



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

FACTORES AMBIENTALES Y EL NIVEL DE ESTRÉS DEL NEONATO
PREMATURO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN
HOSPITAL DE HUARAZ, 2026

ENVIRONMENTAL FACTORS AND STRESS LEVEL OF PREMATURE
NEONATE IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF A HOSPITAL IN
HUARAZ, 2026

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS
NEONATALES

AUTOR

MELBA GISELLA COLONIA BARRENECHEA

ASESOR

IVONNE ELIZABETH JARA ROMERO

LIMA – PERÚ

2026

ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Dra. IVONNE ELIZABETH JARA ROMERO

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0003-3555-3097

Fecha de aprobación: 15 de mayo del 2026

Calificación: aprobado

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional, por hallar en ellos esas palabras de aliento constante para no abandonar mis metas; a mi hija con profundo amor, por ser el motivo principal para buscar superación y construir siempre un futuro mejor; a mis hermanos por su paciencia infinita y por haberme acompañado en cada paso dado; sin ustedes, esto, hubiese sido imposible de alcanzar.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi guía y amparo en todo momento; a mis docentes de la Facultad de Enfermería, por haber compartido su pasión y conocimientos durante mi período de formación, a mis colegas por todo el apoyo brindado y a mi asesora por su paciencia y comprensión durante la realización de este proyecto.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo académico será autofinanciado por la autora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	COLONIA BARRENECHEA MELBA GISELLA

Perteneciente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES** autora del trabajo titulado: **FACTORES AMBIENTALES Y EL NIVEL DE ESTRÉS DEL NEONATO PREMATURO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE HUARAZ, 2026** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	JARA ROMERO IVONNE ELIZABETH	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **22%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega **trn:oid::1:3591704532**; fecha de entrega: **10-06-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 10 de junio 2026.**

Firma del asesor
N° DNI: 08172949
ORCID: 0000-0003-3555-3097



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	16
III. MATERIALES Y MÉTODOS	17
IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	24
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXOS	

RESUMEN

En los últimos años, los nacimientos prematuros se han incrementado a nivel mundial, tornándose en un problema de salud pública ya que la prematuridad es la primera causa de mortalidad infantil y la primera causa de ingresos a la unidad de cuidados intensivos, desde su nacimiento los neonatos prematuros se enfrentan a un ambiente hospitalario, totalmente distinto al del útero materno, donde son expuestos a diversos estímulos ambientales que pueden generarle respuestas desorganizadas, debido a su inmadurez fisiológica, el presente proyecto tiene el **Objetivo de** determinar la relación de los factores ambientales y el nivel de estrés de los neonatos prematuros hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos; los principales factores ambientales sometidos a estudio serán la iluminación, el ruido y la manipulación; el **Material y Método** usado será no experimental, cuantitativo, de tipo descriptivo, correlacional y transversal, la población estará integrada por 30 neonatos menores de 37 semanas de gestación; para la recolección de datos se usará una guía de observación de los factores ambientales y un test para el nivel de estrés del neonato; debidamente validados; el análisis estadístico se realizará a través del SPSS versión 29, aplicando la prueba Rho de Spearman, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$, los resultados obtenidos serán presentados en tablas y gráficos estadísticos.

Palabras clave: neonato prematuro, contaminación acústica, contaminación lumínica, estrés fisiológico, cuidado intensivo neonatal (Revisado en DeCS).

ABSTRACT

In recent years, premature births have increased worldwide, becoming a public health problem since prematurity is the first cause of infant mortality and the first cause of admissions to the intensive care unit, from birth premature newborns face a hospital environment, totally different from that of the mother's womb, where they are exposed to various environmental stimuli that can generate disorganized responses, due to their physiological immaturity, the present project aims to determine the relationship between environmental factors and the stress level of premature neonates hospitalized in the intensive care unit; the main environmental factors under study will be lighting, noise and handling; the **Material and Methods** used will be non-experimental, quantitative, descriptive, correlational and cross-sectional, the population will be made up of 30 neonates under 37 weeks of gestation; for data collection a guide for the observation of environmental factors and a test for the stress level of the newborn will be used; duly validated; the statistical analysis will be carried out through the SPSS version 29, Applying Spearman's Rho test, considering a significance level of $p < 0.05$, the results obtained will be presented in statistical tables and graphs.

Keywords: preterm infant, noise pollution, light pollution, physiological stress, neonatal intensive care (Reviewed in MeSH).

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es prematuro todo nacido vivo menor de las 37 semanas de gestación, estos nacimientos se pueden presentar de forma espontánea o por indicación médica, debido a complicaciones maternas fetales, (1) Se estima que al año nacen 15 millones de prematuros, es decir 1 de cada 10 recién nacidos; (2) estos neonatos son especialmente frágiles por su inmadurez fisiológica y neuropsensorial, debido a ello se presentan múltiples complicaciones (3) que requieren ser atendidos en una unidad de cuidados intensivos neonatales, por ejemplo en Estados Unidos el 10% de los nacidos vivos, requieren su ingreso a la UCIN, habiendo un incremento de 37% en los últimos 10 años, de los cuales el 10 a 18% corresponden a neonatos prematuros (4)

Los neonatos prematuros, han sido clasificados según la OMS, en prematuros tardíos, considerados aquellos recién nacidos cuya edad gestacional oscila entre las 32 y 37 semanas de vida, los neonatos muy prematuros, los comprendidos entre las 28 y 32 semanas de gestación y los prematuros extremos aquellos nacidos con menos de 28 semanas. (1)

La UNICEF refiere que las complicaciones asociadas a la prematuridad son la primera causa de muerte infantil a nivel mundial, (5) con un aproximado de 1 millón de muertes anuales. (2) Recordemos que, a nivel neurológico, el tercer trimestre del embarazo es el tiempo donde las células nerviosas, crecen, se multiplican y definen sus funciones, todo ello protegido por el útero, (lugar donde los únicos estímulos son la voz y los latidos cardíacos de la madre) que no permite el paso de estímulos externos, logrando un desarrollo cerebral adecuado, pero cuando un neonato nace antes de tiempo, el desarrollo físico y neurológico se ven afectados (6).

Es así que, una vez producido el parto, los neonatos prematuros que ingresan a la UCIN, son sometidos inevitablemente a diversos estímulos que ocasionan respuestas fisiológicas, funcionales y estructurales desorganizadas, los mismos que no solo producirán efectos nocivos a corto plazo, sino que también dejarán un impacto negativo y duradero; dentro de las UCIN se han identificado factores estresantes como los ambientales, los asociados con la atención rutinaria y los asociados con procedimientos nocivos o dolorosos. (7)

En la unidad de cuidados intensivos neonatales, el estrés incluye una exposición crónica a estímulos ambientales que incluyen iluminación continua, niveles de ruido, por encima de umbrales recomendados, procedimientos repetitivos y separación materna. Esta exposición sostenida ejerce su efecto dañino durante una etapa de susceptibilidad del desarrollo cerebral, etapa particularmente sensible a influencias ambientales adversas, con capacidad de alterar el desarrollo neurobiológico a largo plazo. (8)

La exposición al estrés durante la hospitalización neonatal no se da con la misma intensidad entre todos los prematuros. Los neonatos que presentan mayor vulnerabilidad son los de menor edad gestacional, menor peso al nacer o mayor severidad de la enfermedad, estos neonatos más frágiles, son precisamente los que reciben mayor número de estímulos relacionados a los procedimientos que son inevitables durante su permanencia en la UCIN, además que están más expuestos a estresores ambientales debido a su estancia más prolongada. (9)

Es así que se reportan investigaciones sobre la respuesta del neonato al estrés, en el noreste de Estados Unidos (Hospital IV Children's Medical Center de Hartford y Farmington) refieren que los lactantes experimentaron estrés agudo diario en 24.99

+/- 7.13 frecuencias y eventos crónicos en 41.13 +/- 17.81 hrs; esto hasta los 12 días después del nacimiento, refiriendo que utilizaron la escala NISS (herramienta diseñada para medir la exposición a factores estresantes en recién nacidos) llegando a concluir que las puntuaciones agudas y crónicas más elevadas, guardaron relación con una menor autorregulación, además que una edad gestacional más temprana presentó peores resultados neuroconductuales. (10)

De la misma manera en Holanda, en la University Medical Center Groningen, en el 2024, refirieron que, de los 45 lactantes incluidos, la calidad de vida infantil en 27 neonatos fue de 60% a los 3 meses, en 15 neonatos 33% a los 6 meses, 14 neonatos 31% a los 9 meses y 15 neonatos 33% a los 12 meses; La puntuación total se relacionó con estrés neonatal, un mayor estrés en la UCIN tendió a asociarse con problemas respiratorios y de estado de ánimo durante el primer año. (11)

