

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



TESIS

El Título	: “CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NEONATOS FALLECIDOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2020-2022”
Para optar	: El Título Profesional de Médico Cirujano
Autor	: Bach. Bujaico Rojas Katerine Margarita
Asesor	: M.C. Vivian Marlene Basualdo Garcia
Línea de Investigación Institucional	: Salud y Gestión de la Salud
Fecha de inicio y culminación de la investigación	: Enero 2023 a Julio 2023

Huancayo - Perú

Mayo, 2023

DEDICATORIA

A mis padres por ser pilar fundamental en mi desarrollo profesional, por alentarme a seguir adelante para cumplir mis metas.

A mi abuelito Saturnino, mi ángel protector.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Peruana Los Andes por ser mi guía y permitirme aprender de docentes calificados quienes contribuyeron en mi formación profesional.

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0044-FMH -2023

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NEONATOS FALLECIDOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2020-2022

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **Bach. BUJAICO ROJAS KATERINE MARGARITA**

Facultad : **MEDICINA HUMANA**

Asesor(a) : **M.C. VIVIAN MARLENE BASUALDO GARCIA**

Fue analizado con fecha **06/11/2023** con el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de **20** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 07 de noviembre de 2023.



MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

INTRODUCCIÓN

La mortalidad neonatal es un problema de salud pública a nivel mundial y es considerado como un indicador de atención materno infantil (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como aquel deceso que se produce desde el nacimiento hasta los 28 días de vida, siendo la etapa más vulnerable de todo ser humano; debido a la mayor parte de riesgos y complicaciones existentes; que repercuten en el bienestar del neonato (2).

A nivel mundial, la tasa de mortalidad neonatal ha tenido un descenso lento en sus cifras, más que nada en países con ingresos bajos o medianos; debido a un sistema de salud inadecuado y reducido número de profesionales de salud capacitados; sin embargo, en el último decenio 77 países han demostrado reducir sus cifras de mortalidad neonatal hasta en un 25% (3).

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática señala que la tasa de mortalidad se encontraba estancada desde el año 2014 siendo 10 muertes por 1000 recién nacidos vivos (4). A pesar de ello, entre los departamentos del país existe una diferencia en cuanto a las cifras de defunciones neonatales, debido a la falta de acceso a los servicios de salud, así como, la pobreza y la educación materna; siendo los más afectados los departamentos ubicados en la sierra central y selva (5).

Por otra parte, las defunciones de los neonatos están determinado por factores biológicos, socioeconómicos y asistenciales; sin embargo, en diferentes estudios señalan a los antecedentes maternos como causa de incremento de mortalidad en neonatos, como la edad materna, el grado de educación; no obstante, señalan tener mayor valor predictivo los factores neonatales, siendo considerados 3 importantes: partos prematuros, asfíxica y sepsis neonatal (6).

Según Ávila J. (2020), señala que las muertes neonatales se pueden prevenir sin la necesidad de tecnología, sino fortaleciendo los servicios de salud y mejorando las practicas relacionado al cuidado materno infantil (5), es por ello, que el objetivo 3 de Desarrollo Sostenible está enfocado en promover el bienestar y garantizar una vida sana.

Por lo antes expuesto, en el presente trabajo de investigación cuantitativo descriptivo, tiene como objetivo ampliar el conocimiento acerca de las características clínico epidemiológicas de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, Huancayo entre los años 2020 - 2022 para incentivar al sector salud de promover actividades y/o practicas frente a la población materna con la finalidad de disminuir los casos de mortalidad neonatal.

CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INTRODUCCIÓN	v
CONTENIDO	vii
CONTENIDO DE TABLAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Delimitación del problema.....	14
1.3. Formulación del problema	14
1.3.1. Problema General.....	14
1.3.2. Problemas Específicos	14
1.4. Justificación	15
1.4.1. Social.....	15
1.4.2. Teórico	16
1.4.3. Metodológica	16
1.5. Objetivos	16
1.5.1. Objetivo General	16
1.5.2. Objetivos Específicos.....	16
CAPÍTULO II.....	18
MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes (Internacionales, nacionales y regionales).....	18
2.2. Bases Teóricas	21
2.3. Marco Conceptual	31
CAPÍTULO III.....	33
HIPÓTESIS.....	33
3.1. Hipótesis General.....	33
3.2. Hipótesis Específica.....	33

3.3. Variables	33
CAPÍTULO IV.....	35
METODOLOGÍA	35
4.1. Método de la Investigación	35
4.2. Tipo de investigación.....	35
4.3. Nivel de la investigación.....	35
4.4. Diseño de la investigación	35
4.5. Población y Muestra	36
4.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos	37
4.7. Aspectos éticos de la investigación.....	38
CAPÍTULO V.....	39
RESULTADOS.....	39
5.1. Descripción de los resultados.....	39
5.2. Contrastación de hipótesis	45
ÁNALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	46
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS	59
Anexo N° 1: Matriz de Consistencia	61
Anexo N° 2: Matriz de operacionalización de las variables	62
Anexo N° 3: Ficha de recolección de datos	65
Anexo N° 4: Permiso institucional	67
Anexo N° 5: Confiabilidad y validez del instrumento	68
Anexo N° 6: Data de procesamiento de datos.....	73
Anexo N° 7: Fotos de la aplicación del instrumento	76

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1: Distribución según género de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	40
Tabla 2: Distribución según edad gestacional por test de Capurro de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.	40
Tabla 3: Distribución según peso al nacer de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	41
Tabla 4: Distribución según puntaje de Apgar en el quinto minuto de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.	41
Tabla 5: Distribución según tiempo de vida de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	42
Tabla 6: Distribución según vía de parto de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	42
Tabla 7: Distribución según edad materna de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	43
Tabla 8: Distribución según grado de instrucción materna de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.	43

Tabla 9: Distribución según número de controles prenatales de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	44
Tabla 10: Distribución según paridad materna de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	44
Tabla 11: Causa básica de muerte de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.....	45
Tabla 12: Tasa de mortalidad de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.	45

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características clínico epidemiológicas de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 – 2022.

Materiales y Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal con método cuantitativo. Se utilizó una ficha de recolección de datos, lo cual fue completado con información de las historias clínicas teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión. La muestra fue censal. Posterior se utilizó el programa SPSS versión 29.0 para el procesamiento de datos y el análisis estadístico.

Resultados: El estudio estuvo conformado por 162 neonatos fallecidos en el Servicio de Neonatología entre los años 2020 – 2022. La mayoría de los fallecimientos neonatales ocurrieron en neonatos de sexo masculino (56,80%), a una edad gestacional menor a 37 semanas (72,80%), con un peso al nacer menor a 2500 gramos (80,90%), con un Apgar al quinto minuto mayor a 7 (72,20%), el tipo de parto que predominó fue la cesárea (72,80%) y fallecieron dentro de los primeros 7 días de vida (67,90%). La edad de las madres de los neonatos fallecidos fue de 18 a 25 años (39,50%), con grado de instrucción secundaria (62,30%), tuvieron 3 a 5 controles prenatales (43,80%) y fueron multíparas (56,80%). Se identificó que la causa básica de muerte fue las infecciones (40,10%), seguido de la prematuridad (26,50%). Se halló una tasa de mortalidad de 14,51 por 1000 nacido vivo.

Conclusiones: El mayor porcentaje de fallecimientos neonatales se dio en prematuros de sexo masculino, con bajo peso nacidos por cesárea, con un Apgar menor a 7 en el quinto minuto y un tiempo de vida menor a 7 días. Las madres de los neonatos tuvieron menos de 5 controles y fueron multíparas. Se evidencia una tasa de mortalidad neonatal elevada.

Palabras claves: Características clínicas, Características epidemiológicas, Neonatos fallecidos.

ABSTRACT

Objective: To determine the clinical-epidemiological characteristics of newborns who died in the Maternal and Child Teaching Regional Hospital "El Carmen" between the years 2020 - 2022.

Materials and Methods: Observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study with a quantitative method. A data collection form was used, which was completed with information from the medical records, taking into account the inclusion and exclusion criteria. The sample was census. Subsequently, the SPSS version 29.0 program was used for data processing and statistical analysis.

Results: The study was made up of 162 neonates who died in the Neonatology Service between the years 2020 - 2022. The majority of neonatal deaths occurred in male neonates (56.80%), at a gestational age of less than 37 weeks (72.80%), with a birth weight less than 2500 grams (80.90%), with an Apgar at the fifth minute greater than 7 (72.20%), the predominant type of delivery was cesarean section (72.80%) and died within the first 7 days of life (67.90%). The age of the mothers of the deceased neonates was 18 to 25 years (39.50%), with a secondary education level (62.30%), they had 3 to 5 prenatal check-ups (43.80%) and were multiparous (56.80%). It was identified that the basic cause of death was infections (40.10%), followed by prematurity (26.50%). A mortality rate of 14.51 per 1000 live births was found.

Conclusions: The highest percentage of neonatal deaths occurred in premature males, with low weight born by cesarean section, with an Apgar score of less than 7 in the fifth minute and a lifespan of less than 7 days. The mothers of the neonates had less than 5 controls and were multiparous. A high neonatal mortality rate is evident.

Keywords: Clinical characteristics, Epidemiological characteristics, deceased neonates.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, en el año 2020 al 2021 con la llegada de la pandemia, llegaron a fallecer 5 millones de menores de 5 años, dentro de ellos el 50% fueron neonatos. En Latinoamérica durante ese periodo presentó una tasa de mortalidad de 9 por cada 1000 nacidos vivos a diferencia de África subsahariana donde se notificó 27 por cada 1000 nacido vivo, posicionándolo como el continente con más muertes neonatales (7).

En el Perú, en el periodo 2000 al 2012 fue reconocido como uno de los países en reducir sus cifras de mortalidad neonatal de 27 a 9 por 1000 nacidos vivos, logrando cumplir la meta del objetivo de Desarrollo Sostenible, sin embargo, en el año 2018 la tasa de mortalidad neonatal se posicionaba en 10 por 1000 nacidos vivos, siendo de ellas el 29% de muertes neonatales evitables, ya que ocurrió en recién nacidos a término, de adecuado peso y sin comorbilidades (8). Sin embargo, en el año 2020, según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades determina que nuestro país obtuvo una tasa de mortalidad neonatal de

7 por mil nacidos vivos; sin embargo, para el año 2021 la TMN tuvo un ascenso a 10. Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud ha proyectado cambios en la mortalidad neonatal a lo largo del tiempo y predice que la tasa de mortalidad llegara a 4,6 en 2030 (7).

Las defunciones neonatales en el tiempo han tenido constantes cambios, según señala el Boletín Epidemiológico del Perú SE 52-2022, donde se detalla que en el año 2020 se evidenció 2794 neonatos fallecidos, en el 2021 fallecieron 2790 y para el año 2022 fueron 2486 (9) evidenciándose una disminución lenta en sus cifras.

Por otro lado, a nivel nacional, el número de muertes neonatales aumentó significativamente en los departamentos de Ica, Apurímac, Junín y Huánuco en 2021. En 2022, La Libertad, Lima, Piura, Junín, Lambayeque, Cajamarca y Loreto fueron los departamentos que reportaron en conjunto el 60% de los fallecimientos, siendo de estos ocurridos dentro de la primera semana de vida 50% (6).

A nivel regional se pudo evidenciar, que para el año 2020 se produjeron 131 defunciones neonatales, cifras similares para el año 2021; sin embargo, para el año 2022 se notificó 119 defunciones (9), si bien la tendencia de notificación de defunciones se mantuvo estático en los años donde la pandemia del COVID -19 tuvo mayor auge, cabe señalar que los nacimientos en el periodo del 2020 al 2021 fueron: 17 444 y 19 470 respectivamente, por ende, la TMN se evidenciaba en 7 por 1000 nacido vivo. Por otra parte, se pudo evidenciar 11 640 nacimientos comprendidos entre los años 2020 al 2022 en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, de Huancayo.

En el año 2022, la CDC – MINSA, publicó que en el país el 29% de las defunciones neonatales está relacionada a la prematuridad, seguida del 17% por malformaciones congénitas, el 15% por asfixia y problemas relacionados a la

atención del parto y el 14% procesos infecciosos (7). Sin embargo, en otros estudios realizados, detallan que existen parámetros que modifican el riesgo de muerte de los neonatos tales como: el peso al nacer, el género masculino, la edad materna, el grado de instrucción de la madre (10).

Por lo mencionado anteriormente, siendo este un problema de salud pública en nuestro país, se plantea la siguiente investigación con el fin de poder contribuir con datos epidemiológicos actuales e incentivar el desarrollo de planes estratégicos para reducir las muertes neonatales a nivel regional.

1.2. Delimitación del problema

El presente trabajo de investigación se realizó en el servicio de Neonatología durante el periodo 2020 al 2022 donde se determinó las características clínico epidemiológico de los neonatos fallecidos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, Huancayo.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022?

