TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE POSGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

"ASOCIACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA Y LA RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO EXTRAUTERINO EN PREMATUROS EXTREMOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2022-2025"

Proyecto de investigación para optar el título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NEONATOLOGÍA

Presentado por:
Anthon Yakon Bagatulj De la Cruz (0009-0008-0604-0181)

Asesor:
Debbie Ofelia Miyasato Higa (0000-0001-9418-6552)

Lima – Perú
2026

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N°023-FPOSCS-U. CIENTÍFICA-2026

Lima, 08 de junio del 2026

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"*ASOCIACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA Y LA RESTRICCION DEL CRECIMIENTO EXTRAUTERINO EN PREMATUROS EXTREMOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2022–2025*"**.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Segunda Especialidad.**

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: **"*ASOCIACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA Y LA RESTRICCION DEL CRECIMIENTO EXTRAUTERINO EN PREMATUROS EXTREMOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2022–2025*",** presentado por el alumno: Anthon Yakon Bagatulj De la Cruz con N° de registro: **POS-91-2026-00357.**
Con vigencia para solicitar sustentación hasta el 08 de junio de 2028.
ART. 2° Nombrar al docente Debbie Ofelia Miyasato Higa, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión**.**

Regístrese, comuníquese y archívese.

Mg. MC. JOANA FRANCO SALINAS
DECANA
CIENCIAS DE LA SALUD- POSGRADO
UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR

c.c. Archivo

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS[13]

Lima, 09 de Junio del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: **ANTHON YAKON BAGATULJ DE LA CRUZ**, estudiante de la carrera de **segunda especialidad de Neonatología** de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora de tesis **DEBBIE OFELIA MIYASATO HIGA**, declaramos que este informe final de proyecto de tesis: ***"ASOCIACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA Y LA RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO EXTRAUTERINO EN PREMATUROS EXTREMOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2022-205"***, sustentado para obtener el **título de segunda especialidad de NEONATOLOGÍA** es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [14], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,

Firma tesista
DNI: 70888298

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dra. DEBBIE OFELIA MIYASATO HIGA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGÍA
C.M.P 18774 R.N.E 8221 - 12089

Firma del asesor de tesis
DNI: 07914965.

[13] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[14] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y la restricción del crecimiento extrauterino en prematuros extremos del servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2022-2025

Autores. Anthon Yakon Bagatulj De la Cruz

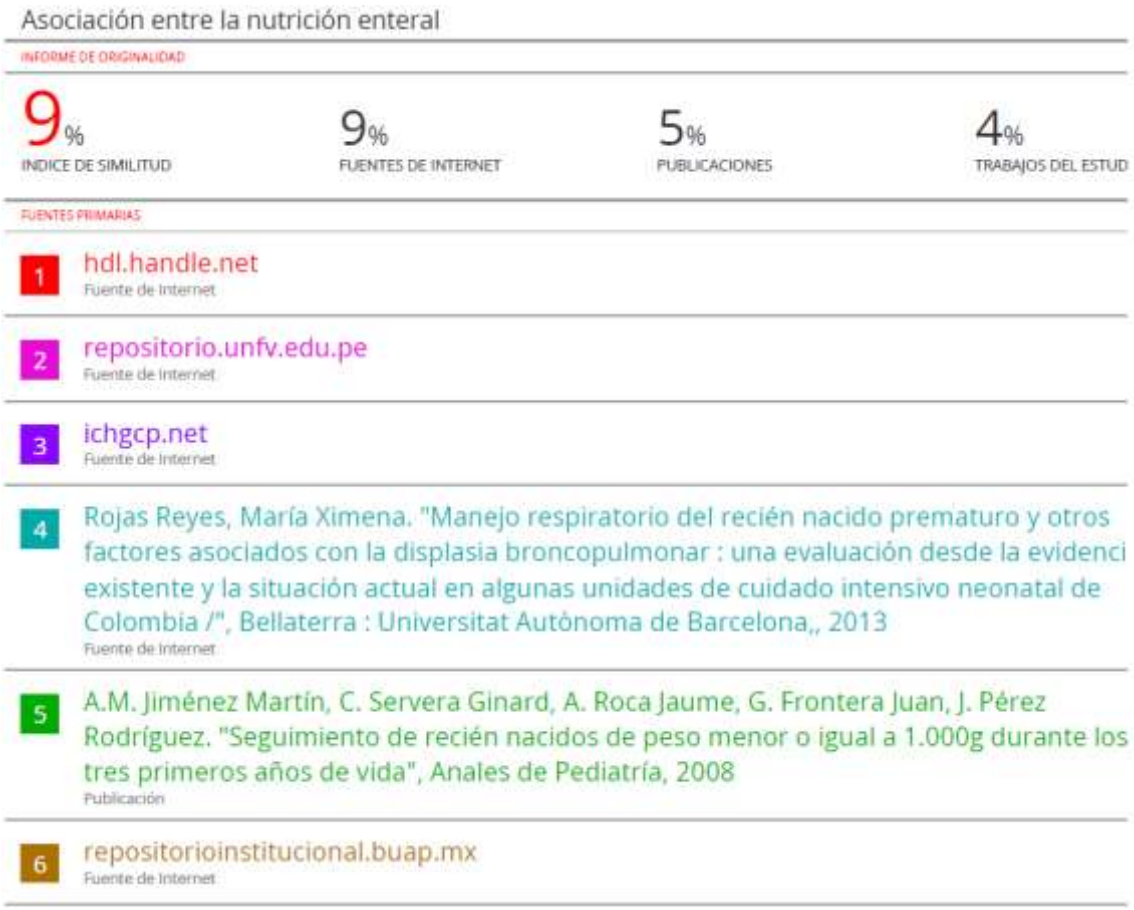
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2989562739)

Código de registro. POS-91-2026-00357

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 15 palabras; excluir citas.