Además se cuentan con investigaciones cuyos resultados son cuantificados mediante biomarcadores como el cortisol salival, conocido como la hormona del estrés, donde se ha demostrado que intervenciones catalogadas como rutinarias (aspiración de secreciones endotraqueales, cambios de posición corporal y la monitorización de signos vitales) generan elevación significativa del cortisol en neonatos bajo ventilación mecánica, hallazgos que refieren que la severidad del estresor se correlaciona con la invasividad. En consecuencia, la acumulación de estresores ambientales y procedimentales, configuran una carga que supera la capacidad adaptativa del neonato prematuro. (12)

En Latinoamérica, anualmente se producen 1.2 millones de nacimientos prematuros, (5) los mismos que requieren atención en una unidad de cuidados intensivos, (6) lugar donde se brinda soporte vital y manejo médico y de enfermería

avanzado, altamente especializados, pero que pueden convertirse en un ambiente nocivo para los prematuros; por ello algunos estudios refieren que estas unidades deben asemejarse lo más posible a las condiciones del útero materno, (13) Sin embargo los ambientes físicos de la UCI neonatal están cargados de monitores, ventiladores, aspiradores, perfusoras, equipos de fototerapia e incubadoras; material necesarios para la asistencia de estos neonatos, pero que generan cargas grandes de estímulos que poseen niveles altos de ruido ambiental, luces artificiales constantes y procedimientos médicos que requieren manipulación del neonato.(14)

En la actualidad, los cuidados centrados en el desarrollo, pone énfasis a la interacción de los padres, en los cuidados del recién nacido prematuro, que permanece en la unidad de cuidados intensivos, esta acción redundante en disminuir el estrés, tanto del recién nacido como de los padres (14), es así que para la OPS el nacimiento prematuro, es un evento inesperado que pone a los recién nacidos y sus familias en situación de gran vulnerabilidad, refiere que de las intervenciones en esta etapa, dependerá la fortaleza para afrontar el crecimiento, el desarrollo y la vida futura del recién nacido, además respalda el ingreso irrestricto de los padres a las unidades de cuidados intensivos y los estimula a participar activamente en el cuidado de sus bebés. (15)

En el Perú, (2024) se reportaron 29,912 nacimientos prematuros, marcado un incremento comparativo en 51.3% con el año 2014 (19,766 nacimientos), donde los embarazos adolescentes, las condiciones socioeconómicas desfavorables, la falta de acceso a atención prenatal, son factores principales en este tipo de nacimientos (16).

El Hospital Hipólito Unzué (2024) reporta disminución de nacimientos a 2,966 partos, de los cuales 263 fueron neonatos prematuros, habiendo un incremento en

comparación del año 2023; siendo su porcentaje de ingresos a la UCIN de 33% (17), donde son sometidos a estímulos ambientales generadores de estrés. El hospital Almenara (2023), concluyó que de 50 neonatos en la UCIN el 66 %, presentaron estrés moderado y el 35% estrés leve. (18) Tornándose en un problema de salud pública ya que es la primera causa de discapacidad infantil en el país. (19) En Ancash, de acuerdo al sistema de registro del certificado de nacido vivo en línea del Ministerio de Salud, en el período comprendido entre el 2014 y el 2023, reportan que se han elevado las cifras de nacimientos prematuros, siendo el departamento que más incremento ha sufrido (+ 15%). (16)

Como antecedente tenemos a Vásquez, et al; (20) que en México desarrolló un estudio, con el objetivo de medir los niveles de estimulación acústica y lumínica, en diversas áreas que brindan atención a recién nacidos, realizado en el 2023, estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal, donde para la medición del sonido se usó un medidor de versión 2.2, con nivel máximo de ruido 120 decibeles, mientras que para la iluminación se usó luxómetro Smart Tools; hallándose que los niveles de ruido fueron superiores a los 60 decibeles, llegando a picos de 100 decibeles, siendo la mayor fuente de ruido los gritos y la colocación de objetos metálicos sobre las incubadoras; en cuanto al estímulo lumínico la mayor fuente fue la doble fototerapia con 7000 luxes; llegando a la conclusión de que los niveles de estímulo auditivo y lumínico, fueron superiores a lo recomendado.

Quintero, Et al, (21) en Colombia. Con el fin de evaluar las prácticas y conocimientos del personal de enfermería, sobre ecología neonatal. Realizado en el 2024, que fue de tipo cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal, cuya población fue 35 asistentes, entre enfermeros y auxiliares; el instrumento fue

dividido en 2 secciones, la primera fue una lista de chequeo para evaluar las acciones del personal de enfermería y un cuestionario para medir sus conocimientos, se usó para el análisis estadístico el programa SPSS, versión 29, encontrándose que 77.14% de las enfermeras poseía conocimientos básicos de ecología neonatal, los mismos que no se reflejaban en las acciones del personal sometido al estudio, teniendo como área crítica al manejo del dolor, la exposición a niveles de ruido altos y por ende falta de manejo del estrés neonatal.

En el 2024, Figueiredo et al. (22) en Brasil, comparó los procedimientos estresantes y las estrategias de atención al desarrollo del entorno, así como los comportamientos de estrés y autorregulación de prematuros en grupos diferenciados por el diseño ambiental, donde usó para la evaluación de los procedimientos estresantes, la escala neonatal infantil (NISS), Para los comportamientos del estrés y autorregulación de los neonatos, se evaluaron mediante un protocolo de observación, la comparación fue a través de la prueba de Mann-Whitney; la muestra fue de 20 neonatos prematuros de la UCIN abierta y 20 prematuros de la UCIN con habitaciones individuales; determinó que en ambas UCIN existen factores estresantes, pero los prematuros en las habitaciones individuales mostraron menos conductas de estrés, que en las salas abiertas.

Beristain, et al, (23) a inicios del 2026 determinó el “Nivel de estrés en neonatos prematuros: efecto de luz y ruido”, realizado para establecer la relación entre los efectos de luz y ruido en el nivel de estrés del neonato prematuro hospitalizado, fue de tipo observacional, descriptivo con alcance transversal, que utilizó como instrumento un cuestionario con 18 ítems, con alternativas múltiples, además de una guía, para evaluar los signos de estrés en el neonato; cuyos resultados mostraron

que existe una relación importante entre la reducción de luz y ruido, con la reducción de los indicadores de estrés, además se muestra una mejora en los patrones de sueño, la estabilidad fisiológica, el desarrollo y el crecimiento en un ambiente con estímulos necesarios y controlados.

En el 2023, en el estudio “Relación entre el estrés en la UCIN y los resultados del neurodesarrollo en bebés prematuros”, desarrollado en china por Xing, et al, (24) que fue de cohorte prospectivo multicéntrico que tuvo como objetivo determinar la relación entre la exposición al estrés en la UCIN y los resultados del neurodesarrollo en bebés prematuros, la población fue conformada por 130 lactantes prematuros entre las 28 a 34 semanas de gestación, se usó la escala de estrés neonatal infantil (NISS), cuyos resultados fueron que la exposición al estrés agudo en la UCIN predijo significativamente las anomalías del neurodesarrollo en función a la comunicación; mientras que la exposición al estrés crónico, se asoció con la resolución de problemas, sugiere al personal sanitario se debe controlar la exposición al estrés para prevenir problemas de neurodesarrollo.

En el ámbito nacional, Cortez (25) en su tesis publicada en el 2021, evaluó el nivel de ruido ambiental en la UCIN del hospital San Bartolomé, el objetivo fue medir la contaminación sonora y su efecto en la calidad de vida de los pacientes neonatales, la metodología utilizada fue descriptivo, no experimental, se analizó los datos a través del programa SPSS 26, por T-Student, con un nivel de significancia 0.5%, se evaluaron 3 estaciones de monitoreo, en 2 periodos de tiempo, encontrándose que durante el día el ruido sobre pasó en 21,23,y 26% los niveles permitidos según las normas vigentes de MINSA y la OMS; durante la noche los resultados fueron de 19, 10 y 7%, respectivamente, viéndose que 65% de la población sufrió alteración

del sueño, concluyendo que el nivel de ruido es alto en los ambientes de la UCIN, pudiendo originar alteraciones en la calidad de vida de la población neonatal.