1.3.2. Problemas Específicos

¿Cuál es la distribución según el género, edad gestacional, peso al nacer, puntaje de APGAR al quinto minuto, tiempo de vida y vía de parto de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022?

¿Cuál es la distribución según la edad, nivel de educación, controles prenatales y paridad de las madres de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022?

¿Cuál es la causa básica de muerte de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022?

¿Cuál es la tasa de mortalidad de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Los fallecimientos en neonatos es un problema de salud pública y de notificación obligatoria. Si bien actualmente nuestro país logro cumplir el tercer objetivo de Desarrollo Sostenible esto debido a los diversos planes estratégicos propuestos en diversas instituciones, sin embargo, aún se siguen notificando casos nuevos en nuestro territorio peruano.

Por lo tanto, este trabajo trata de identificar las características clínico como epidemiológico del neonato fallecido, con el propósito de incentivar al desarrollo de planes y/o actividades dentro de las instituciones de salud de tal forma concientizar a la población materna en cuanto al cuidado materno perinatal, con el fin de erradicar en definitiva dicho problema de salud.

1.4.2. Teórico

La presente investigación se desarrolló con la finalidad de contribuir con datos epidemiológicos actuales al personal de salud y brindar conocimiento al público en general para nuevas investigaciones, la cual permitirá conocer las características clínicas y datos epidemiológicos más frecuentes de los neonatos fallecidos en dicha institución antes mencionada, de manera que, ayude a la formación profesional.

1.4.3. Metodológica

El estudio es factible, debido a que se realizó teniendo en cuenta los pasos del método científico, así mismo se empleó una ficha de recolección de datos siendo validada; esta sirvió de apoyo para la recopilación de la información extraída del expediente de los neonatos fallecidos en dicho periodo de estudio. Posteriormente se procesó dicha información, para finalmente conocer las características clínico epidemiológicas de los neonatos fallecidos. De tal modo, este estudio brindara datos actuales para nuevas investigaciones y elaboraciones de nuevas guías de práctica clínica.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar las características clínico epidemiológicas de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022.

1.5.2. Objetivos Específicos

Identificar la distribución según el género, edad gestacional, peso al nacer, puntaje de APGAR al quinto minuto, tiempo de vida y vía de parto de los

neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022.

Identificar la distribución según la edad, nivel de educación, controles prenatales y paridad de las madres de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022.

Identificar la causa básica de muerte de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022.

Calcular la tasa de mortalidad de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” entre los años 2020 - 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes (Internacionales, nacionales y regionales)

Internacionales

López N. (2022) Concluyó que, en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, León – Nicaragua. Con mayor frecuencia el 73,3% de los neonatos fallecidos tuvieron un peso al nacer de 2500 gramos, nacieron a una edad gestacional menor a 37 semanas el 69,9%; siendo la causa de mortalidad la prematuridad seguida de las malformaciones congénitas e infecciones. Así mismo, concluye que la tasa de mortalidad en su centro de estudio fue de 8 por cada 1000 nacido vivo en el año 2018 y 9.9 por 1000 nacido vivo en el año 2019 (11).

Díaz M. et al. (2020) Concluyeron que, en el Hospital Universitario Central de Asturias, España. El 11% de los neonatos fallecidos nacieron a una edad gestacional menor a 37 semanas, seguido de un 2% que nacieron menor a las 32, semanas, y del total de estos 108 llegaron a fallecer dentro de los primeros 28 días (0.4%), sin embargo, la tasa de mortalidad neonatal fue de 6,98 por mil nacidos vivos. (12).

Monteiro L. et al. (2020) Concluyeron que, en el estado de Rio Grande del Norte, Brasil. Las muertes neonatales durante el periodo de estudio fueron 4531, el 79.65% fallecieron dentro de los primeros 7 días después del nacimiento, el 54.71% pertenecieron al sexo masculino, el peso al nacer fue menor de 2 500 gramos 68,53%, la mayoría tuvo un parto por vía vaginal (49.93%), cuya edad gestacional a nacer se consideró a las 29 semanas (13).

Sampedro C. (2019) Concluyó que, en el Hospital Dr. León Becerra Camacho, Ecuador. El 66.6% de los neonatos fueron del sexo masculino, el 34,66% de las madres correspondían a la edad de 13 -15 años, con grado de instrucción primaria 26,66%; dentro de las características maternas se encontró que el 44% fueron segundigesta, el 57,33% acudió solo a 4 controles prenatales y la culminación de la gestación fue por vía vaginal en su mayoría. Se describe como principal causa de muerte asfixia 51,3%, seguido de la prematuridad 44,59% (14).

García D. (2019) Concluyó que, en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, México. Las madres de los neonatos fallecidos presentaron un pobre control prenatal siendo este menor a 4 controles (80%), el 63,82% de las madres no contaban con un nivel de educación superior concluido. En cuanto a la causa de muerte el 79,5% corresponden a las patologías pulmonares y procesos infecciosos correlacionadas a una edad gestacional menor de 37 semanas (15).

Benítez M. (2019) Concluyó que, en el Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad, Paraguay. Un indicador básico de calidad de la atención del recién nacido es la mortalidad neonatal, así pues, de los neonatos fallecidos el 69% fueron de sexo masculino, la edad gestacional pretérmino el 78%, el peso al nacer menor a 2500 gramos 35%, se evidenció un puntaje de APGAR menor a 7 en el primer minuto (57%) y correspondiente al quinto minuto (60%) respectivamente (16).

Nacionales

Huamani F. (2020) Concluyó que, en el Hospital Regional de Cusco. Se observó que el factor materno y la mortalidad en neonatos guarda una relación, cabe mencionar que el 66,7% de las madres correspondían a edades entre 19 a 34 años, el 50% presento estudios secundarios incompletos, 63,9% fueron multíparas y el 33,3% solo tuvo 6 controles prenatales. Por otra parte, los neonatos fallecidos fueron de sexo masculino un 58,3%, el 52,8% nacieron por vía vaginal con peso de 1500 a 2400 gramos 34,7% y puntaje de Apgar al quinto minuto de 4 a 6 el 48,1%, sin embargo, el 85,1% fueron prematuros, falleciendo el 59,7% antes de los 7 días y el 20% fallecieron en la etapa tardía (17).

Flores L (2020) Concluyó que, en el Hospital Leoncio Prado, Trujillo. Se registraron un total de 299 defunciones neonatales. Según las características del neonato: el 54% nacieron menores de 37 semanas de edad gestacional, el 38,80% tuvieron un bajo peso al nacer (< 1500g) y el 21% presento asfixia como principal causa de muerte. El 30,77% de las madres de los niños fallecidos pertenecían a la edad comprendida entre los 18 a 24 años, el 56,52% tenía menos de 5 controles prenatales, cuyos niños nacieron por parto eutócico (67,56%) (18).

Herrera J. (2020) Concluyó que, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca se evidenció un total de 93 defunciones neonatales, el 26,9% de las madres presentaron en su mayoría un nivel de educación primario completo, cuya edad materna se encontraba entre el rango de 18 a 34 años, el 84,9% de las madres fueron multíparas y presentaron menor a 4 controles prenatales durante el periodo del embarazo correspondiente al 47,3%. Por otra parte, el 77,4% de los neonatos nacieron entre la semana de gestación 22 y 36, el 35% nacieron con un peso de 1000 a 1499 gramos (19).

Oscoco M. (2020) Concluyó que, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima. La TMN fue de 14,09 por 1000 nacido vivo, sin embargo, en el año 2019 la tasa de mortalidad incremento en 14,61, siendo de estos el 71,6% muertes tempranas y el 8,4% muertes tardías. La causa de muerte frecuente fue la presencia de malformaciones congénitas y sepsis neonatal (20).

Díaz R. (2019) Concluyó que, en la Dirección Regional de Salud Puno se evidencio 152 defunciones neonatales, donde se obtuvo una TMN de 5,2 por mil nacidos vivos. El 50,7% fueron de sexo femenino con una diferencia al sexo masculino (49,3%), el 53,2% pertenecían a las 28 a 37 semanas de edad gestacional. En cuanto a las causas de fallecimiento, el 25% fue a causa de las complicaciones de la prematuridad, seguida de la asfixia en un 15,1% (21).

Regionales

Marquina G. (2020) Concluyó que, en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, Huancayo. Las muertes neonatales se produjeron en: neonatos de sexo masculino (60,16%), con edad gestacional entre 28 a 32 semanas (44,14%), con un peso entre 1000 a 1499 gramos (30,86%), nacieron por cesárea (64,84%), el puntaje de Apgar en el quinto minuto fue de 7 a 10 (65,62%). En cuanto a la edad materna con frecuencia fueron entre 15 y 35 años (81,64%), con grado de instrucción secundaria (53,12%) (22).

No se evidenciaron más estudios a nivel regional, por la cual se requiere de más estudios.

2.2. Bases Teóricas

Muerte neonatal

Definición

Según la Organización Mundial de la Salud, describe como muerte neonatal aquellos fallecimientos producidos desde el nacimiento hasta los 28 días de vida. Se caracteriza por ser una etapa vulnerable, donde se producen los mayores riesgos para su supervivencia, debido a que están expuestos a diferentes enfermedades, complicaciones, secuelas, que a la larga repercuten en su desarrollo físico, neurológico y mental (2).

Epidemiología

Según el Boletín Epidemiológico del Perú SE 52 -2022, señala que los casos de muertes neonatales se encuentran en descenso evidenciándose una disminución de 308 casos entre los años 2020 al 2022, siendo para ese año un total de 2486 defunciones neonatales (9). Por consiguiente, a lo largo del tiempo la tasa de mortalidad neonatal ha presentado cambios significativos; no obstante, en los últimos años se mantuvo estancada, siendo actualmente la TMN es de 10 por cada 1000 recién nacido vivo, sin embargo, la OMS realizó una proyección dando a conocer que para el año 2030 se obtenga una tasa de mortalidad neonatal de 4.6 en nuestro país (7). Ahora bien, para su determinación se requiere de la siguiente formula:

$$TMN = \frac{\text{Neonatos fallecidos menor a los 28 dias de vida}}{\text{Nº de nacidos vivos en el año}} \times 1000 \text{ NV}$$

Por otro lado, el Boletín Epidemiológico del Peru SE 52 - 2022, reportó que de las muertes neonatales registradas el 38% fallecieron dentro de las primeras 24 horas de vida, relacionadas a asfixia y atención del parto, el 39% ocurrieron entre el primer al séptimo día de vida y se consideró al 22% como mortalidad tardía, cuyas defunciones fue debido a los cuidados neonatales en el hogar y el ambiente hospitalario (9).

Características Neonatales

Dentro de las principales características clínicas de los neonatos, los prematuros, con bajo peso al nacer, con dificultad respiratoria, un puntaje de APGAR < 7 en el quinto minuto, con malformaciones congénitas y/o menos de cuatro controles neonatales tienen mayor riesgo de fallecer (10).

- **Género**

Se ha demostrado que los fetos masculinos son más vulnerables a resultados neonatales adversos, debido a complicaciones postnatales. Puesto que, la mayoría de los neonatos masculinos presentan mayores ingresos hospitalarios por presentar patologías respiratorias, por consiguiente, mayor necesidad de oxígeno suplementario, ventilación mecánica y surfactante exógeno, por el mayor riesgo de presentar síndrome de dificultad respiratoria; esto se atribuye a una regulación hormonal durante el desarrollo fetal; no obstante, los fetos femeninos tienen una madurez pulmonar avanzada en los últimos 2 meses del embarazo a diferencia de los fetos masculinos (23). Por otra parte, diferentes estudios mencionan que el sexo masculino presenta mayores complicaciones después del parto, tales como: procesos respiratorios y afecciones neurológicas (24).

- **Edad Gestacional**

Se ha descrito que a menor edad gestacional se presenta mayores muertes neonatales (6), debido a la inmadurez propia de los órganos, lo que conlleva a la presencia de trastornos y alteraciones, que en gran medida terminan en discapacidad y/o muerte (25).

Por otro lado, los fetos masculinos tienen riesgo de tener un nacimiento antes del término de la gestación debido a diferentes eventos que se dan a entender por la

acción de procesos inflamatorios crónicos y citoquinas presentes en las placentas de los fetos varones, induciendo a un parto prematuro (24).