Asociación entre la nutrición enteral

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	9%	5%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1 hdl.handle.net
Fuente de Internet

2 repositorio.unfv.edu.pe
Fuente de Internet

3 ichgcp.net
Fuente de Internet

4 Rojas Reyes, María Ximena. "Manejo respiratorio del recién nacido prematuro y otros factores asociados con la displasia broncopulmonar : una evaluación desde la evidenci existente y la situación actual en algunas unidades de cuidado intensivo neonatal de Colombia /", Bellaterra : Universitat Autònoma de Barcelona,, 2013
Fuente de Internet

5 A.M. Jiménez Martín, C. Servera Ginard, A. Roca Jaume, G. Frontera Juan, J. Pérez Rodríguez. "Seguimiento de recién nacidos de peso menor o igual a 1.000g durante los tres primeros años de vida", Anales de Pediatría, 2008
Publicación

6 repositorioinstitucional.buap.mx
Fuente de Internet

DEDICATORIA

A mis dos grandes inspiraciones, mis hijos, que con sus 7 y 4 años me enseñan a ver el mundo con asombro y me recuerdan cada día la importancia de cuidar la vida desde sus primeros latidos. Cada paso en mi carrera está inspirado en dejarles un ejemplo de perseverancia y amor por lo que se hace.

A Angie, por ser un pilar inquebrantable en este camino. Gracias por tu apoyo incondicional, tu comprensión en las largas jornadas y por acompañarme en cada desafío de esta etapa profesional que sin tu apoyo no hubiera sido posible.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Índice

I. RESUMEN 3
II. PREGUNTA DE INVESTIGACION. 4
III. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN 4
IV. OBJETIVO GENERAL E HIPÓTESIS 6
4.1.Objetivo general: 6
4.2.Objetivos secundarios 6
4.3.Hipótesis: 7
V. MATERIALES Y MÉTODOS 8
5.1.Diseño del estudio 8
5.2.Población 8
5.3.Criterios de inclusión: 8
5.4.Criterios de Caso 8
5.5.Criterios de control 8
5.6.Criterios de exclusión: 9
5.7.Muestreo 9
a.Tipo de muestreo 9
b.Procedimientos del estudio 9
c.Preparación 9
5.8.Tamizaje y enrolamiento 10
5.9.Recolección de datos 10
5.10.Variables de estudio 11
a.Variable dependiente 11
b.Variable Independiente 11
c.Operalizacion de variables 11
5.10.Gráfico acíclico dirigido (DAG) 15
5.11.Procesamiento y análisis estadístico 15
5.12.Tamaño de muestra y potencia estadística 16
V. ASPECTOS ÉTICOS 16
VI. LIMITACIONES 18
VII. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO 19
VIII. CRONOGRAMA 20
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 21
X. ANEXOS 24

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

I. Resumen

En las últimas décadas, los avances en la atención neonatal han permitido un incremento significativo en la supervivencia de los prematuros extremos. No obstante, la Restricción del Crecimiento Extrauterino (RCEU) continúa siendo una de las principales complicaciones en esta población, con prevalencias elevadas al alta hospitalaria. El RCEU se asocia a mayor morbimortalidad, alteraciones del neurodesarrollo y riesgo de enfermedades metabólicas a largo plazo. Entre los factores determinantes del crecimiento postnatal, la nutrición ocupa un rol central, particularmente el aporte proteico temprano y adecuado. Si bien la evidencia internacional sugiere que la nutrición enteral hiperproteica favorece un crecimiento extrauterino más cercano al intrauterino, existen variaciones en su implementación y resultados según el contexto epidemiológico, los recursos disponibles y las prácticas asistenciales locales. En este sentido, resulta necesario evaluar la asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y el RCEU en prematuros extremos atendidos en instituciones de referencia nacional, con el fin de generar evidencia local que respalde la toma de decisiones clínicas. Objetivo**:** Determinar la asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y la restricción del crecimiento extrauterino en prematuros extremos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2022–2025.

Métodos: Estudio observacional analítico de casos y controles en neonatos menores de 28 semanas de edad gestacional que sobrevivieron hasta las 36 semanas de edad corregida.

Palabras clave: Restricción, prematuro extremo, nutrición hiperproteica

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

II. PREGUNTA DE INVESTIGACION

En recién nacidos prematuros extremos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo 2022-2025 ¿Existe asociación entre la exposición a una nutrición enteral hiperproteica, en comparación con un aporte proteico normoproteico, y la presencia de Restricción del Crecimiento Extrauterino a las 36 semanas de edad corregida?

Desglose de la Pregunta según formato PICOT

- **P (Población):** Recién nacidos prematuros extremos (< 28 semanas de edad gestacional) que sobrevivieron hasta las 36 semanas de edad corregida en el H.N. Arzobispo Loayza.
- **E (Exposición):** Nutrición enteral hiperproteica (aporte > 3.5 gr/kg/día).
- **C (Comparador):** Nutrición enteral normoproteica (aporte ≤ 3.5gr/kg/día).
- **(Resultado):** Presencia de Restricción del Crecimiento Extrauterino (RCEU) medida con Z-score ≤ -2 DE.
- **T (Tiempo):** Evaluado a las 36 semanas de edad corregida, en pacientes atendidos en el periodo 2022-2025.

III. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Aunque la supervivencia del prematuro extremo ha mejorado notablemente gracias a los avances en cuidados perinatales, enfrentamos todavía un desafío pendiente: lograr que estos pacientes crezcan fuera del útero al mismo ritmo que lo harían dentro de él (1,4,5,25). Para monitorear este objetivo utilizamos estándares internacionales como las curvas de Fenton, que nos permiten vigilar el peso, la talla y el perímetro cefálico mediante el puntaje Z (16,19,31). Sin embargo, la práctica diaria nos muestra una realidad preocupante: una gran

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

proporción de estos niños desarrolla Restricción del Crecimiento Extrauterino (EUGR) durante su estancia hospitalaria, una condición que compromete su salud a largo plazo (10,36–38).