Ramírez (26), publicó “Cuidado enfermero en la manipulación mínima del neonato prematuro”, en el 2022, en Chiclayo, fue cualitativa, de diseño descriptivo, con muestreo no probabilístico, por conveniencia, la muestra: 12 enfermeras, aplicó como instrumento a la entrevista semiestructurada; obteniendo los siguientes resultados para la manipulación: falta de organización del tiempo y actividades para la manipulación mínima, para aplicar intervenciones, para evitar el estrés del prematuro; procedimientos considerados en la manipulación mínima (Cuidados de la piel, prevención del ruido, prevención de la luz) e inadecuadas intervenciones por desconocimiento, concluyendo: que los enfermeros se deben adherir a los protocolos de manipulación mínima para evitar la estancia prolongada de los neonatos en la UCIN.

Rodríguez (27) en el 2022, identificó el nivel de estrés y autorregulación en el neonato prematuro, durante la manipulación en la UCIN, en el Hospital Guillermo Almenara; investigación con diseño no experimental, tipo descriptivo, transversal, la muestra fue 50 neonatos prematuros, utilizando como instrumento, Guía de observación de signos de autorregulación y la prueba de estrés, con resultados: los procedimientos más frecuentes generadores de estrés son: aspiración de secreciones (40%), canalización (26%) y extracción de muestras (8%); el 66% de neonatos presentaron estrés moderado y el 34% un estrés leve, siendo los signos de autorregulación recuperación del color y del tono muscular; cubren sus oídos y ojos con manos y brazos, mueven manos hacia la boca, recupera sus signos vitales; presentando la mayoría de neonatos estrés moderado con signos de autorregulación.

Definimos, según la Organización Mundial de la Salud al neonato como un bebé nacido vivo, considerando esta etapa desde el primer segundo de vida hasta los 28 días, es la etapa de mayor riesgo, ya que es un proceso de grandes cambios para su adaptación a la vida extrauterina, (28) según reportes, es el periodo de mayor mortalidad, ya que el 75% puede fallecer durante la primera semana de vida, mientras que en el primer día, se pueden producir decesos en un 45% ,(29) los recién nacidos se pueden clasificar según su edad gestacional (pre término entre las 28 a 37 semanas de gestación, a término desde las 37 semanas de gestación y postérmino mayor de 40 semanas de gestación) y según su peso (bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer, normopeso o macrosómico) (30)

Todo recién nacido gravemente enfermo, prematuro o con malformaciones congénitas, que requiere atención intensiva son ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). (31) La UCIN es un área especializada cuyo funcionamiento se basa en tecnología de punta (como respiradores, aspiradores, monitores multiparámetros, incubadoras, equipos de fototerapia) con personal altamente calificado como enfermeras especialistas, que brindan atención las 24 horas del día (32) Sí bien la UCIN brinda cuidados muy especializados a los neonatos, también puede ser un lugar hostil, donde se le somete a factores estresores de su sistema sensorial, social y físico, lo que puede generar respuestas adversas a largo plazo en la parte física y en el neurodesarrollo del neonato. (33)

En este sentido, los factores ambientales, son todos aquellos elementos físicos y sensoriales que, dependiendo de su intensidad y el tiempo de exposición, van a generar posibles complicaciones sobre todo en el aspecto neurosensorial del neonato; (14) en el caso de la UCIN, vendrían a ser la luz, el ruido y manipulación

(23) Estos factores pueden convertir a la UCIN en un lugar altamente estimulante, generador de respuestas adaptativas de autorregulación desordenadas que no permiten el logro de la maduración neurológica ni física de los neonatos prematuros. 11)

Para efectos del estudio consideraremos a las dimensiones de la variable Factores Ambientales. La dimensión ruido; según la Real Academia Española, el Ruido es todo sonido desagradable que no lleva mensaje (34), la Academia Americana de Pediatría, recomienda niveles de 35 decibeles durante la noche y menor de 45 durante el día; el ruido mayor de los 45 decibeles puede tener efecto negativo en el crecimiento y neurodesarrollo de los neonatos, (35) sin embargo, existen estudios que demuestran que el ruido en las UCIN oscilan entre los 50 y 75 decibeles, incluso llegan a picos de 100 decibeles, los mismos que pueden ocasionar daño coclear, afectar el neurodesarrollo del recién nacido prematuro,(36) además de cambios fisiológicos como apnea, bradicardia, hipertensión, disminución de la perfusión y baja saturación de oxígeno. (35)

En cuanto a la dimensión Luz, los niveles permitidos y menos inocuos son los 200 luxes, sin embargo, en diferentes estudios se han determinado que los niveles de luz en las unidades de cuidados intensivos pueden llegar hasta los 10000 luxes, siendo las fuentes principales los fluorescentes, los focos, los equipos de fototerapia, las pantallas de los monitores y la luz natural, según estudios realizados el exceso de luz se puede traducir en el neonato. mediante cuadros de alteraciones del sueño, apneas, bradicardia, alteración de la hormona del crecimiento y fluctuaciones en el flujo cerebral. (37) además inician de forma más tardías la alimentación por vía

enteral, permanecen más tiempo en ventilación mecánica, aumentan de peso de forma más tardía teniendo estancia hospitalaria más prolongada. (38)

Definimos la dimensión manipulación, como la intervención directa del personal de enfermería sobre el neonato, es realizar cualquier actividad que involucre contacto directo, considerando que la falta de una manipulación mínima, agrupando las intervenciones de enfermería, van a generar en el neonato prematuro, periodos cortos de sueño, alterando de esta manera la ganancia de peso e incremento de estrés; lo cual va a mostrarse a través de alteraciones de la frecuencia cardiaca, respiratoria, se pueden presentar periodos de apnea, desaturaciones e irritabilidad (39)

En tanto el estrés neonatal es un estado de tensión mental, debido a respuestas adaptativas desordenadas, (40) ocasionadas por un agente o factor que se puede entender como una amenaza (41), en el neonato el estrés puede tener consecuencias devastadoras que se expresan en alteraciones fisiológicas, funcionales y estructurales, por lo que estos factores sobre todo en las unidades de cuidados intensivos deben ser sólo los necesariamente requeridos para su atención, cualquier tipo de exceso se traducirá en respuestas al estrés intensas y con mayor potencial de dejar secuelas en el neurodesarrollo. (7)

Por ejemplo, según el enfoque de la Dra. Als los factores ambientales cumplen un papel preponderante, ya que cuando los estímulos ambientales son intensos y se presentan muy de improviso puede afectar el desarrollo neurofisiológico del prematuro, por lo que el entorno de las UCIN debe de tener los estímulos suficientemente controlados, para que fomenten la maduración armoniosa de sistema nervioso del recién nacido prematuro (42)

Consideramos para el estrés neonatal a la dimensión signos autonómicos, son respuestas fisiológicas que se activan del sistema nervioso autónomo, debido a la presencia de estresores, en el neonato estas respuestas serán desorganizadas, (43) van a producir signos como cambios de color (palidez, enrojecimiento o cianosis); así como cambios en los signos vitales, presentándose taquicardia, incremento de la frecuencia respiratoria, alteración de la presión arterial y desaturaciones. (44)

En cuanto a la dimensión signos motores podemos decir que son manifestaciones físicas observables y ayudan a que el neonato pueda mostrar su malestar a través de ello, (45) siendo estos, hipotonía, agitación, irritabilidad, hiperextensión de los miembros inferiores y superiores (44)

Mientras que el estado de conciencia e interacción, se considerará como la última dimensión de la variable nivel de estrés y se refiere a las manifestaciones del nivel de alerta, atención y capacidad que tiene el prematuro para relacionarse con el entorno en la UCIN, (45) y se evidenciará a través de irritabilidad, alteración del sueño, cambios en la expresión facial, cambios en la conducta y su adaptación al entorno. (44)

En este contexto la teoría de cuidado del entorno de Florencia Nightingale sustenta el presente proyecto, ya que considera que la enfermera puede manipular el entorno en favor de la recuperación del paciente; (46) presenta 4 metaparadigmas:(47) para efectos del estudio, la persona viene a ser el neonato, frágil en toda su estructura, completamente inmaduro para realizar funciones básicas, vulnerable a los factores ambientales y que depende del cuidador para estar en un ambiente seguro, el ambiente es la UCIN, que tiene múltiples factores que cuando no son controlados por el cuidador, producirán respuestas fisiológicas que evidencian estrés, la salud

es la ausencia de enfermedad, que se ve alterada debido al estrés: respuesta inadecuada de autorregulación y la enfermera que viene a ser el principal cuidador, encargado de regular todos los factores ambientales generadores de estrés.

El presente estudio se desarrollará en un hospital de la ciudad de Huaraz, hospital de referencia de tipo II-2, que cuenta con una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), de mi experiencia laboral, se han incrementado los partos prematuros durante la última década, la infraestructura de la UCIN está diseñada como un salón único, que posee incubadoras, donde se le brinda cuidados al neonato prematuro. Se ha observado que al ser un ambiente único requiere iluminación artificial las 24 horas del día, además hay hacinamiento del ambiente por la presencia de variedad de equipos, los monitores, y ventiladores emiten alarmas sonoras a un volumen elevado, y muchos de estos equipos presentan fallas, ya que las enfermeras realizan ajustes en las alarmas, sin embargo, estos equipos aún siguen emitiéndolas, produciendo un sonido característico y saturador.

También podemos mencionar que la relación de enfermera paciente actual es de 1:3, cifra que está por encima de la recomendación para el manejo de neonatos en estado crítico, alterando el proceso de organización del cuidado, relegando actividades consideradas “secundarias” como el ajuste de iluminación y el control de fuentes de ruido, observándose diferentes respuestas en los bebés prematuros ya que se despiertan, lloran, evidencian gestos como el fruncido del ceño, alteración de los niveles de saturación, así como incremento de la frecuencia cardíaca.

Por todo lo expuesto, es necesario hacernos la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación entre los factores ambientales y el estrés del recién nacido prematuro, en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital de Huaraz en el año 2026?

El estudio se justifica a nivel práctico, porque nos permitirá identificar los factores ambientales más intensos generadores de estrés, datos importantes que nos ayudarán a implementar modificaciones ambientales, mediante intervenciones de enfermería sencillas y de bajo costo; para reducir la carga acústica, la luz respetando el sistema circadiano del neonato, y extendiendo los periodos de sueño, reduciendo de esta manera la estancia hospitalaria y las complicaciones que en muchas ocasiones se hacen irreversibles.

En cuanto a la justificación social, la prematuridad es un problema a nivel mundial ya que se requiere de presupuestos altos, para mejorar los índices de morbilidad y mortalidad en las UCIN, es por ello que se deben mantener controlados los factores ambientales, a través de intervenciones que no requieran costos altos y que a través de ellos se consiga mayor efectividad en beneficio principalmente de los neonatos prematuros, además de concientizar a los padres para que participen en los cuidados que se brindan a sus recién nacidos en el hospital, fomentando la lactancia materna exclusiva, así como del manejo del método mamá canguro.

Se justifica a nivel metodológico, porque determinaremos la relación existente entre los factores ambientales y los niveles de estrés, registrando a través de nuestros instrumentos las alteraciones fisiológicas que se pudieran producir al someter a los neonatos a un entorno tóxico, ambientalmente hablando; todo esto redundará en poner las bases para futuras investigaciones ya que actualmente no se cuentan con muchos antecedentes ejecutados y los que hay son de data muy antigua.

Mientras que en la justificación teórica se actualizarán los conocimientos sobre manejo del entorno, encaminado hacia un neurodesarrollo adecuado, permitiendo la disminución de complicaciones y discapacidades en el recién nacido prematuro. Además, brindándole al neonato un entorno seguro, que facilite su recuperación, con estancias hospitalarias cada vez más cortas, es así que según la teoría del estrés y afrontamiento de Lazarus y Folkman, comprenderemos la interacción existente entre el neonato, su entorno y su capacidad de regulación; entendiendo que estas respuestas son individuales, y dependerán del tiempo de exposición, de la edad gestacional del prematuro; dando cabida a programas de intervención que aún en el Perú son muy poco empleadas como el programa individualizado de atención y evaluación del desarrollo del recién nacido (NIDCAP) o los Cuidados centrados en el desarrollo (CCD)

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar la relación de los factores ambientales y el nivel de estrés de los neonato prematuro en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Huaraz 2026.

Objetivos específicos:

- Determinar la relación de la dimensión ruido con el nivel de estrés del neonato prematuro en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Huaraz 2026.
- Determinar la relación de la dimensión iluminación con el nivel de estrés del neonato prematuro en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Huaraz 2026.
- Determinar la relación de la dimensión manipulación con el nivel de estrés del neonato prematuro en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de Huaraz 2026.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño del estudio:

La presente investigación se desarrollará con diseño no experimental, (48) de enfoque cuantitativo, (49) de tipo descriptivo, (50) según alcance correlacional (51) Y será transversal porque estudia a la muestra en un momento determinado. (52)

3.2 Población:

Estará compuesta por 30 recién nacidos prematuros ingresados durante el II Trimestre del 2026 en la de cuidados intensivos neonatales de un hospital de Huaraz.

Criterios de inclusión:

- Recién nacidos prematuro de ambos sexos.
- Recién nacidos menores de 37 semanas hospitalizados.
- Recién nacidos hospitalizados mínimo 48 horas.
- Recién nacidos cuyos padres hayan otorgado y firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Recién nacidos con malformaciones congénitas.
- Recién nacidos bajo sedación.

3.3 Muestra y muestreo:

La muestra será censal porque se incluirá a toda la población objetivo porque es pequeña (53), es decir, se considerarán los 30 neonatos prematuros y el muestreo

será no probabilístico, específicamente por conveniencia porque facilitará la incorporación directa de la población al estudio.

3.4 Definición conceptual de variables:

Variable 1: Factores ambientales: Se refiere a todos los elementos físicos (calidad luz, ruido) y sociales (manipulación) del ambiente que rodean al recién nacido, influyendo en su salud física y neurodesarrollo (54).

Variable 2: Nivel de estrés del neonato prematuro: El estrés en el neonato prematuro es cualquier amenaza percibida de naturaleza interna o externa (estresor o estímulo negativo), que produce una respuesta fisiológica y conductual adversa provocada por la inmadurez de su sistema nervioso y la exposición a ambientes intensos (55).

3.5 Procedimiento y técnica:

Para ejecutar la presente investigación, tiene que ser evaluado y aprobado por la asesora designada. Con su visto bueno, será remitida a la Unidad Integrada de Gestión de la Investigación, Ciencia y Tecnología (UIGICT) para su respectiva verificación. Luego, se procederá con el Registro en la Plataforma del Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI). De manera simultánea, se gestionará la aprobación ética a través de una resolución emitida por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La recolección de datos se realizará en los siguientes momentos:

Primer momento: Se solicitará autorización a la dirección, con apoyo de la unidad de capacitación del hospital; obtenida la autorización se coordinará con el jefe del

Servicio de Enfermería y se solicitará una reunión con las enfermeras que laboran en dicho servicio, donde se les orientará sobre los objetivos del estudio y se les dará a conocer la forma de recolección de datos. Posteriormente, se establecerá comunicación con los padres de los neonatos prematuros hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital de Huaraz, los progenitores deberán cumplir con los criterios de inclusión, a fin de organizar la aplicación de los instrumentos.

Segundo momento: Para la ejecución, todos los días, después de la visita médica, se agruparán a los padres de los neonatos prematuros aptos para el estudio (Hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales), con la finalidad de explicarles el propósito de la investigación, además de la manera en la que su hijo tendrá participación en el mismo, recalcando los principios bioéticos en los que se sostiene el estudio, será momento propicio también para la obtención de la firma del consentimiento informado.

Tercer Momento: La aplicación de los instrumentos se realizará en cada guardia diurna, previa coordinación con el personal de salud de turno, hasta completar la población muestral; estimando que la recolección de la información se desarrollará en un lapso de tres meses.

Instrumento para la variable factores ambientales (Anexo N° 3):

Se empleará la guía de observación elaborada por Bonifacio en el 2009, pero modificada y adaptada por Fernández en el 2023, realizado con la finalidad de medir la cantidad de factores ambientales de la UCI neonatal. Este instrumento fue validado por medio de juicio de expertos y su confiabilidad se comprobó haciendo

uso del coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,881, lo que quiere decir que tiene una adecuada consistencia interna y claridad en los enunciados. Está compuesto por 18 ítems, distribuidos en tres dimensiones: ruido (ítems 1 – 6), iluminación (ítems 7 – 12) y manipulación (ítems 13 – 18). Las alternativas de respuestas son de tipo Likert, que, dependiendo de la tendencia del enunciado, si es positiva la calificación va desde 1 (nunca) hasta 3 (siempre), si es negativa va de 1 (siempre) a 3 (nunca). El puntaje total del cuestionario varía de 18 a 54 puntos, categorizándose los factores ambientales en tres categorías: Nivel adecuado (43 – 54), Nivel regular (31 – 42) y Nivel inadecuado (18 - 30) (57).