- Peso al nacer

El peso al nacer es considerado un indicador de muerte neonatal que se ve influenciado por factores maternos neonatales. Sin embargo, los recién nacidos con peso menor a 1500g. tienen alto riesgo de presentar asfixia, síndrome de dificultad respiratoria, incluso desarrollar hemorragia intraventricular e infecciones, dichas condiciones hacen al neonato más vulnerable (26). El peso al nacer se estratifica de la siguiente manera:

- Extremadamente bajo peso (menor a 1000 gramos)
- Muy bajo peso al nacer (menor a 1500 gramos)
- Bajo peso al nacer (1500 – 2499 gramos)
- Peso normal (2500 – 3999 gramos)
- Macrosómico (mayor 4000 gramos) (3)

En efecto, el bajo peso se relaciona a un crecimiento intrauterino inadecuado debido a un periodo gestacional corto; que conlleva a presentar trastornos neurológicos, cardíacos e infecciones y a tener índices altos de morbilidad hospitalaria (27).

Por otra parte, las placentas sufren diferentes cambios fisiológicos durante la gestación, no obstante, algunas placentas presentan un envejecimiento prematuro, tal hecho lleva a una restricción del crecimiento fetal y bajo peso al nacer, debido a la deficiente distribución de nutrientes (23).

A nivel mundial se estima más de 20 millones de recién nacidos con bajo peso al nacer cada año. Sin embargo, el peso del recién nacido está determinada por

antecedentes maternos, tales como: características antropométricas, nutricionales y socioculturales; que durante el periodo de gestación afectan directa como indirectamente en el desarrollo del feto (28).

- Puntaje de APGAR al nacer

Actualmente el puntaje de APGAR es una herramienta útil en atención inmediata, es por ello, que un puntaje menor de 7 al quinto minuto es indicativo de depresión neonatal moderada o severa, si los valores descienden o se mantienen en el tiempo es mayor la probabilidad de fallecer, debido al incremento de requerir ventilación mecánica hasta dieciocho veces y hasta cinco veces el riesgo de desarrollar hemorragia interventricular (29).

En definitiva, el puntaje de APGAR es un índice que predice el pronóstico neonatal a corto y mediano plazo, como la probabilidad de supervivencia. Cuenta con cinco parámetros para determinar la condición clínica del neonato: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, color e irritabilidad refleja. Esta evaluación se realiza al primer, quinto y décimo minuto. Un puntaje mayor de 7 es indicativo de buen estado de adaptación, caso contrario un puntaje menor a 3 es indicativo de depresión severa (30).

Se ha evidenciado que hasta un 50% de los neonatos con depresión neonatal severa mueren o presentan secuelas neurológicas. No obstante, estudios mencionan que un puntaje de Apgar menor de 3 tiene la probabilidad de 41,1 veces de fallecer (30).

- Tiempo de vida

El tiempo de vida de un neonato se considera hasta los 28 días de nacido, se clasifica como muerte neonatal precoz (abarca desde el nacimiento hasta los 7 días de vida) y muerte neonatal tardía (abarca desde el 8vo a 28vo día) (1).

En literatura se menciona que durante los primeros 7 días de vida del neonato es susceptible a presentar complicaciones en su estado general, por lo que, requiere de una atención efectiva y oportuna por parte del profesional de salud (17), por ende, es necesario tener énfasis en la vacunación, contacto precoz, prevención de la hipotermia, promover la lactancia materna en la primera hora, detección y tratamiento inicial de determinadas patologías; así como, la educación materna acerca de los cuidados en el hogar (3) para evitar las complicaciones post alta hospitalaria y mortalidad tardía (5).

- Vía de parto:

La vía de parto puede ser por cesárea (distócico) o vía vaginal (eutócico). La cesárea es una vía de parto considerada por algunas personas como inocuo y cuyas indicaciones son precisas, sin embargo, las incidencias de cesáreas han ido en aumento sin considerar las complicaciones que esta trae consigo. Su ejecución aumenta los ingresos a una unidad de cuidados neonatales, dificultad respiratoria, presentar un puntaje de Apgar bajo y alto riesgo de asfixia debido a la hipotensión materna inducida por la anestesia, así como la probabilidad de fallecer (17).

De lo contrario, el parto por vía vaginal libera mediadores que promueven la maduración pulmonar y de manera similar, se absorbe se absorbe más de un tercio del líquido pulmonar, evitando la asfixia neonatal y, por otro lado, la alteración de la colonización del microbiota intestinal (24).

Características Maternas

- Edad materna

Según la Organización Mundial de la Salud, notificó que, los casos de embarazos en adolescentes se encuentran en ascenso continuo en países en desarrollo, siendo una situación de riesgo, pues mucho de estos embarazos se

relacionan a problemas médicos siendo ellos el bajo peso al nacer, secuelas que dejan alguna discapacidad existiendo hasta en un doble de posibilidad de fallecer, sin embargo, las condiciones determinantes de muerte neonatal esta dado desde el útero, la desnutrición y retardo del crecimiento intrauterino (31).

Las muertes neonatales producidas en madres de edad avanzada, es decir mayor a 35 años, permite que haya mayores ingresos a una unidad de cuidados neonatales por comorbilidades respiratorias, asfixia; además, un embarazo a los 35 a 40 años incrementa hasta 2.5% el riesgo de desarrollar malformaciones congénitas (32).

Finalmente se puede entender que tanto los embarazos en adolescentes como en edades mayores de 35 años afecta al desarrollo fetal y por consiguiente produce trastornos que llevan a discapacidades e inclusive a la muerte de dichos neonatos.

- Grado de instrucción materna

La educación materna está sujeta directamente con las muertes neonatales, un niño nacido de una madre con estudios superiores tiene menos riesgo de fallecer, debido a que cuentan con recursos y conocimientos lo que ayuda a tomar buenas decisiones en cuanto al uso de los servicios de salud, mayor autonomía en decidir los niveles de paridad y por ende disminuir la fecundidad. Además, la educación de la madre puede mejorar las decisiones y el cuidado de los niños (33).

- Controles prenatales

Los controles prenatales se considera un pilar de la estrategia nacional de salud sexual y reproductiva, con el objetivo de controlar el curso del embarazo e identificar riesgos. El Ministerios de Salud lo estratifica:

- Suficientes controles prenatales (mayor igual a 6 controles)

- Insuficientes controles prenatales (3-5 controles)
- No controles prenatales (0-2 controles) (34)

El inadecuado número de controles prenatales conduce a mayores casos de mortalidad materno perinatal, así como la frecuencia de recién nacidos con bajo peso, pequeños para la edad gestacional, mayores casos de infecciones, mayor comorbilidad materna, neonatal y mayor hospitalización (34).

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES en el año 2020, notificó que el 88.4% de las mujeres comprendidas entre las edades de 15 a 49 años de edad presentaron por lo menos 6 controles prenatales (35).

Causa básica de muerte

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, la principal causa de muerte en los recién nacidos son los nacimientos prematuros (29%), seguida de los defectos congénitos (17%), la asfixia y las causas relacionadas con el nacimiento (15%) y las infecciones (14%) (9).

Prematuridad

Los recién nacidos prematuros constituyen un problema médico social, por la elevada morbilidad, siendo responsable de hasta el 80% de las muertes y hasta 50% de las discapacidades neurológicas. Se evidencia mayor prevalencia en países desarrollados, así pues, en América Latina más de 135 000 muertes fueron por partos prematuros. (36)

Recientemente la Organización Mundial de la Salud, público que, anualmente se producen 15 millones de nacimientos prematuros, el 90% de esas muertes ocurren dentro del primer mes de vida. Se clasifica en:

- Extremadamente prematuros (menos de 28 SEG)
- Muy prematuros (28 – 31 SEG)
- Moderadamente prematuros (32 – 36 SEG) (25).

Las muertes relacionadas a la prematuridad en nuestra nación han aumentado constantemente del 62,6% en 2011 al 70% en 2019. Se ha detectado que las tasas de nacimientos prematuros han aumentado al 7% en los últimos años, según el Ministerio de Salud. El treinta por ciento de las muertes son causadas por complicaciones de la prematuridad (5).

Comorbilidad respiratoria

Las investigaciones han demostrado que el efecto hormonal sobre el desarrollo pulmonar fetal en el sexo femenino provoca una maduración pulmonar temprana, a diferencia del sexo masculino donde la acción de los andrógenos tiene un efecto perjudicial sobre el desarrollo de los neumocitos tipo II (24).

- Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR)

El Síndrome de dificultad respiratoria involucra la adaptación del recién nacido a la vida extrauterina, sin embargo, se presenta con mayor frecuencia en neonatos prematuros debido a la inmadurez propia de los pulmones, así como, en neonatos nacidos por cesárea. La clínica característica es taquipnea, polipnea y dificultad respiratoria progresiva lo que condiciona al uso de oxígeno suplementario y ventilación mecánica. Tres factores pueden provocar dificultad respiratoria:

- Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN)
- Enfermedad de Membrana Hialina (EMH)
- Hipertensión Pulmonar persistente (HTPP) (38)
- Asfixia

La asfixia neonatal se encuentra dentro de las 3 principales causas de mortalidad neonatal más frecuentes a nivel global, sin embargo, esta condición trae consigo alteraciones respiratorias, circulatorias y neurológicas. Actualmente, esta enfermedad afecta a más de cuatro millones de neonatos cada año, la mayoría de las cuales nacen antes de las 36 semanas de gestación. Como resultado, el cincuenta por ciento sufren alguna discapacidad neurológica o llegan a fallecer (39).

El 90% de las asfixias se producen en el periodo prenatal y un 10% en el periodo posnatal.

Infecciones

Una de las infecciones más frecuentes en los neonatos es la sepsis; dicha condición trae consigo una alteración a nivel sistémico, haciendo aún más vulnerable al recién nacido a fallecer, siendo los afectados los prematuros y los recién nacidos con bajo peso. Hay dos tipos de sepsis: la sepsis temprana que ocurre dentro de las 72 horas y esta vinculada al historial médico de la madre y la sepsis tardía que ocurre después de las 72 horas y está vinculada al ámbito hospitalario (20).

Malformaciones congénitas

Después de la prematuridad, se considera a los defectos congénitos como la segunda causa de mortalidad neonatal, donde se evidencia mayor afectación a nivel del sistema nervioso, digestivo y cardiovascular. Esta se clasifica en malformaciones congénitas menores que no ponen en riesgo la vida del neonato y las malformaciones congénitas mayores que representa un riesgo vital. La Escuela Americana de Obstetricia y Ginecología (ACOG) señala que en EE. UU de 100 recién nacidos 3 presentan malformaciones y siendo de estas la más frecuente la de origen cardiovascular (20).

2.3. Marco Conceptual

Defunciones neonatales: Muertes ocurridos en los primeros 28 días de vida (2).

Características clínicas: Síntomas o enfermedades asociadas (40).

Características epidemiológicas: Cualidades que describen a una población en cuanto a la identificación de una enfermedad según las variables de persona, lugar y tiempo (41).

Género: Agrupación de característica físicas, biológicas, anatómicas que diferencian a los seres humanos como varón y mujer (42).

Edad gestacional: Número de semanas evidenciado al nacimiento por test de Capurro (43).

Peso al nacer: Peso del recién nacido en gramos al momento del parto (42).

Test de APGAR: Test que evalúa a los recién nacidos color de piel, irritabilidad refleja, esfuerzo respiratorio y tono muscular (44).

Vía de parto: Modalidad de nacimiento, puede ser por vía vaginal o por cesárea (45).

Edad materna: Edad cronología de la madre expresada en años (45).

Grado de instrucción: Nivel de estudios de una persona con o sin termino (45).

Controles prenatales: Conjunto de actividades sanitarias, realizadas a las gestantes con la finalidad de hacer seguimiento su embarazo y descartar cualquier afección y/o anomalía (34).

Paridad: Número de partos previos, ya sea gemelar o único. Se clasifica en: primípara (un parto), multípara (2 a 5 partos) y gran multípara (6 a más partos) (45).

Causa básica de muerte: Es la enfermedad de base que desencadena eventos patológicos conduciendo directamente a la muerte del neonato (46).

Prematuridad: Es el nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas de edad gestacional o antes de 259 días de gestación (25).

Comorbilidad respiratoria: Presencia de uno o más enfermedades coexistentes de origen pulmonar (38).

Tasa de mortalidad: Total de nacimientos registrados por mil habitantes (9).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

La presente investigación no cuenta con hipótesis general.

3.2. Hipótesis Especifica

La presente investigación no cuenta con hipótesis específica.

3.3. Variables

De caracterización:

Características clínico epidemiológicas

De interés:

Género

Edad gestacional

Peso al nacer

Puntaje de APGAR al quinto minuto

Tiempo de vida

Vía de parto

Edad materna

Grado de instrucción materna

Controles prenatales

Paridad

Causa básica de muerte

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de la Investigación (47)

Cuantitativo

4.2. Tipo de investigación (47)

Según el intervalo del investigador, observacional.

Según el número de las variables, descriptivo.

Según el tiempo de recolección de información, retrospectivo.

Según el número de mediciones, transversal.