La evidencia es clara respecto a la relación entre nutrición temprana y desarrollo. Sabemos que el aporte proteico precoz y agresivo es determinante para el crecimiento del perímetro cefálico y, por ende, para el neurodesarrollo (1,5,18,30). La literatura actual indica que alcanzar una ingesta de proteínas de al menos 3.5 g/kg/día ayuda a cerrar la brecha de crecimiento acumulada en la UCIN (1,18). Grandes ensayos, como el estudio ProVIDe, confirman que optimizar los aminoácidos en las primeras semanas es clave para mejorar los resultados auxológicos en menores de 32 semanas (2,3).

El problema radica en que casi toda esta evidencia proviene de países desarrollados, con recursos y perfiles epidemiológicos muy distintos a los nuestros (8,21,32,34). No podemos asumir automáticamente que esos resultados se replicarán en nuestro medio, donde los esquemas nutricionales y la capacidad de monitoreo metabólico varían (23,24,35). En el Perú, y específicamente en nuestros hospitales de referencia, existe un vacío de información sobre el impacto real de la nutrición enteral hiperproteica. No sabemos con certeza si estos protocolos logran reducir la EUGR en nuestra población o cómo responden metabólicamente nuestros pacientes.

Ante esta falta de datos locales, es imperativo evaluar la efectividad de estas estrategias en nuestro propio contexto. Este estudio busca determinar la asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y la restricción del crecimiento en prematuros extremos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Al analizar

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

retrospectivamente nuestra propia casuística, buscamos generar evidencia que nos permita ajustar las prácticas nutricionales a nuestra realidad. El objetivo final es dejar de depender exclusivamente de guías extranjeras y estandarizar protocolos locales que protejan el neurodesarrollo y mejoren el pronóstico de vida de nuestros pacientes más vulnerables (5,30,36).

IV. OBJETIVO GENERAL E HIPÓTESIS

4.1. Objetivo general:

Determinar la asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y la restricción del Crecimiento Extrauterino (RCEU) en prematuros extremos del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo 2022–2025.

4.2. Objetivos secundarios:

⇒ Comparar la velocidad de crecimiento del perímetro cefálico según el tipo de aporte proteico recibido en los prematuros extremos en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo 2022–2025.

⇒ Determinar la diferencia en la ganancia de talla semanal según el tipo de aporte proteico recibido en los prematuros extremos en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo 2022–2025.

⇒ Establecer el tiempo promedio de recuperación del peso de nacimiento según el tipo de aporte proteico recibido en los prematuros

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

extremos en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo 2022–2025.

⇒ Analizar la asociación entre el tipo de aporte proteico y la presencia de marcadores bioquímicos de osteopenia de la prematuridad en los prematuros extremos en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo 2022–2025.

4.3. Hipótesis:

H1: Existe asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y la restricción del crecimiento extrauterino en prematuros extremos del servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante los años 2022 al 2025.

H0: No existe asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y la restricción del crecimiento extrauterino en prematuros extremos del servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante los años 2022 al 2025.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

V. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Diseño del estudio:

Estudio analítico, de tipo observacional y retrospectivo, de casos y controles emparejados (1:1).

5.2. Población:

Neonatos prematuros extremos atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el servicio de neonatología. El promedio de neonatos prematuros extremos atendidos por año según estadística del servicio de Neonatología es de 18 pacientes por año.

5.3. Criterios de inclusión:

- Recién nacidos con edad gestacional menor a 28 semanas.
- Nacidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Que hayan sobrevivido hasta las 36 semanas de edad corregida.
- Que cuenten con registro completo de antropometría y hoja de balance nutricional.

5.4. Criterios de Caso:

- Cumple criterios de inclusión.
- Presenta restricción del crecimiento extrauterino a las 36 semanas de edad corregida

5.5. Criterios de control:

- Cumple criterios de inclusión.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

- No presenta restricción del crecimiento extrauterino a las 36 semanas de edad corregida

5.6. Criterios de exclusión:

- Malformaciones congénitas mayores o síndromes genéticos que afecten el crecimiento
- Historia de cirugía mayor neonatal por patología de nacimiento
- Uso prolongado de nutrición parenteral total (Mayor a 14 días)
- Producto de gestación múltiple
- Registros incompletos de antropometría y/o hoja de balance nutricional.
- Traslado a otro centro o egreso sin datos completos antes de las 36 ss. corregidas.
- No haber sido sometido a cirugía mayor neonatal que afecte el crecimiento o la tolerancia alimentaria antes de las 36 ss.

5.7. Muestreo

a. Tipo de muestreo

Se utilizará un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Por cada caso identificado, se seleccionará un control concurrente que será emparejado por dos variables: Edad gestacional al nacer (+/- 1 semana) y sexo.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

5.8. Procedimientos del estudio

a. Preparación

La fase de preparación se iniciará con la presentación del proyecto al comité de ética de la Universidad Científica del Sur, con su aceptación poder realizar la gestión con las autorizaciones administrativas y la aprobación del Comité de Ética e investigación del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Con las aprobaciones correspondientes solicitar acceso a las historias clínicas al departamento de Archivo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

b. Tamizaje y enrolamiento

El proceso comenzará con la identificación de los participantes nacidos prematuros extremos entre 2022 y 2025. El registro de datos se hará mediante la revisión de historias clínicas físicas en el auditorio del Departamento de Pediatría, donde se verificará que se cumplan los criterios de inclusión, especialmente la integridad de los datos nutricionales y la supervivencia a las 36 semanas. Toda la recolección se llevará a cabo dentro del hospital bajo mi custodia, descartando aquellos expedientes incompletos o con diagnósticos de malformaciones congénitas.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

c. Recolección de datos

Para este proyecto, el primer paso será solicitar a la unidad de estadística el registro de todos los prematuros menores de 28 semanas atendidos en el periodo 2022-2025. La captura de datos se ha diseñado como un proceso de doble entrada para asegurar la fidelidad de la información: primero se recolectará los datos manualmente en fichas físicas y, posteriormente, digitalizados en el software estadístico (Excel/SPSS). Hacerlo de esta manera permite cruzar los datos y minimizar cualquier sesgo de transcripción o pérdida de información. Una vez depurada la base de datos según los criterios de elegibilidad, organizaremos a los participantes en grupos de casos y controles para evaluar la asociación con la nutrición hiperproteica.