Instrumento para la variable nivel de estrés del neonato prematuro (Anexo N°4):

Creado por Bonifacio en el 2029, pero fue adaptado y modificado por Fernández en el 2023, sustentado en la Teoría de organización sinactiva del desarrollo del comportamiento de la Dra. Heidelise Als en 1980, este instrumento ayuda a medir el nivel de estrés en el neonato prematuro. Fernández, realizó la validación por juicio de expertos y la validez interna la midió con el indicador de correlación inter-ítems y las estadísticas ítem-total, obteniendo un resultado de 0,627 para el coeficiente de correlación interclase y un $p < 0,01$; y su confiabilidad la obtuvo a través del coeficiente alfa de Cronbach, la cual arrojó un valor de 0,756, lo que comprueba que la confiabilidad del instrumento es alta y, por tanto, estos valores indican que es válido y confiable para su aplicación. Está conformado por 28 enunciados, distribuidos en sus tres dimensiones: signos autonómicos (1 – 10), signos motores (11 – 18) y estado de conciencia/interacción (19 – 28). Las opciones de respuesta son tipo Likert, que van desde 1 (nunca) hasta 4 (siempre) y según la

calificación total, el estrés percibido por el neonato prematuro se clasifica en cuatro categorías: Sin estrés (28 – 48), Estrés leve (49 – 69), Estrés moderado (70 – 90) y Estrés severo (91 – 112) (56).

3.6 Aspectos éticos:

El proyecto se ejecutará luego de obtener la aprobación por parte del Comité Institucional de Ética. Durante todo el proceso de la investigación, se adoptarán medidas rigurosas para salvaguardar la condición humana de los participantes a través de la preservación del anonimato, confidencialidad y privacidad de la información recolectada, producto de la observación de los neonatos prematuros. Dicha información obtenida será utilizada exclusivamente con fines científicos, asegurando en todo momento la consideración por la integridad y los derechos de los neonatos. Además, esta investigación se realizará cumpliendo los cuatro principios bioéticos que rigen la atención e investigación en enfermería.

Beneficencia: Se garantizará que el estudio proporcione beneficios académicos, tanto para la investigadora en la obtención de su título de segunda especialidad, como para la profesión al generar información importante sobre los factores ambientales y su influencia en el nivel de estrés de los neonatos prematuros. La información obtenida podrá servir de base para la realización de futuras investigaciones, con la finalidad de profundizar el tema.

No maleficencia: La participación en este estudio no implica ningún tipo de riesgo físico, ni psicoemocional en los participantes, ya que no serán expuestos a ningún estímulo o situación que afecte su integridad ni su bienestar; ya que su participación sólo consta en ser observados y de acuerdo a eso la investigadora llenará los

instrumentos. Dichos instrumentos serán anónimos, no invasiva y de carácter voluntario con la autorización de los padres o tutor legal; pues los instrumentos serán codificados, sin datos de identificación del participante, luego de la aprobación del informe, todos los instrumentos serán destruidos.

Autonomía: Cada padre, madre o tutor legal será plenamente informado acerca del propósito, alcance y procedimientos que se realizarán durante el estudio. Se les entregará un formato del consentimiento informado, donde se especifica que formar parte del estudio es de manera libre y voluntaria y que tiene la libertad de abandonar el estudio sin dar explicaciones y sin consecuencias negativas para su hijo(a)/representado(a). El respeto por la decisión libre e informada de cada padre, madre o tutor legal será una prioridad para la investigadora.

Justicia: La elección de los participantes se llevará de manera equitativa y justa, no se aceptará ningún trato preferencial ni discriminatorio, pues todos los neonatos prematuros tienen la posibilidad de integrarse al estudio; además, la muestra será censal, ya que todos los neonatos serán partícipes de esta investigación.

3.7 Plan de análisis:

Una vez que se terminen de aplicar los instrumentos con toda la muestra, los datos serán codificados e ingresados al procesador del Microsoft Excel, para crear una base de datos. Luego con esta data, la información se analizará con el paquete estadístico SPSS versión 29, para su análisis se seleccionará la prueba estadística de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para evaluar el comportamiento de las variables y, de acuerdo a eso, se elegirá la prueba estadística para la comprobación de la hipótesis, como el Coeficiente de correlación de Rho de Spearman, por tratarse

de variables de tipo ordinal, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$ para determinar la existencia de asociaciones estadísticamente significativas y su tendencia (positiva o negativa).

Para el análisis descriptivo, se confeccionarán tablas (de frecuencias simples y doble entrada) con sus respectivos gráficos estadísticos, para la interpretación de los resultados; luego de este análisis, se formularán las conclusiones de acuerdo a los objetivos propuestos.

IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

4.1 Presupuesto:

PARTIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (s/.)	PRECIO TOTAL (S/.)
MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)			
▪ Papel bond A4 80 g.	2 millares	30,00	60,00
▪ Lapiceros de tinta líquida (azul y rojo).	10 un.	1,00	10,00
▪ Corrector líquido.	1 un.	7,00	7,00
▪ Engrapador.	1 un.	15,00	15,00
▪ Grapas.	1 caja	10,00	10,00
▪ Resaltador.	2 un.	7,00	14,00
▪ Tóner para impresora.	1 un.	200,00	200,00
▪ USB 64 GB	1 un.	60,00	60,00
▪ Laptop.	1 un.	2000,00	2000,00
SERVICIOS GENERALES			
▪ Impresiones.	500 un.	0,10	50,00
▪ Empastado.	4 un.	30,00	120,00
▪ Asesoría estadística y metodológica.	1 un.	1000,00	1000,00
▪ Asesoría informática.	1 un.	500,00	500,00
▪ Refrigerios.	10 un.	15,00	150,00
▪ Internet.	3 mes	35,00	105,00
▪ Programa SPSS v.29	1 un.	800,00	800,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS			
▪ Pasajes urbanos.	20 un.	10,00	200,00
▪ Otros adicionales.	-	500,00	500,00
TOTAL			5 501,00

4.2 Cronograma:

Diagrama de Gantt

TIEMPO ACTIVIDADES	2025				2026																			
	DICIEMB.				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica.																								
Elección de tema a investigar.																								
Planteamiento del problema.																								
Elección y formulación de antecedentes.																								
Elaboración de marco teórico.																								
Preparación de justificación, objetivos e hipótesis.																								
Confección de diseño metodológico.																								
Elaboración de instrumentos de recolección de datos.																								
Realización de presupuesto y cronograma de actividades.																								
Elaboración de anexos.																								
Presentación al Comité de Ética.																								
Sustentación de trabajo académico.																								
Aprobación y registro de trabajo académico.																								

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Nacimiento prematuros. 2023 [citado 21 de marzo del 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Organización Mundial de la salud. [Internet]. Presentación de las recomendaciones de la OMS para el cuidado del lactante prematuro o de bajo peso al nacer. 2022 [Citado 21 de abril 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2022/11/17/default-calendar/launch-of-the-who-recommendations-for-care-of-the-preterm-or-low-birth-weight-infant>
3. UNICEF, Venezuela [Internet]. UNICEF apoya el crecimiento y desarrollo de los bebes que nacen con prematuridad o bajo peso. 2022 [Citado: 06 de abril del 2026]. Disponible en: <https://www.unicef.org/venezuela/historias/unicef-apoya-el-crecimiento-y-desarrollo-de-los-beb%C3%A9s-que-nacen-con-prematuridad-o-bajo>
4. Vance AJ, Richardson T, King B, Lagatta J, Chi lai K, Lakshmanan A, Lee H, Lewis T, Patel R, Kohne J, (Revista de Perinatología) [Internet]. Tendencias en los ingresos y costes de las unidades de cuidados intensivos neonatales en hospitales infantiles de EE.UU. 2017-2022 [Citado 27 de abril del 2026]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41372-026-02619-8#:~:text=There%20were%20234%2C571%20infants%20admitted,very%2C%20and%20late%20preterm%20infants.>

5. UNICEF, República Dominicana. [Internet]. Día Mundial del Prematuro. 2023 [Citado: 23 de marzo del 2026]. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/comunicados-prensa/por-el-dia-mundial-del-prematuro-unicef-destaca-su-apoyo-al-crecimiento>
6. Zivaljevic J, Jovandaric M, Babic S, Raus M, [Internet] Complications of preterm birth: Importance of care for outcome: A narrative review. 2024 [Citado 21 de abril del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11205595/>
7. Riley C, Mastropietro C, Mahoney A, Pintz C, Zhou Q, Hinds P, [Internet]. Comprender el estrés infantil en cuidados intensivos neonatales y pediátricos: una revisión exploratoria. 2025 [Citado 27 de abril del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12540579/#notes4>
8. Christine R, Mastropietro C, Mahoney AD, Pintz C, Quiping PZ, Hinds PS, [Internet]. Understanding infant stress in neonatal and pediatric intensive care: a scoping review. 2025 [Citado 21 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12540579/>
9. Dion M, Harrison TM, Shoben AB, Picker R, [Internet]. Predictors of Stress exposure in hospitalized preterm infants. 2024 [Citado 21 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10840813/>
10. Zhao T, Griffith T, Zhang Y, Li H, Hussain N, Lester B, Cong X, [Internet]: factores de la primera infancia, asociados con los resultados neuroconductuales en lactantes prematuros durante la hospitalización en la UCIN. 2023 [Citado 23 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9509490/>