4.3. Nivel de la investigación (47)

Descriptivo

4.4. Diseño de la investigación (47)

Descriptivo

El esquema se representa de la siguiente manera:

M \longrightarrow O

Donde:

M: Muestra de estudio (neonatos fallecidos entre los años 2020 – 2022)

O: Observación de la variable (Características clínico epidemiológicas)

4.5. Población y Muestra:**Población**

El presente trabajo tuvo como población 169 historias clínicas de neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología durante el periodo 2020 al 2022 en la institución antes mencionada.

Determinación de la muestra

Para la determinación de la muestra no se requirió de una formula estadística, al contrario, se consideró toda la población que cumplió con el requisito de inclusión descritos en este estudio, siendo censal la muestra (47).

La muestra estuvo conformada por 162 neonatos fallecidos, debido a que 7 historias clínicas no contaban con los criterios de inclusión, la cual no se tomó en consideración en esta investigación.

Criterios de inclusión

- Recién nacidos que fallecieron antes de los 28 días de vida en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo.
- Neonatos referidos de otras instituciones de salud, que fallecieron en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo.

Criterios de exclusión

- Defunciones neonatales ocurridos después de 28 días de vida en el servicio de Neonatología.
- Neonatos que nacieron por parto domiciliario que fallecieron en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”.
- Historias clínicas de neonatos fallecidos no comprendidos dentro del periodo establecido en la presente investigación.
- Historias clínicas de neonatos fallecidos que no cuenten con la información necesaria para la recolección de datos.

4.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

Para la recolección de la información recopiladas de las historias clínicas de los neonatos fallecidos en el tiempo y lugar establecido se empleó la técnica documental (47).

Instrumento de recolección de datos

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador y validada por pares de expertos especialistas en el tema.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Procesamiento de datos

Al concluir la recolección de los datos, se utilizó el programa Microsoft Excel 2021 para la elaboración de una base de datos; lo cual, fue exportado al programa estadístico IBM SPSS versión 29.0, para el procesamiento de los datos según las variables de estudio para finalmente obtener resultados en frecuencia, porcentajes y tasas.

4.7. Aspectos éticos de la investigación

Para la realización del presente trabajo se solicitó al decano de la Facultad de Medicina Humana la inscripción del proyecto de tesis, posteriormente para ser evaluado por el comité institucional de investigación y ética de la Universidad Peruana los Andes, Huancayo, que finalmente dio su aprobación, por medio de una resolución emitido por el decano de la facultad.

Así mismo, el trabajo cuenta con la autorización del comité de ética del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”; de igual modo, la jefatura de Apoyo Docencia e Investigación dio acceso al registro de las historias clínicas con el fin de recopilar la información necesaria, manteniendo su integridad.

El trabajo de investigación consideró las normas del Código de Ética de la Universidad Peruana los Andes teniendo en cuenta de no incurrir en las faltas deontológicas.

Por otra parte, no se realizó un consentimiento informado debido a que no existió un contacto directo con la muestra de estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de los resultados

El presente estudio estuvo constituido por 162 neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Los hallazgos de cada variable se desglosan a continuación según los objetivos planteados.

Tabla 1: Distribución según género de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	92	56,80
Femenino	70	43,20
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, muestra que, según la distribución de género, los neonatos fallecidos el más frecuente fue el género masculino 56,80%, sin embargo, se evidencia una mínima diferencia con el género femenino 43,20%.

Tabla 2: Distribución según edad gestacional por test de Capurro de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
< 28 semanas	20	12,30
28 - 31 semanas	55	34,00
32 - 36 semanas	43	26,50
37 - 41 semanas	44	27,20
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2, muestra que, los neonatos fallecidos el 34% nacieron a una edad gestacional de 28 a 31 semanas, el 27,50% nacieron entre las 37 a 41 semanas, el 26,50% nacieron a las 32 a 36 semanas y el 12,30% fueron menores de 28 semanas. Sin embargo, el 72,80% de la muestra fueron prematuros (menores a 37 semanas).

Tabla 3: Distribución según peso al nacer de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Peso al nacer	Frecuencia	Porcentaje
< 1000 gramos	44	27,20
1000 - 1499 gramos	41	25,30
1500 - 2499 gramos	46	28,40
2500 - 3999 gramos	29	17,90
≥ 4000 gramos	2	1,20
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3, muestra que, los neonatos fallecidos el 28,40% presentaron un peso al nacer entre 1500 a 2499 gramos, no obstante, hay una mínima diferencia entre los pesos menores de 1000 gramos 27,20% y 1000 a 1499 gramos que fue 25,30%; no obstante, más de la mitad presentaron un peso menor a 2500 gramos siendo este el 81,6%. El 17,90% tuvieron un peso de 2500 a 3999 gramos y solo 2 casos presentaron un peso mayor de 4000 gramos al nacer.

Tabla 4: Distribución según puntaje de Apgar en el quinto minuto de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Puntaje de Apgar al 5to minuto	Frecuencia	Porcentaje
0 a 3	11	6,80
4 a 6	34	21,00
7 a 10	117	72,20
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4, muestra el puntaje de Apgar en el quinto minuto más frecuente en los neonatos fallecidos fue de 7 a 10 puntos 72,20%, seguido del puntaje de Apgar de 4 a 6 21% y el 6,80% tuvieron un puntaje de 0 a 3 puntos.

Tabla 5: Distribución según tiempo de vida de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Tiempo de vida	Frecuencia	Porcentaje
0 a 7 días	110	67,90
8 a 28 días	52	32,10
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5, muestra el tiempo de vida de los neonatos fallecidos fue de 0 a 7 días 67,90% correspondiente al periodo neonatal temprano, seguido de los fallecimientos neonatales en etapa tardío de 8 a 28 días fue 32,10%.

Tabla 6: Distribución según vía de parto de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Vía de parto	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	44	27,20
Cesárea	118	72,80
Total	162	100.0

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 6, muestra que, la vía de parto más frecuente en los neonatos fallecidos fue la cesárea 72,80%, sobre la vaginal perteneciente al 27,20%.

Tabla 7: Distribución según edad materna de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Edad materna	Frecuencia	Porcentaje
< 18 años	5	3,10
18 - 25 años	64	39,50
26 - 35 años	61	37,70
> 35 años	32	19,80
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7, se muestra que, la edad materna más frecuente en los neonatos fallecidos fue de 18 a 25 años 39,50%, seguido del rango de edad de 26 a 35 años el 37,70%, en cuanto las edades extremas se muestran que el 3,10% de las madres tenían menos de 18 años y el 19,80% de las madres tenían más de 35 años de edad durante el tiempo de estudio.

Tabla 8: Distribución según grado de instrucción materna de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Grado de instrucción materna	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	1	0,60
Primaria	15	9,30
Secundaria	101	62,30
Superior no Universitario	27	16,70
Superior Universitario	18	11,10
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 8, se muestra que, el grado de instrucción de las madres de los neonatos fallecidos más frecuente fue el nivel secundario 62,30%, el nivel superior no universitario fue 16,70%, el nivel superior universitario fue 11,10%. Por lo contrario, se evidenció que

el grado de instrucción primaria y analfabeta fueron de menor frecuencia siendo de 0,60% y 9,30% respectivamente.

Tabla 9: Distribución según número de controles prenatales de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Controles prenatales	Frecuencia	Porcentaje
0 a 2	58	35,80
3 a 5	71	43,80
≥ 6	33	20,40
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 9, muestra que, el número de controles prenatales en los neonatos fallecidos con mayor frecuencia fue 3 a 5 controles 43,80%, seguido de 0 a 2 controles prenatales 35,80%, por el contrario, solo el 20,40% de las madres tuvieron más de 6 controles prenatales.

Tabla 10: Distribución según paridad materna de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Paridad materna	Frecuencia	Porcentaje
Primípara	64	39,50
Múltipara	92	56,80
Gran Múltipara	6	3,70
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 10, muestra que, en mayor frecuencia las madres de los neonatos fallecidos fueron múltiparas el 56,80%, el 39,50% fueron primíparas y el 3,70% fueron gran múltiparas.

Tabla 11: Causa básica de muerte de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Causa básica de muerte	Frecuencia	Porcentaje
Prematuridad	43	26,50
Infecciones	65	40,10
Asfixia	9	5,60
Malformación Congénita	19	11,70
Síndrome de Distrés Respiratorio	10	6,20
Otros	16	9,90
Total	162	100,00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 11, muestra que, la principal causa de muerte fueron las infecciones 40,10%, seguido de la prematuridad 26,50%.

Tabla 12: Tasa de mortalidad de los neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo entre los años 2020 – 2022.

Año	Frecuencia	Nº de nacido vivo	Tasa de mortalidad
2020	58	3893	14,89
2021	52	3830	13,57
2022	59	3917	15,06
Total	169*	11640	14,51

Fuente: Elaboración propia.

*Población de neonatos fallecidos.

En la tabla 12, se muestra que, en 2020 la tasa de mortalidad fue 14,89 por 1000 nacido vivo, en 2021 la tasa de mortalidad fue de 13,57 y el año 2022 se evidenció una tasa de mortalidad de 15,06 por cada 1000 nacido vivo. Siendo la TMN total de 14,51.

5.2. Contrastación de hipótesis

En la presente investigación no se realizó contrastación de hipótesis.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo estuvo conformado por 162 neonatos fallecidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, Huancayo entre el 2020 – 2022. Para lo cual se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. A continuación, se analizan los resultados:

Respecto a las características epidemiológicas de los neonatos fallecidos, se evidenció que el género con mayor frecuencia fue el masculino sobre el femenino resultado similar al estudio realizado por Monteiro L. et al. (13), Sampedro C. (14), Huamani F. (17) y Marquina G. (22) quienes concluyeron que los neonatos fallecidos masculinos fueron superiores al género femenino.

Esta similitud en los resultados se puede atribuir a que los del género masculino tienen más probabilidades de ser hospitalizados por patologías respiratorias. Esto aumenta la necesidad de ventilación mecánica, periodos más prolongados de asistencia hospitalaria y una mayor incidencia de síndrome de dificultad respiratoria debido a diferencias en la regulación hormonal que tienen lugar durante el desarrollo fetal (23).

Sin embargo, dicha afirmación difiere del estudio de Diaz R. (21) quien concluye que el género femenino prevalece al género masculino. Esta diferencia se debe a que en su estudio incluyó tanto las muertes fetales como neonatales, lo cual hace que exista diferencia de resultados.

En cuanto, a la edad gestacional los recién nacidos que mueren tienen más probabilidades de nacer antes de las 37 semanas, considerados como neonatos prematuros, similar al estudio encontrado por López N. (11), Diaz M. (12), Benítez M. (16) y Flores L. (18). En el estudio de Herrera J. (19) se evidenció que los neonatos fallecidos nacieron a una edad gestacional comprendida entre las 22 a 36 semanas, en el estudio de Diaz R. (21) se identificó una edad gestacional de 28 a 37 semanas y el estudio de Marquina G. (22) halló un porcentaje superior entre las edades gestacionales de 28 a 32 semanas.

Esto se debe a la descripción de los datos de cada investigador. Cabe destacar que los cuatro estudios guardan relación al presentar edades gestacionales menores a las 37 semanas, siendo la prematuridad causa de muerte.

Por otra parte, se menciona que ha menor edad gestacional mayor es la probabilidad de que el recién nacido fallezca, debido a la inmadurez propia de los órganos, conllevando a presentar trastornos y alteraciones, que terminan en discapacidad o muerte (25).

Con respecto al peso al nacer, los neonatos fallecidos presentaron un peso menor a 2500 gramos, cuyo resultado coincide con los estudios de López N. (11), Monteiro L. et al. (13) y Benítez M. (16) quienes obtuvieron el mismo resultado. Por otra parte, el estudio de Huamani F. (17) señaló que los neonatos fallecidos nacieron entre el rango de peso de 1500 a 2499 gramos en su mayoría, Flores L. (18) menor a 1500 gramos, así como, el estudio de Herrera J. (19) y Marquina G. (22) quienes concluyeron que el peso al nacer de los neonatos fallecidos en mayor frecuencia se encontraba entre el rango de 1000 a 1499 gramos. Esto quiere decir que el peso influye directamente en las muertes neonatales.

Esta similitud de resultados podría deberse a los datos nutricionales y antropométricos de las madres, que afectan al desarrollo normal del feto (28), así mismo, puede deberse al deficiente control prenatal durante la gestación. Por otro lado, la literatura menciona que el envejecimiento prematuro de la placenta trae consigo efectos adversos como: bajo peso al nacer y restricción del crecimiento fetal (23).

En cuanto al puntaje de Apgar en el quinto minuto, en el presente estudio se evidenció un puntaje de 7 a 10 en mayor porcentaje, resultado compatible con el estudio realizado por Marquina G. (22) quien llegó a la misma conclusión; debido a que su estudio fue realizado en el mismo hospital que el nuestro, lo que quiere decir que el hospital está capacitado para realizar una adecuada reanimación neonatal, debido a ser una institución especialista en pacientes neonatos.

Sin embargo, difiere por Huamani F. (17) quien evidencio en su estudio un Apgar de 4 a 6 puntos evaluado en el quinto minuto, esta diferencia se debió a la lenta adaptación del neonato, alguna patología o complicación durante el parto.

Estudios mencionan, tener un puntaje de Apgar equivalente a depresión severa se asocia hasta 18 veces de requerir ventilación mecánica y 5 veces de presentar hemorragia interventricular (29).

Respecto al tiempo de vida, el mayor porcentaje se evidenció dentro de los primeros 7 días de vida, es decir dentro del periodo neonatal temprano, los resultados son similares a lo encontrado por Monteiro L et al. (13), Huamani F. (17) y Ossco M. (20) quienes evidenciaron que en mayor frecuencia los neonatos fallecieron dentro de los primeros 7 días de vida. Esto puede deberse a que los neonatos hayan presentado complicaciones en su estado de salud debido a la falta de educación en cuanto al cuidado en el hogar o la atención por parte del profesional de salud no haya sido eficaz y oportuno (3).

A cerca de la vía de parto, los neonatos fallecidos en la mayoría nacieron por cesárea sobre la vía de parto vaginal, similar al estudio de Marquina G. (22) quien evidenció que la cesárea fue el más empleado; tal similitud puede deberse a la falta de conocimiento por parte del personal de salud en cuanto al manejo de las gestantes durante la pandemia, así mismo, esta enfermedad producía alto riesgo para la madre y el feto, optando finalizar la gestación por vía cesárea.

Por otra parte, se difiere del estudio realizado por Monteiro L. et al. (13), Huamani F. (17) y Flores L. (18) quienes concluyeron que la mejor vía fue la vaginal, esto puede deberse, que la madre o los familiares se negaran en dar el consentimiento para practicarse la cesárea.

En cuanto a las características maternas de los neonatos, en este estudio se estimó que la edad materna más frecuente fue el rango comprendido entre 18 a 25 años de edad sin embargo existe una mínima similitud con el estudio de Flores L. (18) donde evidenció

que la edad materna con mayor frecuencia comprendió los 18 a 24 años superior a otras edades, en contraste se difiere del estudio realizado por Sampedro C. (14) quien halló la edad materna con mayor porcentaje de 13 a 15 años. Independientemente de la edad materna los fallecimientos neonatales se pueden deber a los antecedentes clínicos de las madres.

Por otra parte, la literatura encontrada en este estudio difiere de los estudios planteados con anterioridad, donde se menciona que ante edades maternas extremas hay más riesgo de tener complicaciones postnatales (31,32).

Se observó que las madres tuvieron un nivel de educación secundaria en la mayoría, similar al estudio de Huamani F. (17) y Marquina G. (22) quienes obtuvieron el mismo resultado; sin embargo, difieren del estudio realizado por Sampedro C. (14) y Herrera J. (19) quienes mencionan que las madres al menos tenían primaria completa, con esto se puede deducir que la educación materna influye directamente con las muertes neonatales, debido a la falta de conocimiento que ayuden a tomar decisiones en su educación sexual como la falta de cuidado prenatal (33).

Con respecto a los controles prenatales en este estudio se evidenció que las madres tuvieron entre 3 a 5 controles prenatales durante el periodo de la gestación en mayor porcentaje, resultados semejante al estudio de Sampedro C. (14), Diaz D. (15), Flores L. (18) y Herrera J. (19) quienes mencionan que en su mayoría las madres tuvieron un pobre control prenatal, siendo un control neonatal óptimo mayor a 6 controles prenatales según el Ministerio de Salud. Este resultado se debió a que, durante el año 2020, el año 2021 y parte del 2022 nuestro país atravesaba por una pandemia, trayendo consigo la falta de protocolos y directivas en cuanto a la atención de las gestantes, considerando suspender los controles prenatales en algunas instituciones de salud.

En cuanto a la paridad, las madres fueron de mayor frecuencia multíparas, es decir que tenían entre 2 a 5 partos, similar al estudio realizado por Sampedro C. (14), Huamani F. (17) y Herrera J. (19) quienes evidenciaron que las madres fueron multíparas, por lo que,

nuestro resultado no discrepa de la literatura, es decir que, tener dos o más embarazos previos condiciona a mortalidad neonatal.

Con respecto a la característica clínica la principal causa de muerte fueron las infecciones neonatales, siendo similar al estudio realizado por Ossco M. (20) donde evidencia que las infecciones son la causa más frecuente de fallecimientos neonatales. Estos resultados pueden deberse a los antecedentes prenatales de las gestantes, como la falta de cuidado en el hogar post alta hospitalaria (20).

Sin embargo, este resultado discrepa del estudio de López N. (11) y Díaz R. (21) quienes evidenciaron como principal causa de muerte a la prematuridad. Esto podría deberse a la promoción de la práctica de lavado de manos con el fin de reducir las muertes por infecciones.

Con respecto a la tasa de mortalidad en este estudio se evidenció que, entre los años 2020 al 2022 la TMN total fue de 14,51 por 1000 nacido, similar al estudio de Ossco M. (20) quien en su trabajo evidencio una tasa de mortalidad neonatal de 14,61 por mil nacidos vivos; lo que difiere del estudio de López N. (11) quien hallo una TMN de 9,9 por cada 1000 nacido vivo y Díaz M. et al (12) hallo una TMN de 7,44 durante su periodo de estudio. La tasa de mortalidad que nuestro estudio muestra es elevada, si contrastamos con las tasas a nivel regional se puede evidenciar que es el doble a lo que se estima a nivel regional, siendo esto de 7 por mil nacidos vivos. Esto podría deberse a la mayor cantidad de referencias que recibe a diario el hospital por ser una institución especializada en el manejo neonatal, así como, falta de recursos y suministros por parte de farmacia para asegurar la prevención y el control de enfermedades y finalmente la infraestructura.

CONCLUSIONES

1. Las características epidemiológicas neonatales fueron: el género masculino (56,80%), la edad gestacional menor a 37 semanas (72,80%), un peso menor a 2500 gramos (80,90%), el Apgar al quinto minuto de 7 a 10 (72,20%), un tiempo de vida menor a 7 días (67,90%) y la vía de parto cesárea (72,80%).
2. Las características epidemiológicas maternas prevalentes fueron: la edad materna comprendida entre los 18 a 25 años (31,50%), con nivel secundaria (62,30%), con insuficientes controles prenatales (2 a 5) (43,80%) y multíparas (56,80%).
3. La característica clínica más frecuente fueron las infecciones neonatales (40,10%) considerando la principal causa de muerte en el servicio de neonatología.
4. Se obtuvo una tasa de mortalidad neonatal de 14,51 por mil nacidos vivos durante el periodo de estudio.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda capacitar al personal de salud para un correcto relleno de las historias clínicas, lo cual permitirá tener datos epidemiológicos y clínicos completos para aplicar los resultados correctamente en futuras investigaciones.
2. Se sugiere fomentar en el personal de salud el desarrollo de charlas educativas hacia las madres gestantes acerca de la importancia de tener un adecuado control prenatal, con la finalidad de reducir las complicaciones antes y después del parto.
3. Se sugiere fomentar la promoción continua de lavado de manos y prácticas adecuadas en la población materna y personal de salud con la finalidad de disminuir la frecuencia de fallecimientos neonatales por infecciones.
4. Se recomienda fomentar el parto por vía vaginal, por ser la vía fisiológica de parto que trae consigo menos complicaciones a largo plazo en el neonato.
5. Se recomienda realizar nuevas investigaciones acerca de los neonatos fallecidos en otras sedes hospitalarias de otras regiones con la finalidad de poder contrastar similitudes o discrepancias en cuanto a las características clínicas y epidemiológicas, así mismo tener en consideración de abordar otras variables de estudio con el propósito de ampliar los resultados.
6. Se sugiere fomentar el desarrollo de boletines epidemiológicos y planes estratégicos acerca de mortalidad neonatal a nivel regional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos L. et al. Factores asociado a mortalidad neonatal en los hospitales de Santa Barbara e Intibuca. Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud. [internet].2019. [citado 10 de enero 2023]; 6(6): 6-12. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS6-1-2019-3.pdf>
2. Ministerio de Salud. Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos 2011 – 2012. Dirección general de epidemiología. 2013;1-188. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf
3. Ministerio de Salud. Plan para la reducción de la morbilidad y mortalidad neonatal en el Perú 2016 – 2020. 2016; 1-53. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987590/rm-n-495-2016-minsa.pdf>
4. Instituto Nacional de Estadística Informática [Internet], Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2014 - 2019. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [citado el 10 de enero del 2023]. Disponible en: https://encuestas.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores%20de%20Resultados%20de%20los%20Programas%20Presupuestales_ENDES_2014_2019.pdf.
5. Ávila J. Mortalidad neonatal: Problema de Salud Pública por resolver. An Fac Med. 2020; 81(2): 260-261. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000200260
6. Cabrera S. et al. Mortalidad neonatal en un instituto de tercer nivel de atención. Perinatal Reprod Hum. 2016; 30(3): 97-102. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-pdf-S0187533717300055>
7. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades [Internet], Perú: Mortalidad neonatal y perinatal 2022. [citado 12 de enero 2023].

Disponible en: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2022-11-16/ppt-cdc-minsa-jeannette-avila-15112022.pdf>

8. Cárdenas M, Franco G, Riega P. La mortalidad neonatal: un reto en el país y la universidad. *An Fac Med.* 2019;80(3): 281-282.
9. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú SE 52-2022. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.2022; 31: 2114-2120.
Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202252_31_153743.pdf
10. Lona J. et al. Mortalidad Neonatal y factores asociados en recién nacidos internados en una Unidad de Cuidados Neonatales. *Arch argent. Pediatr.* 2018; 116(1): 42-48.
Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752018000100009
11. López N. Comportamiento clínico y epidemiológico de la mortalidad neonatal en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, León - Nicaragua, enero 2018 a diciembre 2019 [Tesis postgrado]. Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. 2022
12. Diaz M, Rodríguez C. Natalidad y mortalidad neonatal en el Hospital Universitario Central de Asturias durante los últimos diez años. *European Journal of Child Development Education and Psychopatology.* 2020; 8(1): 5-15.
13. Monteiro L. et al. Perfil de la mortalidad neonatal en el Estado de Rio Grande do Norte 2017-2018. *Av Enferm.* 2020; 38(3): 307-315. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/84594>
14. Sampedro C. Factores de riesgo que inciden en la mortalidad neonatal en el Hospital Dr. León Becerra Camacho, Cantón Milagro, 2014- 2017 [Tesis postgrado]. Ecuador. Universidad Estatal de Milagro. 2019
15. García D. Mortalidad en el recién nacido hijo de madre adolescente y no adolescente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Universitario “Dr. José

- Eleuterio González” [Tesis postgrado]. México. Universidad Autónoma De Nuevo León. 2019.
16. Benítez M. Defunciones en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad años 2016 y 2017. [Tesis de posgrado]. Coronel Oviedo, Paraguay: Universidad Nacional de Caaguazú, 2019.
 17. Huamani F. Factores asociados a la mortalidad neonatal atendidos en el Hospital Regional del Cusco, en el año 2019 [Tesis de pregrado]. Cusco, Perú. Universidad Andina de Cusco. 2020.
 18. Flores L. Perfil epidemiológico de la muerte perinatal. Hospital Leoncio Prado, 2014 al 2019. [Tesis de pregrado]. Trujillo, Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2020.
 19. Herrera J. Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal temprana en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2019. [Tesis de pregrado]. Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, 2020.
 20. Ossco M. Factores asociados a mortalidad neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2018-2019. [Tesis de pregrado]. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma. 2020.
 21. Diaz, R. Mortalidad neonatal y fetal en la región Puno de enero a diciembre del año 2017. [Tesis de pregrado]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano, 2019.
 22. Marquina, G. Presencia de factores de riesgo de mortalidad neonatal en un hospital regional, 2012 – 2017 [Tesis de pregrado]. Huancayo, Perú. Universidad Peruana Los Andes. 2020.
 23. Tekola F. et al. Sex differences in the associations of placental epigenetic aging with fetal growth. *Aging*. [internet]. 2019. [citado el 20 de febrero de 2023]; 11(15): 5412-5432. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6710059/>
 24. Tamayo V, Morilla A. Epigenética, sexo masculino y enfermedades neonatales. *Rev Cubana Pediatr*. 2021; 93(4): 16-31

25. Matos, L. et al. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencia, primer lugar de mortalidad y discapacidad. Rev medico científica de la secretaria de Salud Jalisco, 2020; 7(3): 179-85. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
26. Zambrano B. et al. Factores de riesgo asociados a la mortalidad y el peso al nacer de los pacientes neonatos, caso de estudio: Hospital Pediátrico Baca Ortiz. Jaraiseh M/Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión. 2020; 7(1): 17-23.
27. Machin V. et al. Factores de riesgo sociodemográficos relacionados con el bajo peso al nacer. Acta Medica del Centro.2019; 13(7): 532-540.
28. Melo L. et al. Factores materno asociados al peso del recién nacido en un IPS de Medellin, Colombia, 2018. Perspect Nutr Humana. 2021; 23(1):39-52
29. Chilipio M. et al. Predictores perinatales de APGAR persistentemente bajo a los 5 minutos en un hospital peruano. Rev. Fac. Med. Hum. 2021; 21(1): 40-49
30. Acero O. et al. Resultados perinatales del recién nacido con APGAR bajo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2002-2016. Rev Peru Ginecol Obst. 2019; 65(1): 21-26.
31. Saeteros X. Recién nacido hijo de madre adolescente: Riesgos maternos y morbilidad neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Gineco – obstetrico Isidro Ayora, julio a octubre 2018. Rev. Ecuat. Pediatr.2018;19(1):18-24. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/996423/cientifica-sep-19-01-2018-19-25.pdf>
32. Macias L. et al. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. Acta Med Grupo Angeles. 2018; 16(2): 125-132.
33. Balaj M. et al. Parental education and inequalities in child mortality: a global systematic review and meta-analysis. Lancet. [internet]. 2021[citado 10 marzo del 2023]; 398: 608-620. Disponible en:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00534-1/fulltext#](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00534-1/fulltext#)

34. Oscar A. et al. Controles prenatales y su asociación con la morbimortalidad del recién nacido en el Hospital Sergio Bernales, enero – mayo 2016. Rev. Fac. Med. Hum.2018. 18(1): 38-44.
35. Ministerio de Salud. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.2020; 151-152. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/pdf/cap007.pdf
36. Montero A. et al. Riesgos maternos asociados a prematuridad. Multimed Revista Médica. 2019. 23(5):1155-1173.
37. Organización Mundial de la Salud. [internet]. Peru: Nacimientos prematuros. 2022 [citado el 20 de marzo de 2023] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
38. Loor S, Urrutia M, Huacon J, Ramírez F, Lara C. Factores asociados al síndrome de dificultad respiratoria neonatal severa. Revista Ecuatoriana de Pediatría. 2022; 23(2): 93-100.
39. Rivera M, Lara N, Baro T. Asfixia al nacer: factores de riesgo materno y su repercusión en la mortalidad neonatal. Rev. Int. Cient. 2018. 97(5):1020-1030.
40. Enfermedad [internet]. Quimica.es; 2020 [citado 20 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.quimica.es/enciclopedia/enfermedad.html>
41. Salud publica y algo mas [internet]. España: Madrimasd; 2008 [citado 10 de marzo del 2023]. Disponible en: https://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/03/06/86037
42. Phaloprakarn. Clasificación del recién nacido. Journal of Obstetrics and Gynecology Research. 2015; 41(5): 680-88 Disponible en:

[http://www.saludinfantil.org/guiasn/Guias_PMontt_2015/Generalidades/Clasificaciones_Rezien_nacido.htm#:~:text=De%20acuerdo%20al%20peso%20de,MBPN\)%3A%201.500%20g%20o%20menos](http://www.saludinfantil.org/guiasn/Guias_PMontt_2015/Generalidades/Clasificaciones_Rezien_nacido.htm#:~:text=De%20acuerdo%20al%20peso%20de,MBPN)%3A%201.500%20g%20o%20menos)

43. Real academia española [internet]. España: RAE; 2019 [actualizado 2019; citado el 10 de marzo 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
44. Nemours Children's Health [internet]. Puntuación de APGAR.2018 [citado el 12 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/parents/apgar.html>
45. Osorno L. et al. Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Rev. Ginecol. Mex. 2008. 76(12):730-738.
46. Ministerio de Salud. Guía técnica para el correcto llenado del certificado de defunción. 2018: 12. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4459.pdf>
47. Hernández R. et al. Metodología de la investigación. 6ta edición. México. Mc Graw Hill. 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" entre los años 2020-2022?	Determinar las características clínico epidemiológicas de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" entre los años 2020-2022.	<p>Identificar la distribución según el género, edad gestacional, peso al nacer, puntaje de APGAR al quinto minuto, tiempo de vida y vía de parto de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" entre los años 2020-2022.</p> <p>Identificar la distribución según la edad, nivel de educación, controles prenatales y paridad de las madres de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" entre los años 2020-2022.</p> <p>Identificar la causa básica de muerte de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" entre los años 2020-2022.</p> <p>Calcular la tasa de mortalidad de los neonatos fallecidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" entre los años 2020-2022.</p>	<p>De caracterización:</p> <p>Características clínico epidemiológicas</p> <p>De interés:</p> <p>Genero Edad gestacional Peso al nacer Puntaje de APGAR al quinto minuto Tiempo de vida Vía de parto Edad materna Grado de instrucción Controles prenatales Causa básica de muerte</p>	El presente estudio no presenta hipótesis general ni específica.	<p>Estudio con método cuantitativo cuyo tipo de investigación es observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.</p> <p>El análisis de estudio es descriptivo.</p>	<p>Técnica documental.</p> <p>Para la recopilación de la información de las historias clínicas se empleó una ficha de recolección de datos validada por pares de expertos.</p>

Anexo N° 2: Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	VALORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	Género	Agrupación de características físicas, biológicas, anatómicas que diferencian a los seres humanos como varón y mujer ⁴² .	Conjunto de características fisiológicas que diferencian al varón y mujer registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Rasgo físico neonatal	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos
	Edad gestacional	Numero de semanas evidenciado al nacimiento por test de Capurro ⁴³ .	Edad gestacional determinada por el Test de Capurro apuntado en la historia clínica.	Cuantitativa	De Intervalo	Número de semanas	Prematuros extremos (Menor a 28 semanas) Muy prematuros (28 – 31 semanas) Prematuros moderados a tardíos (32 – 36 semanas) A termino (37 – 41 semanas)	Ficha de recolección de datos
	Peso al nacer	Peso del recién nacido en gramos al momento del parto ⁴² .	Peso al nacer del neonato registrado en la historia clínica.	Cuantitativa	De intervalo	Peso en gramos	Extremadamente bajo peso (Menor a 1 000 gramos) Muy bajo peso (1000 – 1499 gramos) Bajo peso (1500 – 2499 gramos) Peso normal (2500 – 3999 gramos) Macrosómico (> o igual 4000 gramos)	Ficha de recolección de datos

Puntaje de APGAR	Test que evalúa a los recién nacidos color de piel, irritabilidad refleja, esfuerzo respiratorio y tono muscular ⁴⁴ .	Test de evaluación del neonato después de nacer para determinar la vitalidad después del parto, registrado en la historia clínica.	Cuantitativa	De intervalo	APGAR al 5to minuto	Depresión severa (0 a 3 puntos) Depresión moderada (4 a 6 puntos) Normal (7 a 10 puntos)	Ficha de recolección de datos
Tiempo de vida	Periodo de tiempo que dura 28 días tras el parto ² .	Tiempo transcurrido después del nacimiento registrado en la historia clínica.	Cuantitativa	De intervalo	Tiempo en días	Periodo neonatal precoz (1er al 7mo día) Periodo neonatal tardío (8vo – 28vo día)	Ficha de recolección de datos
Vía de parto	Modalidad de nacimiento, puede ser eutócico o por cesarea ⁴⁵ .	Vía de expulsión del recién nacido acentuado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Vía de parto	Vaginal Cesárea	Ficha de recolección de datos
Edad materna	Edad cronológica de la madre expresada en años ⁴⁵ .	Tiempo de vida transcurridos registrado en la historia clínica.	Cuantitativa	De intervalo	Tiempo en años	Menor 18 años 18-25 años 26-35 años Mayor a 35 años	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	Nivel de estudios de una persona con o sin temino ⁴⁵ .	Nivel de educación de una persona ya sean completas o incompletas consignada en la historia clínica.	Cualitativa	Ordinal	Nivel de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior no universitario Superior universitario	Fichas de recolección de datos
Controles prenatales	Conjunto de actividades sanitarias realizadas a las gestantes con la finalidad de hacer seguimiento de su embarazo y descartar	Conjunto de actividades y procedimientos que el personal de salud realiza a las gestantes con la finalidad de identificar factores de riesgo durante el embarazo.	Cuantitativa	De intervalo	Numero de controles prenatales	0 a 2 CPN 3 a 5 CPN Mas de 6 CPN	Ficha de recolección de datos

		cualquier afección y/o anomalía ³⁴ .						
	Paridad	Número de partos previos ya sea gemelar o único ⁴⁵ .	Número de partos tanto antes como después de las 20 semanas de edad gestacional registrada en la historia clínica.	Cuantitativa	De intervalo	Número de partos previos	<u>Primipara (1 parto)</u> <u>Multipara (2 a 5 partos)</u> Gran multipara (más de 6 partos)	Ficha de recolección de datos
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	Causa básica de muerte	Enfermedad de base que desencadena eventos patológicos conduciendo directamente a la muerte ⁴⁶ .	Enfermedad que produce el fallecimiento registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal politómica	<u>Prematuridad</u> <u>Infecciones</u> <u>Asfixia</u> <u>Malformaciones congénitas</u> <u>Síndrome de distrés respiratorio</u> <u>Otra patología</u>	Ficha de recolección de datos	

Anexo N° 3: Ficha de recolección de datos

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS NEONATOS FALLECIDOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2020-2022”

N° de historia clínica:

Fecha de nacimiento:

Fecha de fallecimiento:

DATOS GENERALES DEL RECIEN NACIDO

Género: Masculino () Femenino ()

Edad gestacional determinado por Test de Capurro:

- Prematuros extremos (menor a 28 semanas) ()
- Muy prematuros (28 – 31 semanas) ()
- Prematuros moderados a tardíos (32 – 36 semanas) ()
- A términos (37 – 41 semanas) ()

Peso al nacer:

- Extremadamente bajo peso (menor a 1000 gramos) ()
- Muy bajo peso (1000 – 1499 gramos) ()
- Bajo peso (1500 – 2499 gramos) ()
- Peso normal (2500 – 3999 gramos) ()
- Macrosómico (\geq 40000 gramos) ()

Puntaje de APGAR al quinto minuto:

- Depresión severa (0 de 3 puntos) ()
- Depresión moderada (4 a 6 puntos) ()
- Normal (7 a 10 puntos) ()

Tiempo de vida: Periodo neonatal precoz (1er al 7mo día) ()

Periodo neonatal tardío (8vo al 28vo día) ()

Vía de parto: Vaginal () Cesárea ()

DATOS GENERALES DE LA MADRE

Edad materna:

- Menor 18 años ()
- 18 – 25 años ()
- 26 – 35 años ()
- Mayor a 35 años ()

Grado de instrucción:

- Analfabeta ()
- Primaria ()

- Secundaria
- Superior no universitario
- Superior universitario

Controles prenatales:

- 0-2 controles neonatales
- 3-5 controles neonatales
- Mas de 6 controles neonatales

Paridad:

- Primípara (1parto)
- Multípara (2 a 5 partos)
- Gran multípara (más de 6 partos)

CAUSA BÁSICA DE MUERTE

- Prematuridad
- Infecciones
- Asfixia Neonatal
- Malformaciones congénitas
- Síndrome de distrés respiratorio
- Otras patologías:

Anexo N° 4: Permiso institucional



Huancayo, 07 de Junio del 2023.

PROVEIDO N° 012 -2023-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-OADI.

A : Bach. Katerine Margarita Bujaico Rojas
DE : Jefe Oficina de Apoyo Docencia Investigación
ASUNTO : Autorización para desarrollar Proyecto de Investigación

Visto el proveido N° 131-2023-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-DG, presentado por el Jefe del departamento de Gineco obstetricia, quien opina favorablemente el desarrollo del proyecto de Investigación CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICO DE LOS NEONATOS FALLECIDOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2020-2022, presentado por la bachiller Katerine Margarita Bujaico Rojas, para optar el título profesional de médico cirujano de la Universidad Peruana LOS ANDES, se autoriza revisar historias clínicas de neonatos fallecidos en los años 2020 y 2022, a partir del 15 al 30 de Junio del 2023; debiendo al término presentar copia de proyecto y exposición de conclusiones.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
MATERNO INFANTIL EL CARMEN

Lic. Adra Carolina Raquel Huatuco Laura
JEFE DE OFICINA DE APOYO DOCENCIA E INVESTIGACION

DOC	06750289
EXP	04640653

CHU/chi.
C.c. Archivo

Anexo N° 5: Confiabilidad y validez del instrumento

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO

“CARACTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NEONATOS FALLECIDOS EN UN HOSPITAL 2020 – 2022”

Nombre del experto:

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es favorable no, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	INDICADORES	DEFINICIÓN	FAVORABLE	
			SI (1)	NO (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento este redactado en forma clara y precisa sin ambigüedades.		
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.		
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		
4	Organización	La escritura es adecuada, comprende la presentación, datos demográficos, instrucciones.		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable por que se ha aplicado el piloto.		
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.		
7	Orden	El instrumento y reactivos ha sido redactado utilizando la técnica de lo general a lo específico.		
8	Marco de referencia	El instrumento ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información.		
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.		
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado.		

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es:

Huancayo,

TABLA DE RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE EXPERTOS CONSIDERANDO
CADA ITEM

ITEMS	Expertos			SUMA	VALOR DE AIKEN	DESCRIPTIVO
	A	B	C			
1	1	1	1	3	1.00	V
2	1	1	1	3	1.00	V
3	1	1	1	3	1.00	V
4	1	1	1	3	1.00	V
5	1	1	1	3	1.00	V
6	1	1	1	3	1.00	V
7	1	1	1	3	1.00	V
8	1	1	1	3	1.00	V
9	1	1	1	3	1.00	V
10	1	1	1	3	1.00	V

COEFICIENTE DE VALIDEZ
(V DE AIKEN, 1985)

$$V = \frac{S}{[N(C-1)]} = 1.00$$

DONDE:

S: Sumatoria de los valores dados por los jueces al ítem

Si: Valor asignado por el juez i

N: Número de jueces

C: Número de valores en la escala de valoración

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO

CARACTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NEONATOS FALLECIDOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2020 - 2022

Nombre del experto: Dr. Henry Paul Paredes Chuquillanqui

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es favorable no, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	INDICADORES	DEFINICIÓN	FAVORABLE	
			SI (1)	NO (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento este redactado en forma clara y precisa sin ambigüedades.	X	
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	X	
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	X	
4	Organización	La escritura es adecuada, comprende la presentación, datos demográficos, instrucciones.	X	
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable por que se ha aplicado el piloto.	X	
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.	X	
7	Orden	El instrumento y reactivos ha sido redactado utilizando la técnica de lo general a lo específico.	X	
8	Marco de referencia	El instrumento ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información.	X	
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.	X	
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado.	X	

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es: Aplicable

Huancayo, 09 de Junio del 2023


 HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
 DE TARMA "EL CARMEN"
Henry Paul Paredes Chuquillanqui
 PEDIATRA
 CMP 47971 RNE 36983

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO

CARACTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NEONATOS
FALLECIDOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2020 – 2022

Nombre del experto: Dra. Vivian Basualdo Garcia

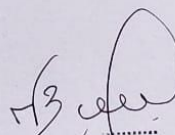
Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es favorable no, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.


N°	INDICADORES	DEFINICIÓN	FAVORABLE	
			SI (1)	NO (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento este redactado en forma clara y precisa sin ambigüedades.	X	
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	X	
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	X	
4	Organización	La escritura es adecuada, comprende la presentación, datos demográficos, instrucciones.	X	
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable por que se ha aplicado el piloto.	X	
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.	X	
7	Orden	El instrumento y reactivos ha sido redactado utilizando la técnica de lo general a lo específico.	X	
8	Marco de referencia	El instrumento ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información.	X	
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.	X	
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado.	X	

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es: Aplicable

Huancayo, 10 de Junio del 2023



 Dra. Vivian Basualdo Garcia
 MÉDICO PEDIATRA
 CMP 47383 RNE 28240


FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO

CARACTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE LOS NEONATOS FALLECIDOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO 2020 - 2022

Nombre del experto: Dra. Yanis Floris Lara

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores citados abajo y evaluar si es favorable no, colocando un aspa (X) en el casillero respectivo.

N°	INDICADORES	DEFINICIÓN	FAVORABLE	
			SI (1)	NO (0)
1	Claridad y precisión	El instrumento este redactado en forma clara y precisa sin ambigüedades.	X	
2	Coherencia	El instrumento guarda relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	X	
3	Validez	El instrumento ha sido redactado teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	X	
4	Organización	La escritura es adecuada, comprende la presentación, datos demográficos, instrucciones.	X	
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable por que se ha aplicado el piloto.	X	
6	Control de sesgo	El instrumento presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.	X	
7	Orden	El instrumento y reactivos ha sido redactado utilizando la técnica de lo general a lo específico.	X	
8	Marco de referencia	El instrumento ha sido redactado de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje y nivel de información.	X	
9	Extensión	El número de preguntas del instrumento no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.	X	
10	Inocuidad	El instrumento no constituye riesgo para el encuestado.	X	

OBSERVACIONES:

En consecuencia, el instrumento es: Aplicable

Huancayo, 10 de JUNIO del 2023

ALCALDE DEL MUNICIPIO
C.E. JUSTICIA Y VIDA
Dra. Yanis Floris Lara
PSIATRA
C.M.P. 52123 TUNE 042022

Anexo N° 6: Data de procesamiento de datos

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Visible: 15 de 15 variables

N°	Histori a	Fecha de naci miento	Fecha de falleci miento	Genero	Edad gestacio nal	Peso al nacer	APGAR Stomín	Tiempo de vi vidas	Via de parto	Edad materna	Grado de inst ructión	Control pren atal	Pandad	Causa basic a de muerte
1	1	91748932	27-Feb-2020	02-Mar-2020	2	3	3	3	1	2	3	3	2	2
2	2	91696273	24-Jan-2020	03-Feb-2020	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2
3	3	91700405	27-Jan-2020	01-Feb-2020	2	4	4	3	1	1	1	3	3	1
4	4	91723241	11-Feb-2020	13-Feb-2020	1	2	2	2	1	1	2	3	1	1
5	5	91676598	11-Jan-2020	25-Jan-2020	1	3	1	3	2	2	3	3	1	2
6	6	91745792	25-Feb-2020	26-Feb-2020	2	3	1	1	1	2	2	2	2	1
7	7	91675296	10-Jan-2020	03-Feb-2020	1	3	1	3	2	2	3	3	1	2
8	8	91750878	28-Feb-2020	04-Mar-2020	1	3	3	3	1	2	4	4	2	2
9	9	91821330	19-Apr-2020	23-Apr-2020	2	4	4	2	1	2	3	3	3	1
10	10	91722838	10-Feb-2020	06-Mar-2020	1	4	4	3	2	1	3	3	3	2
11	11	91821470	19-Apr-2020	20-Apr-2020	1	2	1	2	1	2	2	3	1	5
12	12	922487974	01-Apr-2020	06-Apr-2020	1	3	3	3	1	2	2	3	1	2
13	13	922487956	18-Mar-2020	22-Mar-2020	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2
14	14	91758568	04-Mar-2020	07-Mar-2020	2	4	4	3	1	1	2	5	2	4
15	15	922487966	28-Mar-2020	31-Mar-2020	2	2	2	3	1	2	4	3	2	2
16	16	91813018	13-Apr-2020	14-Apr-2020	2	3	3	3	1	2	2	3	2	4
17	17	91890799	13-Jun-2020	16-Jun-2020	1	2	2	3	1	2	3	5	2	6
18	18	91879416	04-Jun-2020	16-Jun-2020	2	4	4	3	2	1	2	3	2	2
19	19	91893810	16-Jun-2020	20-Jun-2020	1	4	4	3	1	2	3	4	3	4
20	20	91909649	28-Jun-2020	01-Jul-2020	2	2	1	3	1	2	4	5	1	2
21	21	91875757	02-Jun-2020	28-Jun-2020	1	4	4	2	2	1	2	3	1	2
22	22	91795169	30-May-2020	12-Jun-2020	2	2	2	3	2	1	3	2	1	5
23	23	92136973	01-Dec-2020	04-Dec-2020	1	1	1	3	1	1	3	5	1	2
24	24	92042314	01-Oct-2020	14-Oct-2020	1	4	4	3	2	2	4	3	1	2

Visión general Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo SGR Unicode ACTIVADO Clásico

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Visible: 15 de 15 variables

N°	Histori a	Fecha de naci miento	Fecha de falleci miento	Genero	Edad gestacio nal	Peso al nacer	APGAR Stomín	Tiempo de vi vidas	Via de parto	Edad materna	Grado de inst ructión	Control pren atal	Pandad	Causa basic a de muerte
25	25	922488322	24-Nov-2020	01-Dec-2020	1	2	2	1	2	2	2	5	2	2
26	26	92127603	25-Nov-2020	28-Nov-2020	1	3	3	3	1	2	2	3	2	1
27	27	92130207	27-Nov-2020	28-Nov-2020	1	1	1	3	1	1	2	4	1	1
28	28	92107484	12-Nov-2020	13-Nov-2020	1	3	3	3	1	2	1	3	1	4
29	29	92087160	30-Oct-2020	31-Oct-2020	1	2	1	3	1	2	3	4	1	2
30	30	92076028	23-Oct-2020	27-Oct-2020	2	1	1	3	1	2	3	3	1	2
31	31	91947863	28-Jul-2020	07-Aug-2020	2	2	1	3	2	1	4	3	1	2
32	32	91980609	20-Aug-2020	21-Aug-2020	1	4	4	2	1	2	4	3	2	3
33	33	91992250	29-Aug-2020	05-Sep-2020	1	4	4	3	1	2	3	4	2	2
34	34	92009457	04-Sep-2020	08-Sep-2020	1	3	3	3	1	2	3	5	1	2
35	35	92008944	09-Sep-2020	10-Sep-2020	1	1	1	3	1	1	3	3	1	5
36	36	91839465	04-May-2020	07-May-2020	1	2	3	1	1	2	4	3	2	2
37	37	91863513	23-May-2020	25-May-2020	1	2	2	2	1	2	2	4	1	6
38	38	91863864	23-May-2020	31-May-2020	2	1	1	3	2	1	3	3	1	2
39	39	91872334	29-Jul-2020	03-Jun-2020	1	3	2	3	1	2	3	3	2	2
40	40	91879678	05-Jun-2020	06-Jun-2020	2	2	2	1	1	2	4	3	2	1
41	41	91821476	19-Apr-2020	22-Apr-2020	1	2	1	2	1	2	2	3	1	6
42	42	91807773	08-Apr-2020	13-Apr-2020	2	4	4	3	1	2	2	4	2	2
43	43	91841676	05-May-2020	09-May-2020	2	2	2	3	1	1	2	5	2	2
44	44	92141914	05-Dec-2020	08-Dec-2020	2	4	4	3	1	2	2	4	2	4
45	45	92129598	25-Nov-2020	06-Dec-2020	2	2	1	3	2	2	2	3	1	2
46	46	922488325	18-Nov-2020	04-Dec-2020	1	4	3	3	2	1	3	3	2	2
47	47	92127430	25-Nov-2020	10-Dec-2020	1	4	3	3	2	2	3	4	2	6
48	48	92158353	17-Dec-2020	18-Dec-2020	1	3	3	3	1	2	4	4	1	5

Visión general Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo SGR Unicode ACTIVADO Clásico

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Visible: 15 de 15 variables

N°	Histori nica	Fecha naci ento	Fecha de falle cimen to	Gen ero	Edad ges tio nal	Peso al nacer	APGAR Stom in	Tiempo de vi dad as	Vi de par to	Edad ma tern a	Grad o de ins t ru c i o n	Control pren tal	Pa ri dad	Causa ba si c a de mu er te
49	49	92173485	29-Dec-2020	29-Dec-2020	1	2	2	1	1	2	4	2	1	3
50	50	92173288	29-Dec-2020	30-Dec-2020	1	3	3	3	1	1	4	3	1	4
51	51	91652458	28-Dec-2019	16-Jan-2020	1	3	2	3	2	2	3	3	2	4
52	52	91736643	19-Feb-2020	23-Feb-2020	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2
53	53	91698548	25-Jan-2020	14-Feb-2020	2	2	1	2	2	3	4	3	2	1
54	54	91966123	01-Sep-2020	06-Sep-2020	2	4	4	3	1	2	2	3	2	2
55	55	92248818	02-Sep-2020	11-Sep-2020	1	2	2	3	2	1	3	4	2	2
56	56	92405795	15-Jun-2021	26-Jun-2021	1	4	4	3	2	2	3	3	3	2
57	57	92394343	07-Jun-2021	10-Jun-2021	2	4	3	3	1	1	3	4	3	2
58	58	92393961	07-Jun-2021	12-Jun-2021	2	2	2	3	1	2	2	3	1	2
59	59	92379251	28-May-2021	30-May-2021	1	3	3	3	1	1	3	5	3	2
60	60	92370749	22-May-2021	24-May-2021	1	1	1	3	1	2	2	3	2	1
61	61	92370742	22-May-2021	24-May-2021	1	1	1	2	1	2	2	3	2	1
62	62	92370731	22-May-2021	24-May-2021	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1
63	63	92337592	28-Apr-2021	30-Apr-2021	2	4	4	3	1	1	3	3	3	2
64	64	92329938	24-Apr-2021	15-May-2021	1	4	5	3	2	2	3	4	3	6
65	65	92328776	22-Apr-2021	22-Apr-2021	1	3	2	3	1	2	2	3	3	4
66	66	92321226	18-Apr-2021	02-May-2021	2	4	4	3	2	2	4	4	3	2
67	67	92318709	16-Apr-2021	17-Apr-2021	1	1	1	2	1	2	3	3	2	2
68	68	92291762	29-Mar-2021	29-Mar-2021	2	4	3	2	1	2	4	3	3	2
69	69	92284278	23-Mar-2021	04-Apr-2021	2	4	4	3	2	1	3	3	3	4
70	70	92250960	28-Feb-2021	17-Mar-2021	1	2	2	3	2	2	2	4	2	2
71	71	92388482	03-Jun-2021	27-Jun-2021	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2
72	72	92228721	11-Feb-2021	21-Feb-2021	1	2	1	3	2	2	3	3	1	2

IBM SPSS Statistics Processor está listo SGR Unicode:ACTIVADO Clásico

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Visible: 15 de 15 variables

N°	Histori nica	Fecha naci ento	Fecha de falle cimen to	Gen ero	Edad ges tio nal	Peso al nacer	APGAR Stom in	Tiempo de vi dad as	Vi de par to	Edad ma tern a	Grad o de ins t ru c i o n	Control pren tal	Pa ri dad	Causa ba si c a de mu er te
73	73	92214152	30-Jan-2021	01-Feb-2021	1	4	5	3	1	2	3	3	2	4
74	74	92228825	11-Feb-2021	16-Feb-2021	1	2	1	3	1	2	4	3	1	1
75	75	92241216	20-Feb-2021	29-Feb-2021	2	2	2	3	2	2	3	5	2	6
76	76	92236976	17-Feb-2021	09-Mar-2021	1	3	3	3	2	2	2	3	2	1
77	77	92430145	02-Jul-2021	12-Jul-2021	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1
78	78	92442991	11-Jul-2021	27-Jul-2021	1	2	2	3	2	2	4	4	2	1
79	79	92458915	22-Jul-2021	27-Jul-2021	1	4	4	2	1	1	3	2	2	4
80	80	92411042	19-Jun-2021	22-Jun-2021	1	3	3	3	1	2	3	3	3	1
81	81	92459107	22-Jul-2021	27-Jul-2021	1	2	1	3	1	2	3	3	1	4
82	82	92461808	23-Jul-2021	24-Jul-2021	2	4	3	2	1	2	4	3	3	6
83	83	92464300	25-Jul-2021	26-Jul-2021	2	2	1	3	1	2	3	4	1	1
84	84	92470807	30-Jul-2021	04-Aug-2021	2	1	1	3	1	2	4	3	2	2
85	85	92479829	05-Aug-2021	26-Aug-2021	1	3	3	3	2	2	3	5	2	1
86	86	92493575	14-Aug-2021	15-Aug-2021	1	4	4	3	1	2	4	4	1	2
87	87	92499938	19-Aug-2021	19-Aug-2021	2	2	2	2	1	2	2	3	2	6
88	88	92513256	28-Aug-2021	07-Sep-2021	2	2	2	3	2	2	3	2	2	6
89	89	92501306	20-Aug-2021	26-Aug-2021	2	2	1	2	1	2	3	3	1	1
90	90	92515445	30-Aug-2021	25-Sep-2021	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2
91	91	92567714	10-Oct-2021	13-Oct-2021	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2
92	92	92584150	15-Oct-2021	21-Oct-2021	1	2	2	3	1	2	3	4	2	1
93	93	92615928	07-Nov-2021	13-Nov-2021	1	3	2	3	1	1	2	3	1	1
94	94	92630304	17-Nov-2021	27-Nov-2021	1	3	2	3	2	2	2	5	2	1
95	95	92613837	06-Nov-2021	25-Nov-2021	2	2	2	3	2	2	4	3	2	1
96	96	92648162	30-Nov-2021	01-Dec-2021	2	3	3	2	1	2	3	4	3	3

IBM SPSS Statistics Processor está listo SGR Unicode:ACTIVADO Clásico

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Visible: 15 de 15 variables

N°	Histori nica	Fecha naci ento	Fecha de falle cimen to	Gen ero	Edad ges tio nal	Peso al nacer	APGAR Stom in	Tiempo de vi dad as	Vi de par to	Edad ma tern a	Grad o de ins t ru c i o n	Control pren tal	Pa ri dad	Causa ba si c a de mu er te
97	97	92670726	16-Dec-2021	23-Dec-2021	1	2	2	2	1	1	3	3	1	2
98	98	92670725	16-Dec-2021	21-Dec-2021	2	2	1	3	1	1	3	3	1	2
99	99	92685207	27-Dec-2021	31-Dec-2021	1	4	3	2	1	1	2	3	3	5
100	100	92539685	23-Sep-2021	28-Sep-2021	1	4	3	3	1	2	3	3	3	2
101	101	92549563	22-Sep-2021	07-Oct-2021	2	2	3	3	2	2	3	4	2	1
102	102	92571467	07-Oct-2021	08-Oct-2021	2	4	4	2	1	2	3	3	2	5
103	103	92610559	02-Nov-2021	03-Nov-2021	2	2	2	3	1	2	2	3	3	1
104	104	92633922	20-Nov-2021	20-Nov-2021	2	2	2	1	1	2	2	3	1	1
105	105	92658538	08-Nov-2021	11-Nov-2021	2	3	2	3	2	2	4	4	3	1
106	106	92659323	23-Apr-2022	24-Apr-2022	1	2	1	3	1	2	4	3	1	6
107	107	92848912	16-Apr-2022	22-Apr-2022	1	3	3	3	1	2	4	2	2	2
108	108	92824002	30-Mar-2022	13-Apr-2022	1	3	3	3	2	1	4	3	2	5
109	109	92838746	09-Apr-2022	09-Apr-2022	2	4	4	3	1	2	2	3	3	1
110	110	92831229	04-Apr-2022	04-Apr-2022	2	4	3	3	1	2	4	2	3	2
111	111	92818218	29-Mar-2022	29-Mar-2022	1	4	3	3	1	2	2	3	2	2
112	112	92768971	22-Feb-2022	07-Mar-2022	2	1	1	3	2	2	4	3	2	1
113	113	92798563	12-Mar-2022	27-Mar-2022	2	2	1	3	2	2	3	3	3	6
114	114	92812402	22-Mar-2022	31-Mar-2022	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2
115	115	92811930	22-Mar-2022	28-Mar-2022	2	3	3	3	1	1	3	3	2	1
116	116	92793623	10-Mar-2022	11-Mar-2022	2	4	4	3	1	2	2	3	1	5
117	117	92749569	09-Feb-2022	02-Mar-2022	2	3	2	2	2	2	4	3	2	3
118	118	92758376	15-Dec-2022	28-Dec-2022	1	4	3	3	2	2	4	3	2	5
119	119	92745117	06-Feb-2022	21-Feb-2022	1	2	3	3	2	2	1	5	1	2
120	120	92488504	04-Feb-2022	05-Feb-2022	1	3	2	3	1	2	4	2	2	5

IBM SPSS Statistics Processor está listo SGR Unicode:ACTIVADO Clásico

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Visible: 15 de 15 variables

N°	Historiación	Fecha de nacimiento	Fecha de fallecimiento	Genero	Edad gestacional	Peso al nacer	APGAR Stomín	Tiempo de vida	Via de parto	Edad materna	Grado de infección	Control prenatal	Paridad	Causa básica de muerte
121	121	92716024	18-Jan-2022	18-Jan-2022	2	2	3	1	1	2	3	2	1	4
122	122	92710547	14-Jan-2022	16-Jan-2022	1	1	1	3	1	2	2	3	1	6
123	123	92706651	11-Jan-2022	12-Jan-2022	1	2	2	3	1	2	3	3	1	1
124	124	92692474	02-Jan-2022	06-Jan-2022	2	3	2	1	1	1	4	2	2	3
125	125	922488488	26-Dec-2021	01-Jan-2022	1	3	2	2	1	1	1	3	2	1
126	126	93074758	24-Sep-2022	25-Sep-2022	2	3	3	2	1	2	4	1	2	4
127	127	93081896	30-Sep-2022	01-Oct-2022	1	2	2	3	1	2	3	3	1	2
128	128	93078316	28-Sep-2002	01-Oct-2022	2	1	1	2	1	1	2	4	1	1
129	129	93090454	07-Oct-2022	16-Oct-2022	1	1	2	3	2	1	2	3	1	2
130	130	93104288	18-Oct-2022	18-Oct-2022	1	2	2	1	1	2	2	3	2	1
131	131	93029265	06-Oct-2022	23-Oct-2022	1	3	3	2	2	1	1	3	2	2
132	132	93115577	27-Oct-2022	13-Nov-2022	2	1	1	2	2	1	3	5	1	1
133	133	93136921	12-Nov-2022	15-Nov-2022	1	1	1	2	1	2	4	2	1	2
134	134	93135525	11-Nov-2022	17-Nov-2022	2	4	4	3	1	2	2	3	3	2
135	135	93149645	22-Nov-2022	22-Nov-2022	1	3	3	3	1	2	4	2	2	2
136	136	93152951	25-Nov-2022	26-Nov-2022	2	4	3	3	1	1	2	3	2	2
137	137	93164831	04-Dec-2022	06-Dec-2022	1	2	1	1	1	1	3	3	1	2
138	138	93171390	09-Dec-2022	12-Dec-2022	1	1	1	3	1	2	2	3	1	6
139	139	93148307	21-Nov-2022	27-Nov-2022	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4
140	140	93048870	06-Sep-2022	12-Sep-2022	1	2	1	3	1	2	3	5	1	2
141	141	93162465	01-Dec-2022	22-Dec-2022	1	3	2	3	2	2	3	5	3	2
142	142	93181127	16-Dec-2022	24-Dec-2022	2	4	4	3	2	1	2	3	2	2
143	143	93051712	08-Sep-2022	08-Sep-2022	1	1	1	3	1	1	2	3	1	2
144	144	93037543	28-Aug-2022	28-Aug-2022	2	2	1	2	1	1	3	3	2	2

Visión general Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo SGR Unicode ACTIVADO Clásico

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Aplicación de búsqueda

Visible: 15 de 15 variables

N°	Historiación	Fecha de nacimiento	Fecha de fallecimiento	Genero	Edad gestacional	Peso al nacer	APGAR Stomín	Tiempo de vida	Via de parto	Edad materna	Grado de infección	Control prenatal	Paridad	Causa básica de muerte
145	145	93008176	06-Aug-2022	25-Aug-2022	2	4	4	3	2	2	2	3	1	2
146	146	93018743	19-Aug-2022	19-Aug-2022	1	2	1	3	2	2	3	3	1	2
147	147	93010773	09-Aug-2022	17-Aug-2022	2	2	1	2	2	1	2	3	2	1
148	148	93004705	04-Aug-2022	05-Aug-2022	1	3	3	3	1	2	3	2	2	1
149	149	92995783	28-Jul-2022	06-Aug-2022	2	3	3	3	2	2	2	3	1	2
150	150	92997372	30-Jul-2022	03-Aug-2022	1	3	3	3	1	2	2	3	2	2
151	151	92986025	21-Jul-2022	21-Jul-2022	2	3	3	2	1	2	3	5	1	6
152	152	92984225	20-Jul-2022	21-Jul-2022	1	2	2	3	1	2	2	4	2	2
153	153	92973744	13-Jul-2022	14-Jul-2022	2	4	4	3	1	1	2	3	3	2
154	154	92940750	16-Jun-2022	02-Jul-2022	1	3	3	3	2	2	3	5	1	2
155	155	92947233	23-Jun-2022	01-Jul-2022	1	4	3	3	2	2	2	5	2	2
156	156	92938691	17-Jun-2022	19-Jun-2022	1	4	4	3	1	2	2	3	3	2
157	157	92928669	09-Jun-2022	13-Jun-2022	1	2	1	3	1	2	2	2	2	1
158	158	92914981	31-May-2022	31-May-2022	1	3	3	2	1	1	2	4	3	1
159	159	92874464	03-May-2022	05-May-2022	1	4	4	3	1	2	2	3	3	6
160	160	92868201	29-Apr-2022	04-May-2022	2	1	1	3	1	2	4	3	1	2
161	161	92856716	23-Apr-2022	23-Apr-2022	1	3	3	2	1	1	2	3	1	3
162	162	93101793	16-Oct-2022	18-Oct-2022	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2
163														
164														
165														
166														
167														
168														

Visión general Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo SGR Unicode ACTIVADO Clásico

Anexo N° 7: Fotos de la aplicación del instrumento