5.9. Variables de estudio

a. Variable dependiente

- Restricción del Crecimiento Extrauterino (RCEU)

b. Variable Independiente

- Nutrición enteral hiperproteica

c. Covariables

- Velocidad de crecimiento del perímetro cefálico
- Ganancia de talla semanal
- Día de recuperación del peso al nacer

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

- Niveles de Nitrógeno Ureico en Sangre (BUN)
- Marcadores de osteopenia
- Día de inicio de la fortificación de la leche materna
- Edad Gestacional al nacer
- Peso al nacer
- Sexo
- Displasia Broncopulmonar (DBP)
- Días totales de Nutrición Parenteral (NPT)
- Ductus Arterioso Persistente (DAP)
- Sepsis tardía
- Enterocolitis necrotizante (NEC)
- Uso de corticoides prenatales

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

d. OPERALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala	Valor
RESTRICCION DE CRECIMIENTO EXTRAUTERINO	Neonato que se encuentra por debajo del percentil 10 de peso a la semana 36 de vida corregida.	Z score ≤ -2 DE a las 36 semanas de vida corregida.	Cualitativa	Nominal	0 = No (Z > -2 DE) 1 = Sí (Z ≤ -2 DE)
Nutrición Enteral Hiperproteica	Dieta con aporte proteico administrado por vía enteral	Aporte hiperproteico enteral: promedio > 3.5 g/kg/día durante un periodo continuo de dos semanas. Aporte normoproteico: promedio ≤ 3.5 g/kg/día continuo de dos semanas.	Cualitativa	Nominal	0: Hiperproteica 1: Normoproteica
Edad Gestacional	Edad gestacional establecida por exámenes físico o valoración Ballard	Expresada en número entero	Cuantitativa	De Razón	25,26,27
Peso	Peso del paciente en gramos	Peso en gramos indicado en historia clínica	Cuantitativa	De Razón	Numérico

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Talla	Longitud del neonato tomada cada semana, que se interpreta por el Z-score según la edad gestacional tomada en la curva de Fenton.	Diferencia del Z score actual con el Z score de nacimiento, se tomará dicha diferencia semanalmente.	Cuantitativa	De Razón	Numérico (diferencia de Z-Score)
Perímetro Cefálico (PC)	Medición de la circunferencia cefálica, tomando como punto de referencia el occipucio y la glabela, que se interpreta por el Z-score según la edad gestacional tomada en la curva de Fenton.	Diferencia del Z score actual con el Z score de nacimiento, se tomará dicha diferencia semanalmente.	Cuantitativa	De Razón	Numérico (diferencia de Z-Score)
Sexo	Características orgánicas, biológicas y físicas propias de cada neonato	Sexo de neonato	Cualitativa	Nominal	0 = Masculino 1= Femenino
Mayor delta de peso presentado	Porcentaje obtenido, entre la diferencia del menor del paciente con el peso del nacimiento, entre el peso de nacimiento.	porcentaje obtenido, entre la diferencia del menor del paciente con el peso del nacimiento, entre el peso de nacimiento	Cuantitativa	De Razón	Numérico

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Dia de recuperación de peso de nacimiento	Número de días que se demoró el paciente en recuperar el peso de nacimiento.	Número de días que se demoró el paciente en recuperar el peso de nacimiento.	Cuantitativa	De Razón	Numérico
BUN (Nitrógeno Ureico)	Marcador bioquímico que indica la reabsorción proteica y función renal	Valor sérico	Cuantitativa	De Razón	Numérico
Días de Nutrición Parenteral (NPT)	Duración del soporte de nutrición parenteral	Total, de días que recibió NPT	Cuantitativa discreta	De Razón	Número de días
Marcadores de Osteopenia	Indicadores bioquímicos de enfermedad ósea metabólica.	Valor sérico de Fosfatasa Alcalina (FA) y/o Fósforo sérico.	Cuantitativa	De Razón	Fosfatasa alcalina: Fosforo
Dia de inicio de fortificación	Dia de vida cuando se indica la fortificación de Leche materna	Días de vida al recibir la primera dosis de fortificación de leche materna	Cuantitativa discreta	De Razón	Numero de días
Uso de corticoides prenatales	Maduración pulmonar fetal farmacológica.	Administración materna de Betametasona/Dexametasona antes del parto.	Cualitativa	Nominal	0: No 1: Si
Displasia broncopulmonar	Daño pulmonar crónico asociado a la prematuridad y uso de oxígeno.	Requerimiento de oxígeno suplementario a las 36 semanas de edad corregida.	Cualitativa	Nominal	0: No 1: Si
Ductus arterioso persistente (DAP)	Persistencia de la comunicación vascular fetal.	Diagnóstico ecocardiográfico que requirió tratamiento médico	Cualitativa	Nominal	0: No 1: Si
Sepsis tardía	Cuadro infeccioso sistémico de etiología bacteriana, viral o fúngica que se presenta en el recién nacido después de	Hemocultivo positivo: Si Hemocultivo negativo: No	Cualitativa	Nominal	0: No 1: Si

