tr>
<tr>
<td>Grado de instrucción de la madre</td>
<td>Grado de instrucción:<br>a. Analfabeta<br>b. Primaria<br>c. Secundaria<br>d. Superior<br>e. Posgrado</td>
</tr>
<tr>
<td>Ocupación de la madre</td>
<td>Ocupación:<br>a. Ama de casa<br>b. Trabajadora del gobierno<br>c. Trabajadora independiente<br>Especifique:</td>
</tr>
</table>

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Consejería previa en lactancia | **¿Recibió consejería en lactancia materna durante su estancia hospitalaria?**<br>a. Sí<br>b. No | | • Con los datos obtenidos se creará una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel 2016® tomando todas las variables estudiadas, Para el análisis de datos se empleará el paquete estadístico STATA 17.1.<br>**Análisis univariado**<br>• Se describe de manera general las características de la población estudiada, se utilizarán medidas de frecuencia: número, tasa, razones o proporciones para describir las características, además se utilizará para las variables cualitativas la distribución de frecuencias y porcentajes.<br>• Los datos se analizan convirtiendo las variables cuantitativas a cualitativas dicotómicas, por lo que se utiliza la prueba de Chi cuadrado para significancia estadística. |
| | | | Apoyo familiar | **¿Usted considera que recibe el apoyo familiar necesario para cuidar de sus hijos?**<br>c. Si<br>d. No | | |
| | | | Sexo del neonato | **Sexo:**<br>a. Femenino<br>b. Masculino | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **Análisis bivariado**<br>• Se buscará relación entre las variables dependiente e independiente del estudio, se halla el riesgo relativo (RR), a partir de la base de datos creada en el programa Excel 2016, la cual será copiada al programa Stata versión 12.1 para la tabulación y análisis. Cuando el RR tome un valor igual a 1 se dirá que no hay asociación, cuando sea menor a 1 se considerará como posible factor protector, si toma un valor mayor a 1 se considerará como posible factor de riesgo; y para evaluar significancia estadística. Se utilizará el valor de $p<0.05$, y el intervalo de confianza al 95%; cuyo valor mínimo debe ser mayor a 1 para evaluar la significancia estadística de los posibles |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | factores de riesgo; o su valor máximo debe ser menor de 1, para evaluar la significancia estadística de los posibles factores de riesgo; o su valor máximo debe ser menor de 1, para evaluar la significancia estadística del posible factor protector.<br>**Análisis multivariado**<br>• En el presente estudio se realizará el análisis multivariado se utilizará la regresión logística para hallar el riesgo relativo ajustado al 95% de confianza, donde se incluirán los potenciales factores de riesgo junto con las variables confusoras, mediante el programa Stata ® versión 12.1. |

**ANEXO A.- Instrumento de investigación**



**ANEXO B.- Ficha de recolección de datos**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DI**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

# ESCALA LATCH

## "EFICACIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y VARIACIÓN DE PESO EN NEONATOS, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2024"

| ÁREAS | ESCALA DE PUNTUACIÓN | | | PUNTAJE |
|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | |
| L: LATCH (COGER) | ▪ Demasiado dormido<br>▪ No se coge al pecho | ▪ Repetidos intentos de colocarse<br>▪ Mantiene el pezón en la boca<br>▪ Llega a succionar | ▪ Agarra al pecho<br>▪ Lengua debajo<br>▪ Labios que ajustan<br>▪ Succión rítmica | |
| A: AUDIBLE SWALLOWING (DEGLUCIÓN AUDIBLE) | ▪ Ninguna | ▪ Un poco de ruido o signos de trasferencia de leche tras estimulación | ▪ Espontáneo e intermitente si menos de 24 horas de vida<br>▪ Espontáneo y frecuente si más de 24 horas de vida | |
| T: TYPE OF NIPPLE (TIPO DE PEZÓN) | ▪ Invertidos | ▪ Planos | ▪ Evertidos tras estimulación | |
| C: CONFORT (COMODIDAD DE LA MADRE) | ▪ Ingurgitados<br>▪ Grietas con sagrado, ampollas o magulladuras importantes<br>▪ Disconfort, doloroso | ▪ Sensación de tensión en los pechos cuando están llenos<br>▪ Pezón enrojecido, con ampollas o rozaduras pequeñas<br>▪ Molestia leve o moderada | ▪ Mamas blandas<br>▪ No dolor | |
| H: HOLD POSITIONING (NIVEL DE AYUDA PARA MANTENER LA POSICIÓN AL PECHO) | ▪ Ayuda total (el personal mantiene el niño colocado al pecho) | ▪ Mínima ayuda<br>▪ Si se le enseña de un lado, la madre lo coloca al otro<br>▪ El personal lo obliga y luego la madre sigue | ▪ No es necesaria la ayuda del personal<br>▪ La madre es capaz de mantener al niño colocado al pecho | |
| **PUNTAJE TOTAL:** _____ | | | | |

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

# FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## "EFICACIA DE LA LACTANCIA MATERNA Y VARIACIÓN DE PESO EN NEONATOS, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2024"

***INSTRUCCIONES:*** *Rellenar los espacios en blanco con la información específica requerida. En caso de las preguntas con opciones múltiples, marcar con una "X" en donde corresponda.*

***NOTA:*** *Toda la información proporcionada será de forma anónima, voluntaria y será manejada de manera confidencial por el equipo de investigación*

**DATOS DE LA MADRE**

**Historia clínica:** _____

**Fecha:** _____ **Hora:** _____

**1.Edad:** _____ **(años cumplidos)**

**2.Tipo de parto:**

Vaginal ☐

Cesárea ☐

**3. Paridad**

Primiparidad ☐

Multiparidad ☐

**4. Grado de instrucción:**

Analfabeta ☐

Primaria ☐

Secundaria ☐

Superior ☐

Posgrado ☐

**5. ¿Recibió consejería en lactancia materna durante su estancia hospitalaria?**

**Sí** ☐ **No** ☐

**Si la respuesta es sí, responda a las siguientes preguntas:**

**¿En qué momento recibió consejería sobre lactancia materna?**

Durante los controles prenatales ☐

Después de dar parto en este último embarazo ☐

En controles realizados en embarazos previos ☐

En otros momentos, fuera del E.S. ☐

**¿Quién fue la persona que le dio consejería sobre lactancia materna?**

Médico ☐ Enfermera ☐

Obstetra ☐ **Otro:** _____.

**6.¿Usted considera que recibe el apoyo familiar necesario para cuidar de sus hijos?**

**Sí** ☐ **No** ☐

**Si la respuesta es sí, responda a la siguiente pregunta:**

**¿De qué familiares considera usted que recibe mayor apoyo en el cuidado de sus hijos? (puede escoger más de una opción)**

Esposo ☐

Madre ☐

Padre ☐

Hermanos (as) ☐

Cuñadas (os) ☐

Suegro ☐

Suegra ☐

**Otro:** _____.

**7.La madre presenta alguna comorbilidad**

**Sí** ☐ **No** ☐

**Si la respuesta es Sí, responda a las siguientes preguntas:**

**¿Cuál(es) son las comorbilidades?**

**Especifique:**_____

_____.

**8. Ocupación**

Ama de casa ☐

Trabajadora del gobierno ☐

Trabajadora independiente ☐

**Especifique:**_____

_____.

**DATOS DEL RECIEN NACIDO**

**9. Sexo:**

Masculino ☐

Femenino ☐

10. **Pesos del recién nacido**

Peso al nacimiento __ gr.

Peso a las 72 horas __ gr.

**11. Porcentaje de pérdida de peso con respecto al nacimiento a las 72 horas** _____ %.

**12. ¿El recién nacido presenta alguna enfermedad?**

**Sí** ☐ **No** ☐

Especifique:_____.

**ANEXO C.- Permiso**

Resolución de permiso para recolección de datos por Comisión de Ética del Hospital ESSALUD

EsSalud

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

//..2

**RESOLUCION DE GERENCIA RED ASISTENCIAL CUSCO Nº 056 -GRACU-ESSALUD-2024**

Que, el proyecto de investigación en mención, entre otros, cuenta con la aprobación del Comité de Ética en Investigación con Nota N° 08-CE-GRACU-ESSALUD-2024 de fecha 19 de enero de 2024; asimismo, cuenta con la opinión favorable de la sede donde se realizará la investigación según Anexo 6 suscrito por la jefa del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional "Adolfo Guevara Velasco" de la Gerencia de Red Asistencial de EsSalud Cusco Doctora Gloria Janet Yabar Galdós;

Que, por los considerandos expuestos, es procedente adoptar las acciones administrativas respectivas para autorizar la ejecución del proyecto de investigación aludido en el Servicio de Neonatología del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional "Adolfo Guevara Velasco" de la Gerencia de Red Asistencial de EsSalud Cusco;

En uso de las facultades conferidas mediante Directiva N° 000-IETSI-ESSALUD-2019 V.01 y Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 1237-PE-ESSALUD-2023;

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO.-** AUTORIZAR la ejecución del Proyecto de Investigación con el Título: **"EFICACIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN LA VARIACIÓN DE PESO EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO A LAS 72 HORAS DE VIDA, DEL HOSPITAL ESSALUD DEL CUSCO, 2023 - 2024"**, presentado por la Bachiller YULISA BEIZAGA LUNA, a realizarse en el Servicio de Neonatología del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional "Adolfo Guevara Velasco" de la Gerencia de Red Asistencial de EsSalud Cusco.

**SEGUNDO.-** DISPONER que la investigadora principal YULISA BEIZAGA LUNA, prosiga con todas las acciones vinculadas con el tema de investigación, las cuales deberán ajustarse al cumplimiento de las normas y directivas de la institución establecidas para tal fin.

**TERCERO.-** DISPONER que las instancias respectivas brinden las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación autorizado con la presente Resolución.

**REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.**

DRA. BETSY KAREN GUERRERO RODRIGUEZ
C.M.P. 48052 - RNE. 26828
RED ASISTENCIAL CUSCO
GERENTE
EsSalud

BKGR/acq.
Cc.OCID, DHNAGV, CE, INVESTIGADORA PRINCIPAL, ARCHI.

| | | |
|---|---|---|
| 1307 | 2023 | 8548 |

## ANEXO D.- Financiamiento del Programa “Yachayninchis Wiñarinampaq”

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**SECRETARÍA GENERAL**

**RESOLUCION Nro. R- 260 -2024-UNSAAC.**

**Cusco,** 22 FEB 2024

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO:**

**VISTO,** el Oficio N° 76-2024-VRIN-UNSAAC, registrado con el Expediente Nro. 596988 remitido por el **DR. LEONCIO ROBERTO ACURIO CANAL**, Vicerrector de Investigación de la Institución, solicitando aprobando resultados Convocatoria 2023, Financiamiento de Tesis de Título Profesional del Programa Yachayninchis Wiñarinampaq (octavogrupo), y;

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante expediente del Visto, el Vicerrector de Investigación de la Institución, hace de conocimiento que la Dirección de Consejo de Unidades de Investigación con Oficio No 211-2023-DCUI-UNSAAC, la Dirección del Consejo de Unidades de Investigación, ha remitido el informe de evaluación y selección realizado por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana y de la Escuela Profesional de la referida facultad, para el financiamiento del Programa Yachayninchis Wiñarinanpaq de Tesis de Título Profesional, Convocatoria 2023 (OCTAVO GRUPO);

Que, de acuerdo con lo estipulado en el séptimo párrafo del sub numeral 3.6.4, del numeral 3.4 del Reglamento para la Subvención de Tesis de Pregrado, aprobado mediante Resolución Nro. CU-244-2023-UNSAAC en Sesión Ordinaria de fecha 9 de enero de 2024, la Comisión de Investigación Permanente del Consejo Universitario – CIPCU, luego de analizar y deliberar sobre el caso, ratificó los resultados de la Evaluación, Selección y Financiamiento del Programa Yachayninchis Wiñarinanpaq de Tesis de Título Profesional, Convocatoria 2023 (OCTAVO GRUPO);

Que, por tal motivo solicita se apruebe los resultados de los ganadores a la Convocatoria 2023, en el Programa de Subvención "Yachaininchis Wiñarinampaq" en la modalidad de **TESIS DE TITULO PROFESIONAL**, correspondiente al OCTAVO GRUPO, con el detalle que aparece en la parte resolutiva;

Que, conforme a lo señalado la Jefe de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la Institución, emite la Certificación de Crédito Presupuestario Nota Nro. 0000000169-2024-UPP indicando la afectación presupuestal para atender lo solicitado según anexo que forma parte de la presente resolución;

Que, la Autoridad Universitaria ha tomado conocimiento de la comunicación cursada por el Vicerrector de Investigación de la Institución, y ha dispuesto la emisión de la resolución correspondiente;

Estando a lo solicitado y de conformidad a lo dispuesto por la Ley N° 31953 Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024, y en uso a las atribuciones conferidas a este Rectorado por la Ley y Estatuto Universitario;

**RESUELVE:**

**PRIMERO.- APROBAR** los resultados, financiamiento y ejecución de la Convocatoria 2023, Financiamiento del Programa "Yachayninchis Wiñarinampaq" a favor de los ganadores en la modalidad de **TESIS DE TITULO PROFESIONAL**, correspondiente al OCTAVO GRUPO, en cumplimiento al numeral 3.6.4 del Reglamento para la subvención de Tesis de Pregrado, aprobado mediante resolución N° CU-244-2023-UNSAAC, en mérito a lo señalado en la parte considerativa de la presente resolución y conforme al anexo que forma parte de la presente resolución.

**SEGUNDO.- DISPONER** que la Dirección General de Administración de la Institución, otorgue a favor de cada uno de los ganadores: LUZ KATHERINE ROMERO CUYO, YULISA BEIZAGA LUNA

Calle Tigre 127 - Telefax: 084 - 224891 - Apdo. 926 CUSCO - PERÚ E-mail: secretariageneral@unsaac.edu.pe