11. Van Dokkum N, Arend FB, Kraft K, Bouma H, Reijbeld S, Krabbe P, Kroon M, [Internet]. Estrés temprano durante la estancia en la UCIN y calidad de vida relacionada con la salud según lo informado por los padres después de un parto extremadamente prematuro: un estudio exploratorio con posibles objetivos para la intervención temprana. 2024 [Citado 23 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38650996/>
12. Li, W, Ahang H, Huang X, Ye R, Lin Y. [Internet]. Effects of routine procedures on salivary cortisol in mechanically ventilated neonates. 2023 [Citado 22 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10030645/>
13. Revista Enfermería Neonatal, Tombé Arcos AP, Ochoa Hermida GM, Ortiz Valencia RF, Quintero Salazar AL, Lovera LA, [Internet]. Estrategias de cuidado que favorecen al ambiente en las unidades de cuidado intensivo neonatal: una revisión de literatura. 2024 [Citado: 21 de abril del 2026]. Disponible en: [https://www.revista.fundasamin.org.ar/wp-content/uploads/2025/46/6_18_EnfNeonatal46-2024\(diciembre\).pdf](https://www.revista.fundasamin.org.ar/wp-content/uploads/2025/46/6_18_EnfNeonatal46-2024(diciembre).pdf)
14. SalusPlay [Internet]. Impacto del ambiente de la UCIN en el desarrollo Psicomotor del neonato. 2023 [Citado: 06 de abril del 2026]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/apuntes/pediatrica/tema-4-impacto-del-ambiente-de-la-ucin-en-el-desarrollo-psicomotor-del-neonato>
15. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Prematuridad: Importancia del cuidado centrado en la familia. 2023 [Citado: 23 de marzo del 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/eventos/prematuridad-importancia-cuidado-centrado-familia>

16. Observatorio CEPLAN [Internet]. Persistencia de nacimientos prematuros en el Perú. 2025 [Citado: 23 de marzo del 2026]. Disponible en: https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/ts_4_salud
17. Quevedo CM, [Internet]. Calidad del cuidado de enfermería y la estancia hospitalaria del neonato prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatales, Perú 2025 [Citado 30 de abril del 2026]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9d613310-d43c-4bb6-aad1-68627d7c4b72/content>
18. Rodríguez AD, [Internet]. Tesis: Estrés y Autorregulación en el neonato prematuro durante la manipulación en la unidad de cuidados intensivos, Perú. 2023 [Citado 28 de abril del 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/items/6c69e0b6-1e11-4cbb-a5cc-96698dd7ecf7>
19. MINSA [Internet]. Los nacimientos prematuros representan la primera causa de muerte infantil, en el Perú y el mundo. 2024 [Citado: 23 de marzo del 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1061554-los-nacimientos-prematuros-representan-la-primera-causa-de-muerte-infantil-en-el-peru-y-el-mundo>
20. Vásquez DS, Pérez OA, [Internet]. Evaluación acústica y lumínica en áreas hospitalarias neonatales, México. 2024 [Citado 26 de abril del 2026]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmp/v91n3/0035-0052-rmp-91-03-88.pdf>
21. Quinteros Ramírez NM, Sánchez García YK, Puello Villoria Y, [Internet]. Nivel de conocimientos y Prácticas de ecología neonatal en el personal de enfermería, Colombia. 2024 [Citado 26 de abril del 2026]. Disponible en:

<https://revistas.sena.edu.co/index.php/LOG/article/view/6812>

22. Figueiredo Silva N, Martín Linhares MB, Gaspardo CM, [Internet]. Stress and self- regulation behaviors in the preterm neonates hospitalized at open-bay and single-family room neonatal intensive care unit. 2024 [Citado 06 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0163638324000304>
23. Beristáin GI, Hernández VM, Benites X, Sánchez N, Castañeda J, Meza GC, [Internet]. Nivel de estrés en neonatos prematuros: efectos de luz y ruido. Mexico. 2026 [Citado 27 de abril del 2026]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/nivel-de-estres-en-neonatos-prematuro-efectos-de-luz-y-ruido/>
24. Xing L, Zhang D, Cao M, Zhanh J, [Internet]. La relación entre el estrés en la UCIN y los resultados del neurodesarrollo en bebés prematuros, China. 2023 [Citado el 26 de abril del 2026], Disponible en: https://www.sciencedirect.com.translate.google/science/article/abs/pii/S0882596323001069?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=wapp
25. Cortez Chamorro LE, [Internet]. Tesis: Evaluación del Nivel de Ruido Ambiental en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en el Hospital San Bartolomé, Perú 2021. [Citado el 13 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/5713>
26. Ramírez Concha LJ, [Internet]. Cuidado enfermero en la manipulación mínima del neonato prematuro, Perú. 2022 [Citado el 30 de Abril del 2026], Disponible en: <https://repositorio.usat.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7406e122-c720-4d69-aa1b-72f96e09c2b1/content>

27. Rodríguez Arce, DH, [Internet]. Estrés y Autorregulación en el neonato prematuro durante la manipulación en la unidad de cuidados intensivos. Lima. 2023 [Citado el 01 de mayo 2026], Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/items/6c69e0b6-1e11-4cbb-a5cc-96698dd7ecf7>
28. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Salud del recién nacido. C 2026 [Citado 02 de mayo del 2026]. Disponible en: https://www.who.int/westernpacific/health-topics/newborn-health#tab=tab_1
29. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Recién nacido. C 2025 [Citado el 02 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://www.afro.who.int/health-topics/newborn>
30. Salusplay [Internet]. Definición y clasificación neonatal. C 2026 [Citado 02 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/apuntes/pediatrica/tema-1-definicion-y-clasificacion-neonatal>
31. Kids Health [Internet]. When your Baby's in the NICU. C 1995-2026 [Citado el 02 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/parents/nicu-caring.html>
32. Stanford Medicine Children's Health [Internet]. Unidad Neonatal de Cuidados Intensivos. 2026 [Citado 02 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=the-neonatal-intensive-care-unit-nicu-90-P05498>
33. Asociación Estadounidense del Habla, el Lenguaje, y la Audición. [Internet]. Unidad de cuidados intensivos neonatales. C 1997-2026 [Citado 02 de mayo

- del 2026]. Disponible en: <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/neonatal-intensive-care-unit/>
34. Diccionario Real Academia Española [Internet]. Ruido. 2024 [Citado 10 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://dle.rae.es/ruido?m=form>
35. American Academy of Pediatrics, Recomendaciones sobre el ruido en la UCI neonatal. C 2026 [Citado: 25 de marzo del 2026]. Disponible en: <https://www.aap.org/en/search/?k=recomendaciones+sobre+el+ruido+en+la+uci+neonatal>
36. Erazo Recalde E, [Internet]. Discomfort acústico en áreas críticas del hospital Luis Dávila y efectos en el rendimiento laboral.2023 [artículo científico previo a la obtención del grado académico de magister en salud ocupacional]. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/18103/1/UT-MSO-EAC-019-2023.pdf>
37. Aragon Candia SL, [Internet]. Relación entre los factores ambientales y el nivel de estrés del recién nacido prematuro de la unidad de cuidados intensivos neonatales. 2022 [Trabajo académico para optar el título de especialista en enfermería cuidados intensivos neonatales Lima - Perú]. Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8861ab66-abc0-439c-833e-d14f8a742453/content>
38. Flores Heredia M, Rodríguez Balderrama I, Martines Valádez L, [Internet]. Medición de las unidades Lux en las áreas de atención neonatal. 2024 [Citado:

- 29 de marzo del 2026]. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=120320>
39. Diaz Eguia PR, [Internet]. Beneficios del manejo mínimo de enfermería a recién nacidos prematuros de 29 a 32 semanas de gestación en el servicio de UCIN. 2024 [Tesis para obtener el título de especialista en enfermería neonatal Estado de Hidalgo Mexico] Disponible en: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/4553/ATD213.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
40. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Estrés. 2026 [Citado 02 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
41. Angeloni L, [Internet]. Estrés de problema a recurso. 2026 [Citado 02 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://www.unobravo.com/es/blog/estres-de-problema-a-recurso>
42. Taboada Lucero MM, [Internet]. Relación entre los estímulos ambientales y el estrés del recién nacido prematuro en la unidad de cuidados intensivos. Lima 2025 [Citado 02 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e4f1d869-6f16-4368-806b-1a4f02e08b6f/content>
43. Neuro Center, [Internet], El sistema nervioso autónomo. [Citado 10 de mayo del 2026]. Disponible en: <https://neurocenter.com/blog/sistema-nervioso-autonomo/>
44. Facultad de Medicina, Universidad de Emory [Internet] Comprender el comportamiento de los bebés prematuros en la UCIN. C 2025 [Citado 10 de

- mayo del 2026]. Disponible en:
<https://med.emory.edu/departments/pediatrics/divisions/neonatology/dpc/nicu/beh.html>
45. Dion Nist M, Cistone N, Pickler R, [Internet]. Improving outcomes for preterm infants: Mitigating stress exposure. 2025 [Citado 10 de mayo del 2026]. Disponible en:
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0146000525001302?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=9fa3468c4a746d62
46. Washington State Nurses Association, [Internet]. ¿Quién es Florence Nightingale? 2024 [Citado 03 de mayo del 2026]. Disponible en:
<https://www.wsna.org/news/2024/environmental-theory-of-florence-nightingale>
47. Hermano Jaypee, [Internet]. Grandes Teorías de Enfermería. [Citado 03 de mayo del 2026]. Disponible en:
<https://www.jaypeedigital.com/eReader/chapter/9789386150639/ch1>
48. Arias JL, Covinos M. [Internet] Diseño y metodología de la investigación. Perú: Edit. Enfoques Consulting EIRL. 2021. [Citado 19 de abril del 2026]. Disponible en:
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
49. Gonzáles- Penagos C, Rivera-Quiroz LH. [Internet] Investigación cuantitativa. Claves para estudiantes universitarios. Colombia: Universidad Católica Luis Amigó; 2024. [citado 19 de abril del 2026]. Disponible en:
https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/884_Investigacion_cuantitativa_Claves_para_estudiantes_universitarios.pdf

50. Guevara GP, Verdesoto AE, Castro NE [Internet] Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación-acción). Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2021 [citado 19 de abril del 2026]; 4(3): 163-173. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>
51. Sucari W, Mamani W, Gil I, Trigos C [Internet]. Manual de tesis correlacional Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología – INUDI; 2024 [citado 19 de abril del 2026]. Disponible en: https://editorial.inudi.edu.pe/plus/public/main_teaching/main/public/pdfuniversitario/67d2fa11ab640_LIB.IP-015-Manual%20de%20tesis%20correlacional.pdf
52. Cvetkovic A, Maguiña JL, Soto A, Lama J, Correa LE[Internet]. Estudios transversales. Revista Fac. Med. Hum. 2021 [citado 19 de abril del 2026]; 21(1): 179-185. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>
53. Chero-Pacheco V [Internet] Población y muestra. Carta al editor. Int. Journal Inter. Dent. 2024 [citado 19 de abril del 2026]; 17(2): 66. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijoid/v17n2/2452-5588-ijoid-17-02-66.pdf>
54. Children's Healthcare Associates. [Internet] El impacto de los factores ambientales en el desarrollo infantil. Estados Unidos de América: Chapeds. 2024 [citado 19 de abril del 2026]. Disponible en: <https://www.chapeds.com/blog/1263495-the-impact-of-environmental-factors-on-infant-development/>

55. Caudillo TG, García ML, Beltrán V. [Internet]. Estrés en el neonato prematuro: Una revisión de la literatura. Revista Iberoam. Educ. Investi. Enferm. [citado 19 de abril del 2026]; 9(2): 43-49. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/303/estres-en-el-neonato-prematuro-una-revision-de-la-literatura/>
56. Fernández SM. Factores ambientales y nivel de estrés del recién nacido prematuro en las unidades neonatales de un instituto especializado. [Trabajo académico para optar el título de segunda especialidad de enfermería en cuidado enfermero en neonatología en internet]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023. 59 p. [citado 20 de abril del 2026]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a0ea58fd-0315-4ba5-81c5-53f56069f8fd/content>

ANEXOS



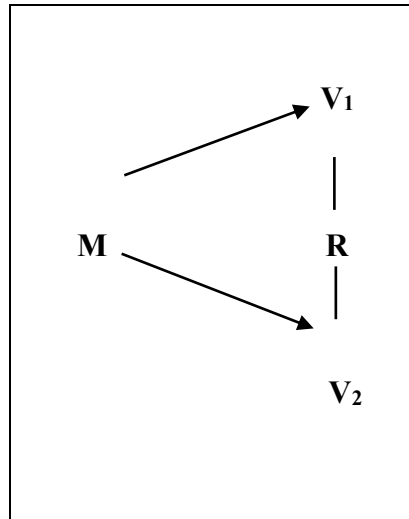
ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable de estudio	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Ítems	Categoría de resultado
Factores ambientales.	Elementos físicos (calidad del aire, luz, ruido, temperatura) y sociales (manipulación) del ambiente que rodean al recién nacido, influyendo en su salud física y neurodesarrollo (54).	Ruido.	Sonido desagradable, a menudo intenso que pueden causar daños auditivos y en el neurodesarrollo del neonato prematuro.	Alarmas de equipos biomédicos.	1	Inadecuado (18-30)
				Manipulación de incubadora.	2,3	
				Música del personal.	4	
				Voz alta o gritos.	5	
				Timbrado fuerte de teléfonos.	6	
		Iluminación.	Uso de dispositivos naturales o artificiales para dar luz en ambiente de neonatología.	Encendido e intensidad de focos.	7,8,9	Regular (31-42)
				Protección sobre incubadora.	10	
				Iluminación individual.	11	
				Protección ocular en fototerapia.	12	
		Manipulación.	Referida a la frecuencia, duración y tipo de cuidados enfermeros físicos que se brinda al neonato prematuro.	Constantes procedimientos invasivos.	13	Adecuado (43-54)
				Agrupar los cuidados.	14	
				Movilización sutil y definida	15	
				Medidas no farmacológicas analgésicas.	16	
				Medidas de confort.	17	
				Protección de piel.	18	

Variable de estudio	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Ítems	Categoría de resultado
Nivel de estrés del neonato prematuro.	Cualquier amenaza percibida de naturaleza interna o externa (estresor o estímulo negativo), que produce una respuesta fisiológica y conductual adversa provocada por la inmadurez de su sistema nervioso y la exposición a ambientes intensos (55).	Signos autonómicos	Grado de estrés valorado por marcadores fisiológicos que presenta el RN prematuro.	Indicios respiratorios.	1,2,3,6	Sin estrés (28-48) Estrés leve (49-69) Estrés moderado (70-90) Estrés severo (91-112)
				Indicios cardiocirculatorios.	4,5,7,8	
				Indicios gastrointestinales.	9,10	
		Signos motores	Repuestas motrices que presenta el neonato prematuro frente a estímulos nocivos o desagradables durante la atención del personal de salud.	Hiperextensión de extremidades.	11	
				Extensión y separación de dedos.	12	
				Arqueamiento de cuello y tronco.	13,14	
				Espasmos/temblores.	15	
				Hipotonía en extremidades.	16	
				Contracción muscular facial.	17	
				Movimientos desorganizados.	18	
		Estado de conciencia/interacción	Forma como el recién nacido prematuro interactúa con su entorno y reacciona a estímulos durante su hospitalización.	Hiperactividad.	19	
				Alteración del sueño.	20	
				Cambios en expresión facial.	21,22,23	
				Cambios en estado conductual.	24,25,26,27,28	

ANEXO N°2

ESQUEMA DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



Donde:

M : Muestra.

V₁ : Factores ambientales.

V₂ : Nivel de estrés del neonato prematuro.

R : Relación entre **V₁** – **V₂**.

Guía de observación de factores ambientales de la UCI neonatal

Datos generales:

- Edad gestacional del RN: _____ semanas.
- Días de vida: _____ días.
- Sexo : M () F ()
- Diagnóstico _____ médico _____ actual:

- Días de hospitalización: _____ días.

Ítems a evaluar:

Nº	DIMENSIONES/ÍTEMS	ALTERNATIVAS		
		Siempre	A veces	Nunca
Ruido				
1	Alarmas con volumen alto de los monitores y equipos.	3	2	1
2	Tiene objetivos colocados sobre la cúpula de la incubadora.	3	2	1
3	Abre o cierra bruscamente las puertas de la incubadora.	3	2	1
4	Escucha música con volumen alto en el ambiente.	3	2	1
5	Habla en voz alta o grita en el ambiente.	3	2	1
6	Uso de teléfonos celulares con timbres altos.	3	2	1
Iluminación				
7	Luz encendida todo el turno.	3	2	1
8	Uso de intensidades de luz altas.	3	2	1
9	Utiliza períodos de luz tenue.	1	2	3
10	Uso de cobertores sobre las incubadoras.	1	2	3
11	Utiliza iluminación individual y protección ocular al realizar procedimientos.	1	2	3
12	Protección ocular de recién nacidos en fototerapia.	1	2	3
Manipulación				
13	Recién nacido requiere procedimientos invasivos constantes.	3	2	1

14	Agrupar los cuidados en cada atención del recién nacido.	1	2	3
15	Realizar movilizaciones sutiles y definidas del recién nacido.	1	2	3
16	Proveer medidas no farmacológicas para la prevención del dolor.	1	2	3
17	Proveer medidas de confort y contención del recién nacido en cada intervención.	1	2	3
18	Proporcionar protección de piel al utilizar cables, sensores y equipos de tratamiento.	1	2	3

ANEXO N° 4

Test de estrés en el recién nacido prematuro

Escala valorativa:

Nº	DIMENSIONES/ÍTEMS	ALTERNATIVAS			
		Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Signos automáticos					
1	Respiración irregular.	1	2	3	4
2	Apnea.	1	2	3	4
3	Disminución de la saturación de oxígeno.	1	2	3	4
4	Aumento de la presión arterial.	1	2	3	4
5	Aumento de la frecuencia cardíaca.	1	2	3	4
6	Aumento de la frecuencia respiratoria.	1	2	3	4
7	Piel pálida/marmórea.	1	2	3	4
8	Piel cianótica.	1	2	3	4
9	Nauseas.	1	2	3	4
10	Regurgitación/vómitos.	1	2	3	4
Signos motores					
11	Hiperextensión de las extremidades.	1	2	3	4
12	Extensión y separación de dedos de manos y pies.	1	2	3	4
13	Arqueamiento del cuello.	1	2	3	4
14	Arqueamiento del tronco.	1	2	3	4
15	Espasmos/temblores.	1	2	3	4
16	Hipotonía de las extremidades.	1	2	3	4
17	Contracción de los músculos de la cara.	1	2	3	4
18	Movimientos continuos y desorganizados.	1	2	3	4
Estado de conciencia/interacción					
19	Hiperactividad.	1	2	3	4
20	No conciliar el sueño.	1	2	3	4
21	Frunce el ceño.	1	2	3	4
22	Desviación de la cabeza.	1	2	3	4
23	Mueve los ojos sin fijar la mirada.	1	2	3	4
24	Hipo.	1	2	3	4
25	Bostezos.	1	2	3	4
26	Estornudos.	1	2	3	4
27	Llanto.	1	2	3	4
28	Irritabilidad.	1	2	3	4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Padre/Madre/Tutor legal)	
Título del estudio	“Factores ambientales y el nivel de estrés en los neonatos prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital en Huaraz, 2026”
Investigador	Melba Colonia Barrenechea
Institución	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Se le invita a brindar su autorización para que su menor hijo(a)/representado(a) sea participe en este estudio para determinar la relación entre los factores ambientales y el nivel de estrés en los neonatos prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital en Huaraz, 2026. Se realizará a través de la observación y evaluación de estos factores, se busca proporcionar evidencia que permitan reorganizar y/o fortalecer las estrategias/intervenciones en el cuidado neonatal, disminuir la exposición a factores estresantes y fomentar un ambiente asistencial más propicio para el desarrollo integral del neonato prematuro.

Procedimientos:

1. Se convocará a los padres y/o representantes legales de los neonatos hospitalizados en la unidad de neonatología a una reunión informativa personal, se estima una duración aproximada de 15 minutos. En este momento, se le explicará el objetivo central de la investigación, los procedimientos a realizar, los posibles beneficios, y los derechos de los participantes, incluyendo su retiro del estudio si así lo decidiese, en cualquier momento, sin repercutir esta decisión en su atención médica y de enfermería.
2. Como la muestra del estudio son neonatos prematuros hospitalizados en un ambiente crítico y, por lo tanto, sin la capacidad de comprender ni de expresar su propia voluntad, se solicitará el consentimiento informado por representación; o sea, será solicitado al padre, madre (o ambos) o tutor legal, previamente identificado en la historia clínica del paciente, conforme a las normativas legales y éticas vigentes y a los lineamientos estipulados por la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Dicho consentimiento permitirá proceder con la observación de los efectos de los estímulos ambientales en el nivel de estrés en los neonatos prematuros, garantizando el respeto por la dignidad humana, su bienestar, su privacidad/confidencialidad y sus derechos como pacientes vulnerables.
3. En ese sentido, se le entregará (padre, madre o tutor legal) el consentimiento informado, luego de leerlo detenidamente, lo firmará en señal de su aceptación que su hijo(a)/representado(a) participe en el estudio. Una vez firmado este consentimiento, se procederá con la inclusión del neonato en esta

investigación, asegurando el cumplimiento de las normas/principios bioéticos y legales durante su participación.

Riesgos:

No hay ningún tipo de riesgo, ni para su salud ni para su bienestar, de los neonatos participantes en este estudio.

Beneficios:

La participación en el estudio no ofrece beneficio directo inmediato para el neonato ni para usted, pero la información que se obtenga contribuirá a comprender mejor cómo los factores ambientales influyen en el nivel de estrés de sus hijos(as)/representado(a); lo que permitirá el avance de la profesión. Así mismo, se entregará una copia del informe a la Jefatura de Enfermería y de la Unidad de Neonatología para implementar medidas de intervención.

Costos y compensación:

Su participación en la investigación no acarrea ningún costo económico, el gasto será financiado por la investigadora. También se le hace de conocimiento que por aceptar que su hijo(a)/representado(a) participe en este estudio, no recibirá incentivos económicos ni beneficios materiales.

Confidencialidad:

La información que se obtenga de su hijo(a)/representado(a), a través de la observación, será tratada de manera confidencial y anónima, pues no se solicitarán datos de identificación, solo datos genéricos. Los instrumentos serán codificados y sólo manejados por el estadista y la investigadora, fomentando el manejo confidencial y anónimo de su información personal y garantizando sólo su uso científico y académico. Así mismo, se le asegura que la identidad de su hijo(a) no será divulgada en ningún informe o publicación derivada de la investigación.

Derechos del participante:

Si su decisión es que su hijo(a)/representado(a) participe en esta investigación, sepa que lo puede retirar en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio, sin que su decisión provoque daño alguno en el neonato. Si tiene alguna duda adicional, por favor consulte a la investigadora Melba Colonia Barrenechea, o llame al número telefónico 943 648 991.

PERMISO PARA RECONTACTO EN FUTURAS INVESTIGACIONES

Deseo almacenar sus datos de contacto (número telefónico, WhatsApp, correo electrónico, según corresponda) por un período de 5 años, con el fin de poder contactarlo(a) en el futuro para invitar a su hijo(a) a participar en nuevas investigaciones relacionadas con los factores ambientales y estrés en neonatos prematuros.

Si no desea que lo(a) vuelva a contactar para futuras investigaciones, su hijo(a)/representado puede seguir participando en este estudio. En este caso, sus

datos de contacto serán utilizados únicamente para el seguimiento durante este estudio y serán eliminados una vez finalizada la investigación, con la aprobación de su informe. Por tanto, **autorizo a que almacenen mis datos de contacto por 5 años para que me recontacten e inviten a mi hijo(a) para futuros estudios** (Después de este período de tiempo se eliminarán los datos de contacto).

SÍ ()

NO ()

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a)/representado participe en este estudio, comprendo las actividades en las que participará si decido que ingrese al estudio, también he comprendido que puedo decidir retirarlo(a) del estudio en cualquier momento sin dar explicaciones y sin ningún tipo de consecuencia durante su hospitalización.

Por tanto,

ACEPTO VOLUNTARIAMENTE QUE MI HIJO(A)/REPRESENTADO(A) PARTICIPE EN ESTE ESTUDIO Y EN SEÑAL DE CONFORMIDAD DE MI DECISIÓN, FIRMO ESTE CONSENTIMIENTO.

Melba Colonia Barrenechea
Investigadora

Firma

Fecha y hora

Nombres y apellidos
Padre

Firma

Fecha y hora

Nombres y apellidos
Madre

Firma

Fecha y hora

Nombres y apellidos
Tutor legal

Firma

Fecha y hora