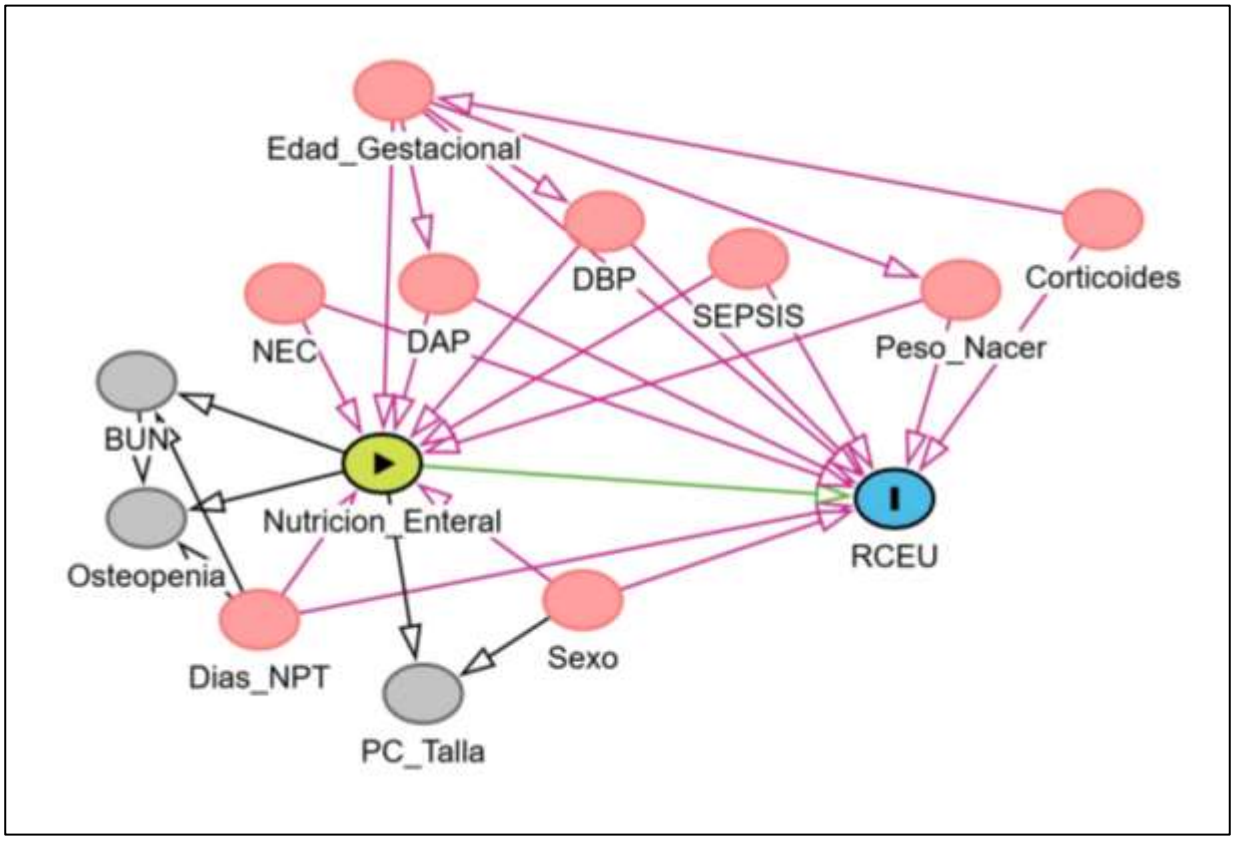
Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

	las primeras 72 horas de vida.				
Enterocolitis necrotizante (NEC)	Enfermedad inflamatoria aguda del tracto gastrointestinal, caracterizada por isquemia y necrosis de la mucosa intestinal.	Paciente que cuenta con diagnóstico clínico, laboratorial, radiográfico y/o ecográfico.	Cualitativa	Nominal	0: No 1: Si

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

5.10. Gráfico acíclico dirigido (DAG)

Figura 1. Gráfico Acíclico Dirigido (DAG) de la asociación entre la nutrición enteral y la restricción del crecimiento extrauterino.



Nota: DAG generado para identificar posibles factores de confusión. Los nodos representan las variables de estudio y las flechas indican la dirección del efecto causal asumido. Abreviaturas: RCEU (Restricción del Crecimiento Extrauterino), DBP (Displasia Broncopulmonar), NEC (Enterocolitis Necrotizante), DAP (Ductus Arterioso Persistente), NPT (Nutrición Parenteral Total), PC (Perímetro Cefálico).

La Figura 1 muestra la red causal propuesta para este estudio. El nodo de exposición es la nutrición enteral y el desenlace es la restricción del crecimiento extrauterino. Las variables señaladas en rojo (como Edad Gestacional, Peso al Nacer, Displasia Broncopulmonar, Sepsis, NEC y DAP) representan factores de confusión clínicos. Estas morbilidades afectan simultáneamente la tolerancia a los aportes nutricionales y el crecimiento del prematuro. Por lo tanto, este DAG justifica metodológicamente la inclusión de dichas covariables en el modelo de

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

regresión multivariada, permitiendo aislar el verdadero efecto de la nutrición sobre el crecimiento.

5.11. Procesamiento y análisis estadístico

El análisis estadístico se realizará con el programa SPPS 26 y constará de dos fases.

En la primera fase se realizará el análisis bivariado para evaluar la asociación entre cada covariable y la variable dependiente (RCEU), obteniendo los Odds Ratios crudos (ORc) con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Para las variables categóricas, el ORc se calculará mediante la prueba de Chi-cuadrado o la Prueba Exacta de Fisher. Para las variables continuas, el ORc se determinará mediante un modelo de regresión logística simple. Obteniendo los Odds Ratios crudos (ORc) con intervalos de confianza al 95%.

En la segunda fase, se construirá un modelo de regresión logística multivariada para controlar variables de confusión y obtener los Odds Ratios ajustados (ORa) con sus IC 95%.

Las covariables se seleccionarán para el modelo multivariado bajo dos criterios:

a. Criterio estadístico: Variables con un valor de $p < 0.20$ en el análisis bivariado.

b. Criterio clínico: Variables identificadas en el Gráfico Acíclico Dirigido (DAG) como determinantes clave del crecimiento (ej. Edad Gestacional, Días de NPT y Displasia Broncopulmonar), independientemente de su valor p.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Los resultados finales de la asociación principal se reportarán mediante Odds Ratios ajustados (ORa) con intervalos de confianza al 95%. Se considerará significancia estadística un valor de $p < 0.05$.

5.12. Tamaño de muestra y potencia estadística

Se utilizo el sistema web OpenEpi para obtener la muestra según Kelsey, teniendo en cuenta los estudios Corpelein et al (27), Pomrop et al (37), Tozzi et al (38), donde evidencian que en la práctica clínica existen comorbilidades y pausas en la nutrición enteral que no permiten alcanzar el aporte proteico pleno, se plantea una exposición del 30% para los controles y 65.85% para los casos, nivel de confianza 95%, potencia del 80%, Odds Ratio 4.5, razón de controles y casos 1:1.

Figura 2. Cálculo del tamaño de muestra para el estudio de casos y controles.

Tamaño de la muestra para estudios de casos-controles no pareados

Para:

Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95
Potencia (% de probabilidad de detección)	80
Razón de controles por caso	1
Proporción hipotética de controles con exposición	30
Proporción hipotética de casos con exposición:	65.85
Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	4.50

	Kelsey	Fleiss	Fleiss con CC
Tamaño de la muestra - Casos	31	30	35
Tamaño de la muestra - Controles	31	30	35
Tamaño total de la muestra	62	60	70

Referencias

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15
Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

CC= corrección de continuidad
Los resultados se redondean por el entero más cercano

Fuente: Elaboración propia utilizando la calculadora de tamaño de muestra web OpenEpi (versión 3.01)

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Con base en los parámetros descritos en el programa estadístico, el tamaño muestral total requerido para el estudio es de 62 pacientes, los cuales estarán distribuidos de manera equitativa en 31 casos (neonatos con restricción del crecimiento extrauterino) y 31 controles (neonatos sin restricción del crecimiento extrauterino).

5.13. ASPECTOS ÉTICOS

La investigación se realizará bajo los principios de la Declaración de Helsinki y cuenta con la aprobación de los comités de ética de la Universidad Científica del Sur con CONSTANCIA N° 342-CIEI-CIENTÍFICA-2026. Para proteger la identidad de los pacientes, los datos se registrarán bajo un código numérico. El acceso a las historias clínicas y a la base de datos estarán restringido de manera exclusiva al investigador y a la asesora, limitándose a recolectar las variables detalladas en el presente protocolo. El resguardo de información será de manera presencial y digital con contraseña.

5.14. LIMITACIONES

Al ser un estudio retrospectivo de historias clínicas, existe una dependencia absoluta de los registros médicos y de enfermería previos. Asimismo, el uso de formato físico en la institución representa sesgo de información y posibilidad de perdida de datos o subregistro.

Podría presentarse otras variables confusoras que podrían impactar en el aporte calórico/proteico y el crecimiento, como las alteraciones metabólicas, o episodios de ayuno intermitente por procedimientos o exámenes, donde

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

a pesar de aportes adecuados de calorías y proteínas el crecimiento se ve afectado; que son sesgos que planteamos mitigar teniendo como variable el promedio del aporte semanal de proteínas; adiciona a ello, se emplea el emparejamiento de casos y controles junto con un modelo de regresión logística multivariante, lo que permite ajustar por las morbilidades concurrentes y aislar el efecto específico de la intervención nutricional que se está buscando corroborar.

Por último, al ser una investigación unicéntrica con un tamaño de muestra limitado a nuestro contexto, los hallazgos no serán directamente extrapolables a otras realidades epidemiológicas. Sin embargo, la evidencia clínica generada servirá como un punto de partida sólido para fundamentar y guiar futuros estudios multicéntricos.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

VI. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Fuente de financiamiento: Independiente

CONCEPTO	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
Instrumentos de trabajo			
Material de escritorio		S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
Software estadístico SPSS	1	S/ 150.00	S/ 150.00
SUB TOTAL			S/ 1,650
Servicios Generales			
Almuerzo	20	S/ 14.00	S/ 280.00
Impresiones	500	S/ 0.30	S/ 150.00
Movilidad	20	S/ 8.00	S/ 160.00
SUB TOTAL			S/ 590.00
Personal			
Investigador	1	S/ 0.00	S/ 0.00
Asesor	1	S/ 0.00	S/ 0.00
SUB TOTAL			S/ 0.00
Total, de presupuesto:			S/ 2,240.00

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

VII. CRONOGRAMA

	Jun-26	Jul-26	Ago-26	Set-26	Oct-26	Nov-26	Dic-26	Ene-27	Feb-27	Mar-27	Abr-27
Recolección de información	x	x									
Redacción del proyecto			x	x							
Presentación del proyecto					x						
Revisión académica					x						
Evaluación Comité de Ética					x	x					
Recolección de Datos						x	x				
Análisis								x	x		
Informe final										x	
Envió a publicación											x

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Emiliana M, Alexander T, Bloomfield FH, Cormack BE, Harding JE, Walsh O, et al. Nutrición guidelines for preterm infants: A systematic review. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2023;48(1):31-43.
2. Bloomfield FH, Jiang Y, Harding JE, Crowther CA, Cormack BE, ProVIDe Trial Group. Early Amino Acids in Extremely Preterm Infants and Neurodisability at 2 Years. N Engl J Med. 2022;387(18):1661–72.
3. Bloomfield FH, Crowther CA, Harding JE, Conlon CA, Jiang Y, Cormack BE. The ProVIDe study: the impact of protein intravenous nutrition on development in extremely low birthweight babies. BMC Pediatr. 2015;15:100.
4. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, Chakwera S, Hussain-Alkhateeb L, Lewin A, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. Lancet. 2023;402(10409):1261–71.
5. Harding JE, Cormack BE, Alexander T, Alsweiler JM, Bloomfield FH. Advances in nutrition of the newborn infant. Lancet. 2017;389(10079):1660–8.
6. Rysavy MA, Li L, Bell EF, Das A, Hintz SR, Stoll BJ, et al. Between-hospital variation in treatment and outcomes in extremely preterm infants. N Engl J Med. 2015;372(19):1801–11.
7. Fabrizio V, Trzaski JM, Brownell EA, Esposito P, Lainwala S, Lussier MM, et al. Individualized versus standard diet fortification for growth and development in preterm infants receiving human milk. Cochrane Database Syst Rev. 2020;11(11):CD013465.
8. Koletzko B, Goulet O, Hunt J, Krohn K, Shamir R. Guidelines on Paediatric Parenteral Nutrition of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), Supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR). J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2005;41 Suppl 2:S1–87.
9. Ng DHC, Klassen JR, Embleton ND, McGuire W. Protein hydrolysate versus standard formula for preterm infants. Cochrane Database Syst Rev. 2019;7(7):CD012412.
10. Yu MX, Zhuang SQ, Wang DH, Zhou XY, Liu XH, Shi LP, et al. [Extrauterine growth restriction in preterm infants with gestational age less than 32 weeks]. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2014;16(7):684–90.
11. Alyahya W, Simpson J, Garcia AL, Mactier H, Edwards CA. Early versus Delayed Fortification of Human Milk in Preterm Infants: A Systematic Review. Neonatology. 2020;117(1):24–32.
12. Kreins N, Buffin R, Michel-Molnar D, Chambon V, Pradat P, Picaud JC. Individualized Fortification Influences the Osmolality of Human Milk. Front Pediatr. 2018;6:322.
13. Silano M, Milani GP, Fattore G, Agostoni C. Donor human milk and risk of surgical necrotizing enterocolitis: A meta-analysis. Clin Nutr. 2019;38(3):1061–6.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

14. Quigley M, Embleton ND, McGuire W. Formula versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2019;7(7):CD002971.
15. Romero-Maldonado S, Soriano-Becerril DM, García-May PK, Reyes-Muñoz E, Muñoz-Ortíz EG, Carrera-Muiños S, et al. Effect of Oropharyngeal Administration of Colostrum in Premature Newborns ≤32 Weeks of Gestation on the Immune Response and Neonatal Morbidity: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. Front Pediatr. 2022;10:891491.
16. Rochow N, Landau-Crangle E, So HY, Pelc A, Fusch G, Däbritz J, et al. Z-score differences based on cross-sectional growth charts do not reflect the growth rate of very low birth weight infants. PLoS One. 2019;14(5):e0216048.
17. Molony CL, Hiscock R, Kaufman J, Keenan E, Hastie R, Brownfoot FC. Growth trajectory of preterm small-for-gestational-age neonates. J Matern Fetal Neonatal Med. 2022;35(25):8400–6.
18. Asbury MR, Unger S, Kiss A, Ng DVY, Luk Y, Bando N, et al. Optimizing the growth of very-low-birth-weight infants requires targeting both nutritional and nonnutritional modifiable factors specific to stage of hospitalization. Am J Clin Nutr. 2019;110(6):1384–94.
19. Landau-Crangle E, Rochow N, Fenton TR, Liu K, Ali A, So HY, et al. Individualized Postnatal Growth Trajectories for Preterm Infants. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2018;42(6):1084–92.
20. Foster JP, Psaila K, Patterson T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev. 2016;10(10):CD001071.
21. Dutta S, Singh B, Chessell L, Wilson J, Janes M, McDonald K, et al. Guidelines for feeding very low birth weight infants. Nutrients. 2015;7(1):423–42.
22. Butler TJ, Szekely LJ, Grow JL. A standardized nutrition approach for very low birth weight neonates improves outcomes, reduces cost and is not associated with increased rates of necrotizing enterocolitis, sepsis or mortality. J Perinatol. 2013;33(11):851–7.
23. Brennan AM, Kiely ME, Fenton S, Murphy BP. Standardized Parenteral Nutrition for the Transition Phase in Preterm Infants: A Bag That Fits. Nutrients. 2018;10(2):170.
24. Späth C, Zamir I, Sjöström ES, Domellöf M. Use of Concentrated Parenteral Nutrition Solutions Is Associated With Improved Nutrient Intakes and Postnatal Growth in Very Low-Birth-Weight Infants. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020;44(2):327–36.
25. Fanaroff AA, Stoll BJ, Wright LL, Carlo WA, Ehrenkranz RA, Stark AR, et al. Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birthweight infants. Am J Obstet Gynecol. 2007;196(2):147.e1–8.
26. Uthaya S, Thomas EL, Hamilton G, Doré CJ, Bell J, Modi N. Altered adiposity after extremely preterm birth. Pediatr Res. 2005;57(2):211–5.
27. Corpeleijn WE, Vermeulen MJ, van den Akker CH, van Goudoever JB. Feeding very-low-birth-weight infants: our aspirations versus the reality in practice. Ann Nutr Metab. 2011;58 Suppl 1:20–9.
28. Kelsey JL, Whittemore AS, Evans AS, Thompson WD. Methods in Observational Epidemiology. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996. Table 12-15.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

29. Patel AL, Engstrom JL, Meier PP, Kimura RE. Accuracy of methods for calculating postnatal growth velocity for extremely low birth weight infants. Pediatrics. 2005;116(6):1466–73.
30. Northam GB, Liégeois F, Chong WK, Wyatt JS, Baldeweg T. Total brain white matter is a major determinant of IQ in adolescents born preterm. Ann Neurol. 2011;69(4):702–11.
31. Cole TJ, Williams AF, Wright CM, RCPCH Growth Chart Expert Group. Revised birth centiles for weight, length and head circumference in the UK-WHO growth charts. Ann Hum Biol. 2011;38(1):7–11.
32. De Rose DU, Lapillonne A, Iacobelli S. Nutritional Strategies for Preterm Neonates and Preterm Neonates Undergoing Surgery: New Insights for Practice and Wrong Beliefs to Uproot. Nutrients. 2024;16(11):1719.
33. Morgan J, Young L, McGuire W. Delayed introduction of progressive enteral feeds to prevent necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2024;5(5):CD001970.
34. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Neonatal parenteral nutrition (NG154). London: NICE; 2020 [actualizado 2025].
35. Nguyen TT, Nguyen-Phan MN, Nguyen TT, Vu TH. Parenteral nutrition for preterm infants: benefits and risks in clinical practice. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2025;106(5):2025-32.
36. Lucaccioni L, Pietrella E, Malmusi G, Cinelli G, Candia F, Lugli L, et al. The burden of extra uterine growth restriction on postnatal growth in very low birth weight preterm newborns. BMC Pediatr. 2025;25:965.
37. Pomrop M, Rueang-amnat N. Incidence of and Risk Factors for Extrauterine Growth Restriction in Preterm Infants with Gestational Age Less Than 32 Weeks or Birth Weight Less Than 1,500 Grams. Biomed Sci Clin Med. 2025;64(2):100–6.
38. Tozzi MG, Moscuzza F, Michelucci A, Lorenzoni F, Cosini C, Ciantelli M, et al. ExtraUterine Growth Restriction (EUGR) in Preterm Infants: Growth Patterns, Nutrition, and Epigenetic Markers. Front Pediatr. 2024;9:643387.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

ANEXO 1: ACEPTACIÓN POR TUTORA

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

VALIDACIÓN DEL ENVÍO DE PROYECTO DE TESIS

Yo, **DEBBIE OFELIA MIYASATO HIGA**, docente de la Carrera de Medicina Humana, asesor del médico residente **ANTHON YAKON BAGATULJ DE LA CRUZ**, estudiante de posgrado en la especialidad de **NEONATOLOGIA**, en la elaboración del proyecto de tesis titulado:

"ASOCIACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA Y LA RESTRICCION DEL CRECIMIENTO EXTRAUTERINO EN PREMATUROS EXTREMOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2022 -2025"

Confirmo que he revisado dicho proyecto y considero que la versión presentada puede ser sometida a evaluación por la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Integridad Científica.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dra. DEBBIE OFELIA MIYASATO HIGA
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGÍA

Fecha de entrega: **31/03/2026**
Fecha de recepción: **31/03/2026**

Firma del asesor del proyecto de tesis

(ORCID: 0000-0001-9418-6552)

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS		N° FICHA	
HISTORIA CLINICA			
DNI			

EDAD GESTACIONAL		SEXO			
PESO DE NACIMIENTO		PC		TALLA	
Z SCORE DE PESO		Z SCORE		Z SCORE	
PESO MENOR DE PACIENTE					
MAYOR DELTA DE PESO					
DIA DE RECUPERACION DE PESO DE NACIMIENTO					

RECIBIO NUTRICION PARENTERAL	SI		NO	
DIAS TOTALES DE NUTRICION PARENTERAL				
PROTEINAS EN EL NPT ANTES DEL DIA 3	<3.5		>3.5	
DIA DE INICIO DE 20CCKGD DE LECHE				
DIA DE INICIO DE FORTIFICACION DE LECHE				
MAXIMO VOLUMEN RECIBIDO				
MAXIMA PROTEINAS RECIBIDA				

CORTICOIDES PRE NATALES	SI		NO	
DUCTUS ARTERIOSO CON REPERCUSION	SI		NO	
TRATAMIENTO MEDICO PARA PCA	SI		NO	
DISPLASIA BRONCOPULMONAR	SI		NO	

A LAS 36 SEMANAS DE EDAD CORREGIDA

PESO		PC		TALLA	
Z SCORE DE PESO		Z SCORE		Z SCORE	

VALORES DE LABORATORIO	**2 SEMANAS**	**1 MES**	**A LAS 36SS CORREGIDAS**
FOSFORO			
CALCIO			
FOSFATASA ALCALINA			

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CONSTANCIA N° 342-CIEI-CIENTÍFICA-2026

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, **ha sido aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de Registro: **POS-91-2026-00357**

Título: **Asociación entre la nutrición enteral hiperproteica y la restriccion del crecimiento extrauterino en prematuros extremos del servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2022–2025**

Investigador(a): **Anthon Yakon Bagatulj De la Cruz**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente.

La aprobación del proyecto de investigación corresponde a los siguientes documentos:

1. Protocolo de investigación, versión 2.0 de fecha 01 de junio del 2026

La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el 06 de diciembre del 2027.

La aprobación del presente proyecto implica el compromiso de presentar informes de avance semestrales (a los 6 y 12 meses de su aprobación), así como el informe final al término de la vigencia del proyecto de investigación, es decir, a los dieciocho (18) meses de su aprobación, en cumplimiento de la normativa institucional vigente.

Todo trámite para la renovación de la aprobación tendrá que ser por lo menos 30 días antes de su vencimiento.
Tome atención del comunicado N° 342-CIEI-CIENTÍFICA-2026 que se adjunta a su constancia de aprobación.

Villa El Salvador, 06 de junio del 2026

Mg. Jorge Luis Maguiña Quispe
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación CIEI-CIENTÍFICA
Registro N°012-2024

Comité Institucional de Ética en Investigación
Campus Villa 2 - Panamericana Sur km 19
ciei_ucsur@cientifica.edu.pe
T // (+51) 934164292

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N°023-FPOSCS-U. CIENTÍFICA-2026

Lima, 08 de junio del 2026

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: ***"ASOCIACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA Y LA RESTRICCION DEL CRECIMIENTO EXTRAUTERINO EN PREMATUROS EXTREMOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2022–2025".***

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Segunda Especialidad.**

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: ***"ASOCIACIÓN ENTRE LA NUTRICIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA Y LA RESTRICCION DEL CRECIMIENTO EXTRAUTERINO EN PREMATUROS EXTREMOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2022–2025"***, presentado por el alumno: Anthon Yakon Bagatulj De la Cruz con N° de registro: **POS-91-2026-00357.**

Con vigencia para solicitar sustentación hasta el 08 de junio de 2028.

ART. 2° Nombrar al docente Debbie Ofelia Miyasato Higa, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Mg. MC. JOANA FRANCO SALINAS
DECANA
CIENCIAS DE LA SALUD- POSGRADO
UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR

c.c. Archivo

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento