

T  
610  
R364c

Reina Ortega, Andrea Sofia

Características del RCIU en relación de peso al nacer por edad gestacional en el Hospital Universitario Departamental de Nariño 2018-2022 / Andrea Sofia Reina Ortega, Maria Paz Villacorte Viteri. Asesoría: Dra, Ana Isabel Vallejo, Dr. Oscar Jojoa, Dr. Filipino Vladimir Moran.

-San Juan de Pasto: Fundación Universitaria San Martin, 2024  
106 p

Trabajo de grado (Médico General) Fundación Universitaria San Martin.  
Facultad de Medicina

**CARACTERISTICAS DEL RCIU EN RELACIÓN DE PESO AL NACER POR  
EDAD GESTACIONAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL  
DE NARIÑO LOS AÑOS 2018-2022**

Reina Ortega Andrea Sofia

Villacorte Viteri María Paz

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO GENERAL

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**PASTO, NARIÑO**

**2024**

**CARACTERÍSTICAS DEL RCIU EN RELACIÓN DE PESO AL NACER POR  
EDAD GESTACIONAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL  
DE NARIÑO EN LOS AÑOS 2018-2022**

Reina Ortega Andrea Sofia

Villacorte Viteri María Paz

Dra. Ana Isabel Vallejo

Esp. Epidemiología

Asesor metodológico

Dr. Vladimir Filipo Moran Montenegro

Esp. Ginecobstetricia

Asesor científico

Dr. Oscar Stivel Jojoa.

Esp. Estadística. MSc. Epidemiología

Asesor estadístico

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**PASTO, NARIÑO**

**2024**

**ACEPTACIÓN:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Pasto, Nariño**

## **DEDICATORIA 1**

A mis padres, Hernán Reina y María Del Carmen Ortega por su amor y apoyo incondicional, gracias por guiarme y acompañarme en este proceso, por todo su esfuerzo dedicación y empeño para juntos alcanzar esta meta, son el pilar en mi vida. A mi hermana Jessika Reina por ser mi polo a tierra, sus consejos y cariño son indispensables en mi vida. A mi querida Apola que es mi apoyo emocional y mi compañera de vida. A mis familiares, amigos, y demás personas que me han acompañado a lo largo de este proyecto, sin ustedes esto no sería posible. -

**Andrea Sofia Reina Ortega.**

## DEDICATORIA 2.

A Dios por permitirme estar aquí cumpliendo mi sueño. Le quiero agradecer a mis padres Jesús Villacorte, Rocío Viteri por darme la oportunidad de estudiar esta carrera, por sus grandes sacrificios día a día, por sus palabras de aliento y por su apoyo, dedico este logro a mi hija Salomé Moreno quien es la fuente de inspiración en mis metas y logros, a mi familia por confiar en mí, a mi abuelita Rosalba Moreno, a mi Tío Diego Viteri quien en vida fueron mi mayor inspiración para poder seguir este camino, a todas las personas que forman parte de mi vida mis más grandes agradecimientos porque gracias a ustedes soy la persona que soy ahora. **Maria Paz Villacorte Viteri**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos A Dios, y a nuestra familia quienes han sido un pilar y apoyo incondicional a lo largo de este camino. Su amor, comprensión y ánimo han sido la fuerza y motivación en cada paso de este proceso.

Queremos expresar agradecimientos a la Fundación Universitaria San Martín y al Hospital Universitario Departamental de Nariño que han contribuido al éxito de esta tesis, a los asesores metodológico, científico y estadístico por su orientación, dedicación y apoyo constante a lo largo de este proyecto. Sus conocimientos, sugerencias y aliento fueron fundamentales para la culminación de este trabajo.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:****INVESTIGADORES PRINCIPALES****INVESTIGADOR 1:**

ANA ISABEL VALLEJO NARVAEZ

3107867440

[ana.vallejo@sanmartin.edu.co](mailto:ana.vallejo@sanmartin.edu.co)

[https://orcid.org/0000-\(xx\)-2125-5489](https://orcid.org/0000-(xx)-2125-5489)

**INVESTIGADOR 2**

JAIRO GEOIFFREY GOMEZ CAICEDO

3215799226

[jairo.gomez@sanmartin.edu.co](mailto:jairo.gomez@sanmartin.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0003-4179-8242>

**INVESTIGADOR 3**

FILIPO VLADIMIR MORAN MONTENEGRO

3006761926

[vladimir.moran@est.sanmartin.edu.co](mailto:vladimir.moran@est.sanmartin.edu.co)

**INVESTIGADOR 4**

OSCAR STIVEL JOJOA NIETO

3233241562

[oscar.jojoa@est.sanmartin.edu.co](mailto:oscar.jojoa@est.sanmartin.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0003-1358-7747>

**INVESTIGADOR 1**

Andrea Sofia Reina Ortega

ORCID: 0009-0007-4849-9727

[sofiareina145@gmail.com](mailto:sofiareina145@gmail.com)

3185709987

**INVESTIGADOR 2**

Maria Paz Villacorte Viteri

ORCID: 0009-0002-7611-5798

[Mariavitery1222@gmail.com](mailto:Mariavitery1222@gmail.com)

3218554810

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

Epidemiología general.

Este proyecto hace parte de un proyecto profesoral

## GLOSARIO

**RCIU:** La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y el tamaño pequeño para la edad gestacional (PEG) son dos condiciones distintas con diferentes implicaciones para el desarrollo infantil a corto y largo plazo. PEG está presente si el peso fetal o al nacer estimado está por debajo del décimo percentil. (24)

**NACIMIENTO A TERMINO:** Parto al final de la duración normal del embarazo, entre 37 y 40 semanas de gestación.

**BAJO PESO AL NACER:** Un niño cuyo peso al nacer es de menor de 1000 gramos (2,2 libras), independientemente de la edad gestacional.

**GESTACIÓN:** Estado durante el que los mamíferos hembras llevan a sus crías en desarrollo (EMBRIÓN o FETO) en el útero, antes de nacer, desde la fertilización hasta el nacimiento.

**NACIMIENTO A TERMINO:** parto al final de la duración normal del embarazo, entre 37 y 40 semanas de gestación o cerca de 280 días desde el primer día del último período menstrual de la madre.

**SUFRIMIENTO FETAL:** indica que el feto está comprometido. Puede ser identificado por valores subóptimos en la frecuencia cardíaca fetal, oxigenación de la sangre fetal y otros parámetros, riesgo de daño hipóxico por pérdida de la

homeostasis fetal y que responde al hecho de que, ante ciertos hallazgos, el clínico no puede asegurar el bienestar fetal intraútero.

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no comprometen a la FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN

## **RESUMEN:**

La presente investigación se centró en las características del RCIU en los recién nacidos con bajo peso por edad gestacional que nacieron a término en el Hospital universitario departamental de Nariño. En los años 2018 a 2022. El cual se realizó con el fin de identificar las características sociodemográficas, perinatales y obstétricas más prevalentes y significativas de la patología expuesta en el estudio logrando de esta manera evidenciar posibles factores de riesgo para ayudar a realizar una prevención temprana, orientado en una investigación de alcance cuantitativo de tipo observacional, descriptiva, transversal y en relación al tiempo retrospectiva evaluados mediante la revisión de historias clínicas tomando a las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión llevando a una muestra de 312 pacientes al realizar la investigación se plantearon los siguientes objetivos, a) encontrar las características sociales y demográficas, identificar las características perinatales y del recién nacido, B) describir las características obstétricas y fetales y establecer la relación entre los percentiles por edad gestacional, C) Identificar las características sociodemográficas, perinatales, fetales y obstétricas en la población estudio. En los resultados se logró identificar un descenso en los casos diagnosticados para el año 2020 a 2021 correspondientes a pandemia por COVID, el 86% de las gestantes se encontraban en edades entre la juventud y la adultes, una relación estadísticamente significativa en el no tener defectos congénitos, embarazo no planeado y semana de gestación, a pesar de encontrar solo 9 pacientes con malformaciones

congénitas estos se encontraban en percentiles severos.

**PALABRAS CLAVE:** RCIU, Sociodemográficas, Gestantes, Recién nacidos, perinatales, obstétricas

**ABSTRAC:**

This research focuses on the characteristics of IUGR in newborns with low birth weight for gestational age who were born at term at the Departmental University Hospital of Nariño. In the years 2018 to 2022. It was carried out in order to identify the most prevalent and significant sociodemographic, perinatal and obstetric characteristics of the pathology exposed in the study, thus achieving evidence of possible risk factors to help carry out early prevention. , focused on a quantitative research of an observational, descriptive, cross-sectional type and in relation to retrospective time evaluated by reviewing medical records taking the patients who met the inclusion and exclusion criteria leading to a sample of 312 patients when carrying out the research, the following objectives were raised, a) find the social and demographic characteristics, identify the perinatal and newborn characteristics, B) describe the obstetric and fetal characteristics and establish the relationship between the percentiles by gestational age, C) Identify the sociodemographic, perinatal, fetal and obstetric characteristics in the study population. The results showed a decrease in the cases diagnosed for the year 2020 to 2021 corresponding to the COVID pandemic, 86% of the pregnant women were between the ages of youth and adulthood, a statistically significant relationship in not having defects. congenital, unplanned pregnancy and gestational week, despite finding only 9 patients with congenital malformations, these were found in severe percentiles.

## TABLA DE CONTENIDO

<u>Tabla de contenido</u> .....	13
<u>Resumen:</u> .....	11
<u>Introducción:</u> .....	17
<u>1. Descripción del problema</u> .....	19
<u>1.1 Pregunta de investigación</u> .....	22
<u>2 Justificación</u> .....	23
<u>3 Marco de referencias</u> .....	27
<u>3.1 Marco antecedentes</u> .....	27
<u>3.2 Marco teórico</u> .....	32
<u>3.2.1 Bajo peso al nacer:</u> .....	32
<u>3.2.2 Factores que afectan el crecimiento intrauterino:</u> .....	32
<u>3.2.3 Perinatal</u> .....	34
<u>3.2.4 Restricción del crecimiento intrauterino:</u> .....	34
<u>3.2.5 Clasificación rciu</u> .....	35
<u>3.2.6 Ilustración 1: estimación del peso fetal</u> .....	36
<u>3.2.7 Clap:</u> .....	36
<u>3.3 Marco demográfico</u> .....	38
<u>3.4 Marco legal</u> .....	39
<u>4 Objetivos</u> .....	40
<u>4.1 Objetivo general</u> .....	40
<u>4.2 Objetivos específicos</u> .....	40
<u>5 Metodología</u> .....	41
<u>5.1 Definición de estudio</u> .....	41
<u>5.2 Area de estudio</u> .....	41
<u>5.3 Población y diseño muestral</u> .....	41
<u>5.3.1 Población:</u> .....	41
<u>5.3.2 Muestra:</u> .....	41
<u>Diseño muestral</u> .....	42
<u>5.4 Criterios de selección</u> .....	42

<u>5.4.1 Inclusión:</u> .....	42
<u>5.4.2 Exclusión</u> .....	42
<u>5.5 Fuente de recolección</u> .....	42
<u>5.6 Control de sesgos y errores</u> .....	43
<u>5.7 Tecnicas e instrumentos para recolección de la información</u> .....	44
<u>5.7.1 Instrumento de recolección</u> .....	44
<u>5.8 Definición de variables</u> .....	44
<u>5.9 Procesamiento y analisis estadistico de datos</u> .....	64
<u>6 Consideraciones éticas:</u> .....	65
<u>7 Resultados</u> .....	66
<u>8 Discusión</u> .....	86
<u>9.Conclusiones</u> .....	91
<u>10 Limitaciones</u> .....	93
<u>11 Recomendaciones</u> .....	94
<u>14: Referencias bibliográficas</u> .....	95
<u>Anexos</u> .....	103
<u>Anexo 1</u> .....	103

**LISTADO DE GRAFICAS:**

Gráfica 1 Prisma .....	66
Gráfica 2 Distribución de los Nacidos vivos con RCIU según el Año de nacimiento 67	
Gráfica 3 Peso del recién nacido.....	71
Gráfica 4 número de controles prenatales.....	72
Gráfica 5 Talla del recién nacido.....	73
Gráfica 6 Sexo del recién nacido.....	75

**LISTADO DE TABLAS:**

Tabla 1 Estimación del peso fetal.....	36
Tabla 2 Apgar.....	37
Tabla 3. Caracterización, según variables sociodemográficas de la madre.....	68
Tabla 4 Percentil por edad gestacional.....	72
Tabla 5 características perinatales.....	74
Tabla 6 APGAR1.....	76
Tabla 7 Sufrimiento fetal.....	76
Tabla 8 Características perinatales.....	77
Tabla 9 Características obstétricas y fetales (1/2).....	79
Tabla 10 Características obstétricas y fetales (2/2).....	81
Tabla 11 Percentil dicotomizado.....	83



## INTRODUCCIÓN:

Como Paula V. Inocenti “afirma el retraso de crecimiento intrauterino o pequeño para la edad gestacional, al pasar los años se han realizado distintos consensos donde han descrito como RCIU a los fetos con percentiles de crecimiento inferiores a 10”. El presente documento aborda un estudio a nacidos vivos a término que compartieron características sociodemográficas, perinatales, prenatales, obstétricas de la madre y propias del feto, que según la OMS el bajo peso al nacer se considera en un peso inferior a 2.500 gramos en recién nacidos a término.

Se trata de una enfermedad multifactorial y de manejo complejo para el obstetra, que puede causar diferentes complicaciones tanto a corto como a largo plazo, encontrando a la asfixia intraparto dada por la hipoxia crónica por la cual se someten los fetos tratándose de una patología de alta complejidad y un tema prioritario en la salud del binomio madre hijo por su aumento en el riesgo de morbimortalidad. Por lo cual se resalta la importancia de realizar el presente estudio planteándose la siguiente pregunta ¿Cuáles son las características del RCIU de los recién nacidos con bajo peso por edad gestacional en el hospital universitario departamental de Nariño en los años 2018 a 2022?

Describiendo en el capítulo 7 los resultados de la investigación los cuales se abordan con el estricto orden de los objetivos específicos, con este insumo se plantea un dialogo frente a la evidencia científica y los hallazgos de la investigación planteando así una discusión de artículos semejantes a lo

encontrado y, o artículos que difieren de los resultados expuestos.

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según la OMS el bajo peso al nacer se encuentra en recién nacidos a término con un peso inferior a 2.500 gramos, esto representa un problema para la salud pública debido a las condiciones que pueden presentar estos niños tanto a corto como a largo plazo y trayendo consigo afecciones en la salud. Para el año 2017 la OMS encontró un estimado del 20% de los recién nacidos en el mundo que tuvieron un peso inferior al percentil 10 esto significa que unos 20 millones de niños nacen con RCIU por año.

Para lograr ayudar a la prevención de situaciones que afecten el parto y en consecuencia al recién nacido, se ve la importancia de entender el nacimiento y comprender la gestación definida como un periodo que va desde la fecundación hasta el nacimiento viéndolo como el acto inicial del ser humano, el cual debe ser estudiado para identificar las posibles dificultades que arriesgan la vida, de esto se encarga un área de la medicina denominada ginecología y obstetricia encargada del estudio y prevención de lo anterior mencionado.

Se encuentran alteraciones en el crecimiento fetal en 99 de 1.000 nacidos vivos, representando una incidencia a nivel mundial de 9.9% en Colombia se encontró una incidencia de 6-30% y a nivel nacional se encuentra un estudio realizado en Bogotá una incidencia del 50% de la población estudio, esta patología condiciona a una disminución en el crecimiento del feto por lo tanto este tiene un

bajo peso al nacer y un percentil ecográfico menor a 10. aumentando el riesgo de morbimortalidad tanto para el feto como para madre e incrementa los factores para desarrollar complicaciones durante el parto de igual manera los bebés pueden tener un bajo peso al nacer y esto presentan problemas de salud a largo plazo.

Teniendo en cuenta que el RCIU es una patología de gran importancia para el binomio madre e hijo y trae consigo múltiples enfermedades, tiene una gran relevancia en países en vía de desarrollo como lo es Colombia donde la desnutrición y otros factores como pobreza son determinantes importantes al momento de hablar RCIU.

El presente estudio realizó una búsqueda bibliográfica en la cual no se encuentra investigaciones recientes realizadas en el departamento de Nariño donde se analice las variables sociodemográficas de esta patología; resalta la importancia de desarrollar un estudio exhaustivo de los diferentes riesgos dentro de los cuales se encuentran datos epidemiológicos y clínicos de la madre y del feto para así realizar una educación oportuna hacia personal de salud y madres de hijos con recién nacidos con restricción del crecimiento intrauterino

### **1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características del rciu de los recién nacidos con bajo peso por edad gestacional en el HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL de Nariño en los años 2018-2022?

## 2 JUSTIFICACIÓN

La restricción del crecimiento intrauterino se encuentra dentro de las patologías de origen multifactorial y de un manejo complejo para el obstetra que pueden causar complicaciones perinatales a corto y largo plazo siendo la asfixia intraparto una de ellas, la cual se da por la hipoxia crónica a la que se someten los fetos, y se suma la disminución transitoria de flujo sanguíneo placentario disminuyendo la salud del feto, también pueden generar otros síntomas como son la hipoglicemia, hipotermia, policitemia, convulsiones, coagulopatías, sepsis, hiperbilirrubinemia además de un aumento significativo en el ingreso a unidad de cuidados intensivos. (2)

Esta patología tiene una alta complejidad y se ha convertido en un tema prioritario en la salud materno fetal se resalta que en estos casos se trata del binomio madre-hijo donde aumentaría el riesgo de morbimortalidad de tal manera se vuelve un problema significativo de salud pública, por lo que es fundamental mantener un control durante el embarazo para ofrecer soluciones y prevenir las complicaciones médicas (4). Esta enfermedad se presenta por diferentes causas y ante esto es necesario conocer antecedentes maternos y disminuir el riesgo de desarrollar enfermedades renales, cardiovasculares o neurodegenerativas (11) por esta razón es importante diagnosticar el RCIU con precisión y de manera temprana para controlar la afección y de esta manera minimizar los riesgos para el bebé.

En la actualidad no existe una forma exacta de determinar el potencial de crecimiento de un feto siendo esto un riesgo significativo de morbimortalidad por esto por parte de perinatología se crearon tablas de crecimiento intrauterino y así aproximar la posibilidad de crecimiento fetal donde la variable a resaltar es el peso en percentiles; los rangos de peso para edad gestacional normales van entre los percentiles 10 a 90, por fuera de este rango aumentan las complicaciones, en el momento en el que el feto no alcanza el potencial de crecimiento es un indicador negativo para la salud pública y aumento en la morbimortalidad.(1)

En estudios se identifica que la segunda causa de muerte perinatal luego de la prematuridad es el bajo peso al nacer teniendo RCIU aumentando la muerte neonatal hasta 8 veces. Las consecuencias de esta patología pueden acompañar a las personas a lo largo de su vida (3) trayendo deterioro en el coeficiente intelectual, crecimiento físico alterado con 5 veces más probabilidad de tener una talla baja en la vida adulta, síndrome metabólico del adulto, dislipidemias, diabetes, enfermedad cardiovascular e hipertensión donde la probabilidad es de 3 a 5 veces más alta en estos pacientes. (2)

En el mundo se han venido desarrollando medidas de prevención durante la gestación tratando de mitigar el impacto del bajo peso al nacer sobre los neonatos. En Colombia a pesar de lo realizado por el Ministerio de Salud para evitarlo aún se presenta con mucha frecuencia un 20% de los recién nacidos para el año 2017 tuvieron un peso menor a 2.500, representando unos 20 millones de niños por año en el mundo (25).

En este proyecto pretende determinar las características sociodemográficas, biológicas, obstétricas y propias de la madre, enfocado en la necesidad de entender estos datos para así prevenir y reducir el bajo peso al nacer, todo esto abordado en las principales dificultades presentadas en la población Nariñense. Se debe tener en cuenta que las consecuencias para el feto afectado por una restricción de crecimiento intrauterino prevalecen en el tiempo desencadenando múltiples patologías que afectan al desarrollo normal del ser humano. (3).

En nuestro medio, no se han realizado estudios que permiten identificar la incidencia de RCIU en la población gestante, ni a la detección de factores de riesgo que influyen en el desarrollo de esta patología debido a esto es posible que no se realice un diagnóstico oportuno puesto que no se han determinado las características epidemiológicas de las pacientes, con las consecuencias anteriormente descritas. (5) resalta la necesidad de realizar este estudio y encontrar las características sociodemográficas de la población del hospital universitario Departamental de Nariño y realizar una apropiada prevención.

Siendo este un problema de gran relevancia en la salud materno-fetal el presente estudio adquiere una gran importancia se vuelve un punto de partida que alerta sobre los múltiples riesgos en el desarrollo fetal en la región nariñense buscando presencia de elementos de sospecha clínica con la cual se pueda realizar un diagnóstico temprano y emprender medidas de manejo en una forma oportuna y así disminuir en forma considerable las complicaciones de esta patología y las posibles secuelas que traigan en la vida del adulto.

Obteniendo las características sociodemográficas del RCIU en Nariño permite generar un impacto en la población de riesgo llevando consigo a la educación en estilo de vida, disminución de carencias nutricionales, abandono de consumo de sustancias psicoactivas que pueden impactar en el peso fetal. Se ve la importancia de reconocer los factores de riesgo se puede enfocar en la educación de una manera integral tanto en la parte de nutrición como en la parte de comportamiento materno.

Es importante el estudio de la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) dirigido a la madre porqué esta complicación del embarazo trae consecuencias graves en la salud materno-fetal anteriormente descritas, se tiene en cuenta que factores sociales como consumo de sustancias psicoactivas, y factores clínicos como trastornos de coagulación o hipertensión arterial pueden contribuir al desarrollo de esta patología trayendo consigo un desenlace fatal en esta población de estudio, (12) su detección y seguimiento temprano con exámenes rutinarios hará que mejore la sobrevivencia y disminuya las complicaciones a futuro.

### 3 MARCO DE REFERENCIAS

#### 3.1 MARCO ANTECEDENTES

De 70 artículos sobre RCIU se escogió 32 por motivos de full text de los cuales 10 fueron de total provecho para este proyecto y 4 los más relevantes.

En el artículo de mortalidad perinatal de la población afiliada a una eps de pasto en el 2006 para Nariño la tasa de mortalidad perinatal fue de 12,7%; para 2007 según informes del instituto departamental de salud de Nariño se presentaron 417 muertes perinatales; y 3 muertes perinatales en el primer trimestre de 2008. (15)

Se demuestra en el estudio de retardo de crecimiento intrauterino y sus alteraciones metabólicas que los factores que inciden directamente a el retardo del crecimiento intrauterino además del potencial genético , hereditario , el desarrollo y la supervivencia del feto depende directamente del suministro indispensable de azúcares , ácidos grasos , proteína , aminoácidos para alcanzar el peso ideal (16), por ende Se encontró evidencia en el artículo de seguimiento psicoevolutivo del niño con RCIU donde la incidencia en los países desarrollados abarca un 7-10% a diferencia de países en vía de desarrollo es hasta el 20.9% de la población de recién nacidos. (17)

En el Hospital Universitario de Santander (HUS) en Colombia, Se presentó

diagnóstico de RCIU en 4 pacientes (4,8%), y de estas 3 (3,5%) fueron diagnosticadas por debajo de las 34 semanas. (Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.

Al mencionar la prevalencia de restricción de crecimiento intrauterino a nivel mundial tenemos un estudio realizado en Cuba que reportó una prevalencia de 7,7% niños con restricción de crecimiento intrauterino (9). Por el contrario, en el hospital de Colombia para el año 2015 se observó una prevalencia de RCIU de 20,2%, esto se puede deber a que el hospital de referencia de este estudio es de tercer nivel y recibe gestantes de alto riesgo (6). (Restricción del crecimiento intrauterino asociado a factores de riesgo maternos, en el servicio de neonatología del Hospital General IESS-Ibarra. Enero 2016-abril 2018)

En el artículo realizado en un hospital de Perú se encuentra la asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos con la muerte fetal tardía, en el cual se encuentra relación con el bajo nivel educativo, la ausencia de control prenatal y controles incompletos, así como casos asociados a factores patológicos como la preeclampsia y antecedentes de RCIU y parto pretérmino. En este estudio encontraron que el factor como el RCIU estuvo asociado a un aumento hasta siete veces mayor de muerte fetal tardía. (18)

En el artículo Antecedentes maternos prenatales y riesgo de complicaciones neonatales en productos de término de bajo peso para edad gestacional se hace un estudio un estudio de corte retrospectivo en un grupo de 349 recién nacidos vivo de termino se encuentra que 16.6% (58/349) presentó AMEG (58.6% HTA y 41.3% hipotiroidismo, solos o combinados). Los neonatos con AMEG fueron más limítrofes (37 SEG, 55.2% vs. 35.1%;  $p = 0.037$ ). Los de 37 SEG con menor peso (diferencia de  $\approx 100$  g;  $p = 0.028$ ), más riesgo de HG (13.6%; intervalo de confianza al 95% [IC 95%]: -4.08-31.2) pero menos DR (diferencia de -4.7%; IC 95%: -20.6- 11.05). La HG en los de 39 SEG solo se presentó en neonatos sin AMEG (diferencia 12.7%; IC 95%: 3.9 a 31.5) igual que la HBr (tres casos). (19)

La alta prevalencia de RCIU asociado al incremento del factor de riesgo cardiovascular determina que estrategias individuales de prevención puedan ser adoptadas. Aunque a la fecha no se han publicado guías pediátricas respecto al seguimiento a largo plazo y no se han descrito experiencias nacionales. Teniendo en consideración que la aparición de RCIU está determinada por factores de riesgo dependiente de la madre, placentario o fetal, es rol de los controles prenatales la detección y manejo de antecedentes maternos. (20)

La insuficiencia placentaria severa tiene un 10 % de recurrencia en mujeres sanas ante un nuevo embarazo con la misma pareja, (58) y este riesgo se encuentra incrementado ante las siguientes circunstancias: hipertensión crónica, edad materna mayor a 35 años, enfermedad renal o autoinmune materna, trastornos de coagulación, obesidad materna IMC mayor a 30, persistencia de tabaquismo consumo de alcohol y drogas y ante algunos medicamentos consumidos a largo plazo. Por lo tanto, toda paciente que ha presentado un RCIU, especialmente aquellas en las que haya sido severo y precoz, debe ser asesorada acerca de la importancia de realizar controles de salud preconceptionales a la hora de planificar un próximo embarazo. (21)

El 7,7 % de los nacidos fueron pequeños para su edad gestacional. La altura uterina se presentó disminuida solo en el 26,3 % de casos. El peso deficiente al inicio del embarazo (32,5%), así como la insuficiente ganancia de peso durante la gestación (61,2 %) fueron situaciones frecuentes. Pocos casos habían sido seguidos en consulta de RCIU hospitalaria (10 %), se hizo el diagnóstico al nacimiento. (22)

La prevalencia global de RCIU según distintos autores varía entre 3,7% a 22,4%. En el Perú se reportan del 4,8% al 10,1%. Los factores obstétricos asociados a RCIU destacan: preeclampsia con OR=1,69 al OR=66,4; anemia

durante la gestación OR=2,18 al OR=9,70; RCIU previa con OR=3,26 al OR=14,49 y parto pretérmino con OR=3,58 al OR=14,60. (23)

## **3.2 MARCO TEÓRICO**

### **3.2.1 BAJO PESO AL NACER:**

Se considera bajo peso en los recién nacidos menos de 2300 gr que puede ser el causante de prematuridad o sufrimiento fetal ya sea crónico o agudo, biológicamente se debería tener en cuenta a clasificación de la edad gestacional al momento del nacimiento, ya que se propone una clasificación que consta de 5 grupos separados por la edad gestacional (5):

- Muy prematuro menor de 29 sg
- Prematuro 29-32 sg
- Transicional 32-36 sg
- Maduro 37-41 sg
- Postmaduro mayor 42sg

La restricción de crecimiento intrauterino es una patología que constituye a la insuficiencia de la expresión del potencial genético en el crecimiento fetal, todo feto que sea ubicado debajo del percentil en relación a la curva de crecimiento neonatos tiene una mortalidad perinatal ocho veces mayor y siete veces de alto riesgo de morbilidad que puede incluir, hiperbilirrubinemia, asfixia neonatal, hipoglucemia, hipocalcemia, malformaciones genéticas, poliglobulia.  
(6)

### **3.2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO:**

El crecimiento implica un proceso complejo que se produce de manera

simultanea y lleva a la formación de órganos y tejidos con funciones complejas e interrelacionadas, este proceso puede modificarse por diferentes factores, alrededor del 60% de las restricciones se asocian a diferentes factores de riesgo y a su vez se subdividen en:

- A. factores de riesgo preconcepcionales
- B. riesgos detectados durante el embarazo
- C. Riesgos ambientales y comportamiento.

### **FACTORES DE RIESGO PRECONCEPCIONALES**

- 1) Bajo nivel socioeconómico educacional de la mujer
- 2) Edades extremas menores de 16 o mayores de 40 años
- 3) Baja talla, menor de 150cm
- 4) Malnutrición severa
- 5) Enfermedades crónicas
- 6) Antecedentes de PEG

### **RIESGOS DETECTADOS DURANTE EL EMBARAZO**

- 1) Embarazo múltiple
- 2) Embarazo extrauterino
- 3) RCIU previo
- 4) Aumento de peso menor a 8 kg al término del embarazo
- 5) Hipertensión inducida por el embarazo/ preeclampsia
- 6) Anemia
- 7) Infecciones víricas

- 8) Malformaciones congénitas
- 9) Alteraciones genéticas

### **FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO**

- 1) Hábito de fumar durante el embarazo
- 2) Consumo exagerado de alcohol
- 3) Consumo exagerado de cafeína
- 4) Drogadicción
- 5) Elevada altitud sobre el nivel del mar
- 6) Estrés
- 7) Control prenatal ausente o inadecuado

### **FACTORES OVULARES:**

- 1. placentarias: desprendimiento, transfusión feto-fetal, corioma, angioma, placentaprevia.
- 2. Cordón: inserción ve lamentosa. arteria umbilical única.

### **3.2.3 PERINATAL**

Este término hace referencia al periodo inmediatamente antes y después del nacimiento, . dependiendo de la definición, comienza en la semana 20 a 28 de gestación y termina de 1 a 4 semanas después del nacimiento.

### **3.2.4 RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO:**

La RCIU en un feto se da cuando el crecimiento es menor al esperado en relación con la edad gestacional, se estima un peso por medio de percentiles

hablando de un posible RCIU cuando este percentil es menor a 10, no todos los fetos que tengan un percentil menor a 10 son RCIU puesto que puede tratarse de bajo peso al nacer

Existen dos tipos de restricción del crecimiento intrauterino:

**A. Restricción del crecimiento intrauterino simétrica:** el cuerpo del bebé es de un tamaño proporcionalmente reducido (todas las partes del cuerpo del bebé son igual de pequeñas).

**B) Restricción del crecimiento intrauterino asimétrica:** el bebé tiene una cabeza y un cerebro de tamaño normal pero el resto del cuerpo es de tamaño reducido.

### 3.2.5 CLASIFICACIÓN RCIU

**RCIU TIPO I:** Denominado como crónico o simétrico, se trata de recién nacidos que no recibieron los nutrientes necesarios durante el primer trimestre y se encuentra una alteración en cuanto al peso y talla de este.

**RCIU TIPO II:** Denominado como agudo o asimétrico relacionado a afecciones desde las 27 semanas de gestación hasta el finalizar el embarazo, se encuentra recién nacidos con un peso menor al adecuado y un crecimiento y longitud adecuada.

Dentro de las clasificaciones para identificación de etiología del RCIU se encuentran estos tipos

1. **RCIU intrínseco:** condición en la cual se encuentran las anomalías cromosómicas

2. **RCIU extrínseco:** el causal es un agente externo al feto como una patología materna o placentaria.
3. **RCIU combinado:** da lugar a factores tanto intrínsecos como extrínsecos que minimizan el potencial de crecimiento.
4. **RCIU idiopático:** no se conocen las causas.

### 3.2.6

Semana de embarazo	Peso fetal estimado (en gramos)		
	P10	P50	P90
20	275	331	387
21	331	399	467
22	398	478	559
23	471	368	665
24	556	670	784
25	652	785	918
26	758	913	1068
27	876	1055	124
28	1004	1210	1416
29	1145	1379	1613
30	1294	1559	1824
31	1453	1751	2049
32	1621	1953	2285
33	1794	2162	2530
34	1973	2377	2781
35	2154	2595	3036
36	2335	2813	3291
37	2513	3028	3543
38	2686	3236	3786
39	2851	3435	4019
40	3004	3619	4234

Tabla 1 Estimación del peso fetal

**Fuente:** Hadlock FP. *"In utero analysis of fetal growth: A sonographic weight standard. Radiology"*, 1991;181:129.

### 3.2.7 CLAP:

Es un instrumento el cual permite asociar acciones que el equipo de salud

realiza en el periodo de gestación, parto y puerperio, este tiende a evitar la falta de datos que pueden producirse en algún momento durante estas etapas y así lograr una mejor calidad en la atención. Debe estar siempre en el poder de la embarazada la cual lo utilizan en toda acción médica que se solicite en su estado grávido-puerperal.

### 3.2.8

Puntuación	0	1	2
Frecuencia cardíaca	Ausente	Menos de 100 latidos por minuto	Más de 100 latidos por minuto
Respiración	Ausente	Lenta, irregular, llanto débil	Buena; llanto fuerte
Tono muscular	Flácido	Cierta flexión de brazos y piernas	Movimiento activo
Reflejo*	Ausente	Mueca	Mueca y tos o estornudos
Color	Azulados o pálido	Cuerpo rosado; manos y pies azulados	Completamente rosado

\*Reflejo evaluado colocando un catéter o una perilla succionadora en la nariz del bebé y observando su respuesta.

**Tabla 2 Apgar**

**Fuente:** Caring for Your Baby and Young Child: Birth to Age 5, 6th Edition

(Copyright © 2015 American Academy of Pediatrics)

### **3.3 MARCO CONTEXTUAL**

El estudio se ubica en el hospital universitario departamental de Nariño tratándose de una institución ubicada en el suroccidente de Colombia, en la ciudad de Pasto del departamento de Nariño, la cual se clasifica como una empresa social del estado que cuenta con acreditación en salud y presta servicios de mediana y alta complejidad a la población que se encuentre en el municipio de Pasto tratándose de la capital del departamento de Nariño, y que a su vez se divide en 12 comunas y 17 corregimientos ocupando una superficie de 6.181 kilómetros cuadrados.

### **3.4 MARCO LEGAL**

Objetivo de desarrollo sostenible numero 3 consistente en salud y bienestar.

LEY 53 DE 1938 ARTÍCULO 1: Toda mujer en estado de embarazo, que trabaje en oficinas o empresas, de carácter oficial o particular, tendrá derecho, en la época del parto, a una licencia remunerada de ocho semanas.

LEY 53 DE 1938 ARTÍCULO 7: Queda prohibido emplear mujeres embarazadas en trabajos insalubres o peligrosos, en aquellos que necesiten ejercitar grandes esfuerzos y en trabajo nocturnos que se prolonguen por más de cinco horas a partir

LEY 1823 DE ENERO 4 DE 2017: Por medio de la cual se adopta la estrategia salas amigas de la familia lactante entorno laboral de Entidades Públicas Territoriales y Empresas Privadas y se dictan otras disposiciones.

LEY 2244 DE 2022: reconoce y garantiza el derecho de la mujer durante el embarazo, trabajo de parto, parto, postparto y duelo gestacional y perinatal con libertad de decisión, consciencia y respeto; así como reconocer y garantizar los derechos de los recién nacidos.

LEY 24540: régimen de identificación de recién nacidos Todo niño nacido vivo o muerto y su madre deben ser identificados de acuerdo con las disposiciones de esta ley.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Características del RCIU en los recién nacidos con bajo peso por edad gestacional en el departamento de Nariño en los años 2018-2022

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Características sociales y demográficas los niños nacidos a término con RCIU en el departamento de Nariño.
2. Identificar las características perinatales y del recién nacido de la población objeto de estudio.
3. Describir las características obstétricas y fetales en recién nacidos con RCIU en el departamento de Nariño.
4. Establecer la relación entre los percentiles por edad gestacional y las características sociodemográficas, perinatales, fetales y obstétricas.

## **5 METODOLOGÍA**

### **5.1 DEFINICIÓN DE ESTUDIO**

El presente estudio se trató de una investigación dentro del paradigma positivista, es decir de alcance cuantitativo, de tipo observacional, analítico, transversal y con respecto al tiempo retrospectivo. Se aplicó este tipo de estudio dado que se abordará variables medibles y cuantificables que dan respuesta a las características de los recién nacidos teniendo en cuenta que se hizo por medio de la historia clínica del hospital Universitario Departamental de Nariño la cual arrojó los datos del estado de gestación grávido-puerperal, teniendo en cuenta las semanas de gestación como un marcador temprano del retraso en el crecimiento intrauterino.

### **5.2 AREA DE ESTUDIO**

Ginecoobstetricia

### **5.3 POBLACIÓN Y DISEÑO MUESTRAL**

#### **5.3.1 Población:**

- Todas las gestantes con hijos nacidos a término con RCIU

#### **5.3.2 Muestra:**

- Todas las gestantes del Departamento de Nariño con hijos nacidos a término con RCIU nacidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en los años 2018-2022
- Un total de 312 pacientes.

## **DISEÑO MUESTRAL**

Según los datos entregados por la institución se contó con una población de 527 pacientes de los cuales no se ingresaron por criterios de elegibilidad a 34 pacientes muertos y 148 pacientes pretérmino y normopeso quedando 344 pacientes los cuales se realizó una lectura de la historia clínica y se definió una muestra de 312 pacientes.

### **5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **5.4.1 INCLUSIÓN:**

La elegibilidad se realizó mediante criterios de inclusión los cuales incluyó pacientes:

- Recién nacidos a término en el año 2018-2022
- historias clínicas de maternas con hijos nacidos a término registrados en la historia clínicaperinatal base CLAP del departamento de Nariño
- Recién nacidos con peso por debajo del percentil 10 para la edad gestacional.

#### **5.4.2 EXCLUSIÓN**

De igual forma se realizó criterios de exclusión el cual excluyó pacientes:

- Recién nacidos con Madres gestantes que tengan antecedentes de anomalías placentariaso anomalías del cordón.
- Recién nacidos con antecedentes de malformaciones estructurales, anormalidades cromosómicas, infecciones fetales.

### **5.5 FUENTE DE RECOLECCIÓN**

Fuente primaria: no aplica para el presente estudio

Fuente secundaria: en el proyecto se utilizó una fuente secundaria así:

- Historia clínica

Esta fuente de recolección secundaria se suministró por el Hospital Universitario Departamental de Nariño

- RUAF

Esta fuente de recolección secundaria se suministró por el hospital universitario departamental de Nariño

## **5.6 CONTROL DE SEGOS Y ERRORES**

Sesgo de información su control se realizó a través de la revisión y depuración de la información recolectada junto con el análisis de la información obtenida en las historias clínicas, teniendo en cuenta las variables utilizadas en este proyecto con el correcto seguimiento de la metodología de la investigación, para evitar sesgos de información, se realizó controles con la base de datos con codificaciones y seguimiento a la información recolectada

Sesgo de selección su control se realizó a través de la verificación y depuración de las historias clínicas perinatales obtenidas que tengan las variables incompletas. se hizo una doble selección primero con la base que entregó el hospital aplicando los criterios de inclusión y exclusión, después se realizó lectura de las historias clínicas descartando las gestantes que no aplicaban.

## **5.7 TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se realizó un estudio donde se incluye todos los pacientes con RCIU nacidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño que cumplieron con los criterios de inclusión durante los años 2018-2022 en el departamento de Nariño

### **5.7.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN**

Se utilizó como instrumento de recolección la historia clínica suministrada por el Hospital Universitario Departamental de Nariño

Base de datos elaborada por los autores

## **5.8 DEFINICIÓN DE VARIABLES**

En la investigación presente las variables que se tomaron según los objetivos fueron tomadas de las historias clínicas del hospital Universitario Departamental de Nariño

## VARIABLES SEGÚN OBJETIVOS:

1. caracterizar social y demográficamente los niños nacidos a término con RCIU en el departamento de Nariño.

Nombre de la variable	Definición de la variable	Categoría o datos	Tipo de variable
<b>Edad</b>	Tiempo que transcurre en años desde la fecha de nacimiento hasta el día de la consulta	1. Adolescencia: 14 a 18 años. 2. Juventud: 19 a 26 años 3. Adulthood: >27	Cuantitativa discreta
<b>Domicilio, Localidad</b>	Residencia habitual de la mujer	1. Calle 2. Numero, 3. Localidad	Cualitativa nominal
<b>Etnia</b>	Grupo étnico al cual corresponde la mujer en embarazo en la cual se cuenta con 5	1. Blanca 2. Indígena 3. Mestiza 4. Negra 5. Otros.	Cualitativa nominal
<b>Alfabeta</b>	Se refiere a si la paciente sabe leer y escribir	1. SI 2. NO	Cualitativa dicotómica
<b>Estudios</b>	Estudios en el sistema de educación formal	Nivel más alto que asistió	Cualitativa nominal

<b>Estado civil</b>	Situación sentimental de la mujer en la cual puede estar soltera, casada, unión libre, otra.	1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre 4. Otra	Cualitativa nominal
<b>Lugar de parto</b>	Establecimiento en el que se efectuó la asistencia de I aborto, si el control prenatal y aborto se realizaron en el mismo Establecimiento	Código asignado por las autoridades de salud al establecimiento	Cualitativa nominal
<b>Carne</b>	Se refiere a si la gestante presenta o no el carnet perinatal al momento de la hospitalización para el parto	1. Si 2. No	Cualitativa dicotómica
<b>Sexo al nacer</b>	Característica biológica de individuo al nacer	1. Femenino 2. Masculino 3. No definido	Cualitativa nominal
<b>Fecha de ingreso</b>	Es la fecha que corresponde el ingreso de la gestante a la institución	1. Día 2. Mes 3. año	Cuantitativa discreta

**Fuente:** Elaborada por los autores

2. Identificar las características perinatales y del recién nacido de los niños nacidos conRCIU.

Nombre de la variable	Definición de la variable	Categoría o datos	Tipo de variable
<b>Consultas prenatales totales</b>	Número total de consultas prenatales	Números	Cuantitativa discreta
<b>Antecedentes familiares</b>	Antecedentes de la pareja, padres o hermanos	1. TBC 2. Diabetes 3. Hipertensión 4. Preeclamsia 5. Eclampsia 6. Otra condición médica grave	Cualitativa nominal
<b>Antecedentes personales</b>	Antecedentes propios de la mujer	1. TBC 2. Diabetes 3. Hipertensión 4. Preeclamsia 5. Eclampsia 6. Otra condición médica grave 7. Cirugía genitourinaria 8. Infertilidad 9. Cardiopatía 10. Nefropatía 11. Violencia 12. VIH	Cualitativa nominal
<b>Antecedentes obstétricos</b>	Se refiere al número de gestaciones previas sin incluir el embarazo actual	Numero de gestas previas	Cuantitativa discreta
<b>Tamaño feta lacerde</b>	Se refiere a la correspondencia entre el tamaño fetal estimado por maniobras clínicas y las semanas de	1. Si 2. No	Cualitativa dicotómica

	edad Gestacional		
<b>Nacimiento</b>	Se refiere al estado vital del recién nacido al momento del parto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vivo</li> <li>2. Muerto</li> <li>3. Muerto ante parto</li> <li>4. Muerto parto</li> <li>5. Muerto ignora momento</li> </ol>	Cualitativa nominal
<b>Fecha y hora del nacimiento</b>	Hora, minutos del nacimiento, así como el día, mes y año	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fecha</li> <li>2. Hora</li> <li>3. minutos</li> </ol>	Cuantitativa discreta
<b>Nacimiento o múltiple</b>	Registrar si el nacimiento corresponde a un nacimiento múltiple	SI / NO <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SI: Números</li> <li>2. No: 0</li> </ol>	Cualitativa Politómica
<b>Terminación del parto</b>	Registrar si la terminación del parto fue espontánea, cesárea, fórceps, vacuum u otra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espontánea</li> <li>2. Cesárea</li> <li>3. Fórceps</li> <li>4. Vacuum</li> <li>5. Otra</li> </ol>	Cualitativa nominal
<b>Indicación principal de inducción o parto operatorio</b>	Se registra la causa o causas por las que se indicó la inducción, cesárea, fórceps o vacuum	Códigos	Cuantitativa discreta
<b>Episiotomía</b>	Se define como una cirugía menor hecha durante el parto para ensanchar la abertura de la vagina	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si</li> <li>2. No</li> </ol>	Cualitativa dicotómica

<b>Desgarros</b>	En caso de producirse desgarros durante el parto	1. Grado 1 2. Grado 2 3. Grado 3 4. Grado 4	Cualitativa nominal
<b>Ocitocicos</b>	Registrar si se utilizó ocitócicos en el pre- alumbramiento	1. Si 2. No	Cualitativa dicotómica
<b>Placenta</b>	Se refiere a si la placenta se ha expulsado completa o ha quedado retenida	Completa SI-NO Retenida SI-NO	Cualitativa dicotómica
<b>Ligadura de cordón</b>	La ligadura precoz del cordón es una práctica que debe ser abandonada como rutinaria para la atención del neonato	1. Si 2. No	Cualitativa dicotómica
<b>Medicación recibida en el parto</b>	Se refiere a la medicación administrada durante el trabajo de parto o parto	1. Ocitócicos en trabajo de parto 2. Antibióticos 3. Analgesia, se refiere al uso de analgésicos intravenosos. 4. Anestesia local 5. corresponde a la infiltración del periné con anestésicos locales. 6. Anestesia regional incluye la analgesia peridural, raquídea y mixta. 7. Anestesia general	Cualitativa nominal

		8. Transfusión, se refiere a sangre entero o hemoderivados. 9. Otros	
<b>Atendió el parto</b>	Personal que atendió a la madre	1. Médico 2. Obstétrica 3. Enfermera 4. Auxiliar 5. Estudiante 6. Empírica 7. Otro	Cualitativa nominal
<b>Peso al nacer</b>	Se registra el peso del nacimiento al momento de nacer	1. < 2.500g 2. > 4.000g	Cuantitativa continua
<b>Perímetro cefálico</b>	Se registra la medida del perímetro cefálico en centímetros con un decimal	Centímetros con undecimal	Cuantitativa continua
<b>Longitud</b>	Se registra la longitud del recién nacido en centímetros con undecimal	Centímetros con undecimal	Cuantitativa continua

<b>Peso para la edad gestacional</b>	Se refiere al peso del recién nacido en relación con su edad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adecuado</li> <li>2. Pequeño</li> <li>3. Grande</li> </ol>	Cuantitativa continua
	gestacional usando patrón de referencia de la distribución de peso en las diferentes edades gestacionales.		
<b>APGAR</b>	Registrar el puntaje de Apgar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1er minuto de vida</li> <li>2. 5to minuto de vida</li> </ol>	Cualitativa nominal
<b>Reanimación</b>	Incluye la lista de procedimientos que pueden ser utilizados durante la recepción/ reanimación del recién nacido	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estimulación.</li> <li>2. Aspiración de boca y nariz.</li> <li>3. Máscara.</li> <li>4. Oxígeno.</li> <li>5. Masaje cardíaco</li> <li>6. Intubación endotraqueal</li> </ol>	Cualitativa nominal
<b>Fallece en lugar de parto</b>	Se registra el estado del neonato nacido vivo durante su permanencia en la sala de parto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SI: Nace vivo, pero fallece en sala de partos</li> <li>2. NO</li> </ol>	Cualitativa dicotómica
<b>Referido</b>	Destino del recién nacido luego de su recepción en la sala de parto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enviado alojamiento conjunto.</li> <li>2. Enviado a la unidad de neonatología ya sea intensiva o intermedia</li> <li>3. Referido a otro establecimiento</li> </ol>	Cualitativa nominal

<b>Atención recién nacida</b>	Personal qu e atendió al recién nacido	1. Médico 2. Obstetra 3. Enfermera 4. Auxiliar 5. Estudiante 6. Empírica 7. Otro	Cualitativa nominal
<b>Defectos congénit os</b>	Presencia o ausencia de defecto congénitos	Código	Cuantitativa discreta
<b>Enfermedades</b>	Otras enfermedades distintas a la de los defectos congénitos	Código	Cuantitativa discreta
<b>VIH en recién nacido</b>	Determinar si se trata de un recién	SI/ NO marcar si el recién	Cualitativ a dicotómic a

	nacido expuesto al VIH	nacido ha recibido ono profilaxi s antirretroviral o si se desconoce.	
<b>Tamizaje neonatal</b>	Prevención de daño severo mediante el inicio de un tratamiento oportuno	Sífilis TSH Anemia falciforme Bilirrubina Toxoplasmosis neonatal Meconio	Cualitativa nominal
<b>Control puerperio</b>	Registro de los controles realizados del puerperio que comprende desde el final del parto hasta que aparece la primera	1. SI 2. NO	Cualitativa nominal

	menstruación		
<b>Antirubeol apostparto</b>	Se refiere a si es necesario administrar la vacuna antirubeólica en mujeres con historia de no inmunización previa	No corresponde Si, No	Cualitativa dicotómica
<b>Gamaglobulina antes de alta</b>	Cuando se trata de una mujer Rh negativo o Rh positivo y recién nacido Rh positivo deberá recibir globulina hiperinmune anti D antes de los 72 horas del nacimiento.	SI / NO N/C: no corresponde	Cualitativa dicotómica
<b>Egreso RN</b>	En todos los nacidos vivos	Egreso RN fecha y hora de alta marcar vivo Egreso RN fecha y hora transferencia traslado Egreso RN fecha y hora de egreso	Cualitativa nominal

		fallecimiento fallece	
<b>Edad egreso en días completos</b>	Egreso vivo o muerto si es dentro de las primeras 24 horas registra 00 y marcar circulo <1 día	00 <1 día	Cuantitativa discreta
<b>BCG</b>	Si el neonato ha recibido la vacuna BCG antes del alta	SI/NO	Cualitativa dicotómica
<b>Egreso materno</b>	Estado al momento del alta viva o fallece	Egreso materno fecha y hora de alta marcar viva Egreso materno fecha y hora de la transferencia marcar Traslado Egreso materno debe incluir fecha y hora de fallecimiento marcar fallece	Cualitativa nominal
<b>Días completos desde el parto</b>	Registro de días completos desde el parto hasta el egreso	Días	Cuantitativa discreta
<b>Anticoncepción, consejería</b>	Si la mujer recibió consejería sobre anticoncepción antes del alta	SI/NO	Cualitativa dicotómica

<b>Método elegido</b>	Que método eligió la mujer para planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIU</li> <li>• Barrera: condón masculino, condón femenino, diafragma, capuchón cervical.</li> <li>• Hormonal: oral(píldoras), transdérmico (parche, anillovaginal), implante subdérmico o inyectable.</li> <li>• Ligadura tubaria</li> <li>• Natural: método de día fijo, método de amenorrea por lactancia, abstinencia periódica, ritmo, Billings, entre otros.</li> <li>• Otro</li> <li>• Ninguno</li> </ul>	Cualitativa nominal
-----------------------	---	--	---------------------

**Fuente:** Elaborada por los autores

**3.Describir las características obstétricas y fetales en recién nacidos con RCIU en el departamento de Nariño.**

Nombre de la variable	Definición de la variable	Categoría o datos	Tipo de variable
<b>Hospitalización en el embarazo</b>	Se refiere a hospitalizaciones ocurridas por razones diferentes al parto	Si, No	Cualitativa dicotómica
<b>Partos vaginales/cesáreas</b>	Cuántos partos fueron vaginales o por cesárea	Número de partos vaginales Número de partos por cesárea	Cuantitativa discreta
<b>Abortos</b>	Expulsión del producto antes de las 22 semanas o con un peso menor a	Número de abortos inducidos Número de abortos espontáneos	Cuantitativa discreta

	500 gramos		
<b>Nacidos vivos</b>	Recién nacido que muestra cualquier signo de vida después de la expulsión o	Numero de recién nacidos vivos	Cuantitativa discreta
	extracción del cuerpo de su madre, considerando signo de vida si respira, si el cordón pulsa, movimientos apreciables de los músculos voluntarios		

<b>Embarazo ectópico</b>	Embarazos producidos fuera del Útero	Numero de antecedentes	Cuantitativa discreta
<b>Nacidos muertos</b>	Se clasifica como muerto si no se evidencia signos de vida luego de la expulsión o la Extracción	Numero de nacidosmuertos	Cuantitativa discreta
<b>Hijos vivos</b>	Al momento de la consulta cuanto hijos tiene con vida	Número de hijos vivos al momento de la consulta	Cuantitativa discreta
<b>Antecedente Muertos 1ra semana</b>	Recién nacidos vivos pero que murieron dentro del periodo comprendido entre el nacimiento hasta el séptimo día	Numero	Cuantitativa discreta

<p><b>Antecedente de pacientes Muertos después de la 1ra semana</b></p>	<p>Nacidos vivos pero que murieron después de la primera semana de vida; no hay límite superior</p>	<p>Numero</p>	<p>Cuantitativa discreta</p>
<p><b>Fin de embarazo anterior</b></p>	<p>Día, mes y año de finalización de embarazo inmediatamente anterior al embarazo actual</p>	<p>Día Mes Año</p>	<p>Cuantitativa discreta</p>
<p><b>Embarazo planeado</b></p>	<p>Embarazo deseado o que sucede en un momento oportuno</p>	<p>Si, No</p>	<p>Cualitativa dicotómica</p>
<p><b>Fracaso método</b></p>	<p>Al enterarse del</p>	<p>Si ¿Cuál?</p>	<p>Cualitativa</p>

<b>anticonceptivo</b>	embarazo estaba a usando algún método para evitar el embarazo	No	Politémica
<b>Peso embarazo anterior</b>	Peso habitual de la mujer antes del embarazo actual	Kilogramos	Cuantitativa continua
<b>Talla en cm embarazo actual</b>	Dato medido al momento de la primera visita de Control	Centímetros	Cuantitativa continua
<b>Confiabilidad de la edad gestacional</b>	Evaluación subjetiva acerca de la confiabilidad del cálculo de edad gestacional por FUM	Edad gestacional a partir del dato de la FUM o ECOGRAFÍA	Cualitativa nominal

	o ECOGRAFIA		
<b>Corticoide s Antenatale s</b>	Uso de corticoides durante el embarazo	Completo Incomplet oNinguna No responde Semana de inicio	Cualitativa nominal
<b>Inicio de trabajode parto</b>	Se refiere al inicio del trabajo de parto, puede se r espontaneo o inducido	Dia, hora, mes. No iniciaron trabajo de parto y fueron sometidas a cesárea	Cuantitativa discreta

<b>Rotura de membranas antes del parto</b>	Perdida del líquido amniótico antes de que haya iniciado el trabajo de parto independientemente de la edad gestacional	Fecha, hora, min	Cuantitativa discreta
<b>Edad gestacional al parto</b>	Edad gestacional al momento del parto	Semanas completas y días y marcar si el cálculo se basó en la FUM o ECOGRAFÍA	Cuantitativa discreta
<b>Presentación/situación</b>	Tipo de presentación cefálica, pelviana o transversa diagnosticada en el momento del inicio del trabajo de parto	Cefálica Pelviana Transversa	Cualitativa nominal

<b>Edad gestacional</b>	Registrar la edad gestacional en semanas completas y días	Fecha, semanas completas y días	Cuantitativa discreta
<b>Grupo RH</b>	Grupo sanguíneo y RH	A B AB O RH: Negativo o positivo	Cualitativa nominal

**Fuente:** Elaborada por los autores

## 5.9 PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO DE DATOS

Considerando las variables descritas, este proyecto se hizo uso de la estadística descriptiva a través de la medición de modelos de análisis univariados y bivariado. Para el modelo uno variado teniendo en cuenta la tipificación de variables se realizó una medición con tablas de frecuencia absolutas y relativas representadas en tablas y gráficos, para las variables cualitativas se representó a través de las medidas resumen como las medidas de tendencia central, de dispersión, y medidas de concentración; la medida de tendencia central también puede representarse a través de un diagrama de cajas y bigotes, este modelo estadístico se aplicaron para la respuesta de los objetivos 1, 2 y 3.

Para el cumplimiento del análisis bivariado en el cual se establece relación entre variables se realizó un modelo de análisis bivariado inicialmente se realizó tablas de frecuencia haciendo uso de la tabla de 2 X 2 o de contingencia; además de esta la medición de la relación de variables se realizaron por el coeficiente de relación de Pearson o Fisher cuando los datos son inferiores a 5.

## **6 CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

El presente estudio no tiene riesgo de acuerdo con el decreto 8430 de 1993

Todo proyecto de investigación que se realiza en seres humanos se debe llevar a cabo bajo principios éticos tales como:

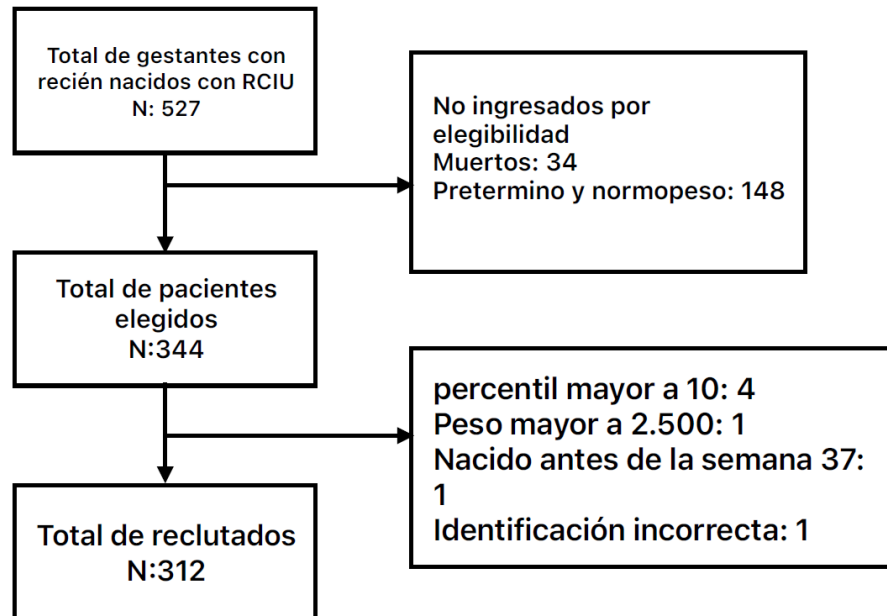
- Respeto a las personas
- Búsqueda del bien.
- Justicia
- No maleficencia
- Beneficencia

Este proyecto de investigación se desarrolló de acuerdo con las condiciones que se establecen en la ley 1032 de 2006 de la legislación nacional la cual reconoce al plagio como un delito, el presente estudio se desarrollara según los siguientes criterios:

- Citado mediante bibliografías
- No se copiará textualmente sus palabras o ideas
- Se tomará información de pacientes mediante la historia clínica dada por el hospital universitario departamental de Nariño
- Los participantes no tendrán ningún riesgo, la información será anónima
- El proyecto será valorado y aprobado por parte del comité de ética en investigación de la institución

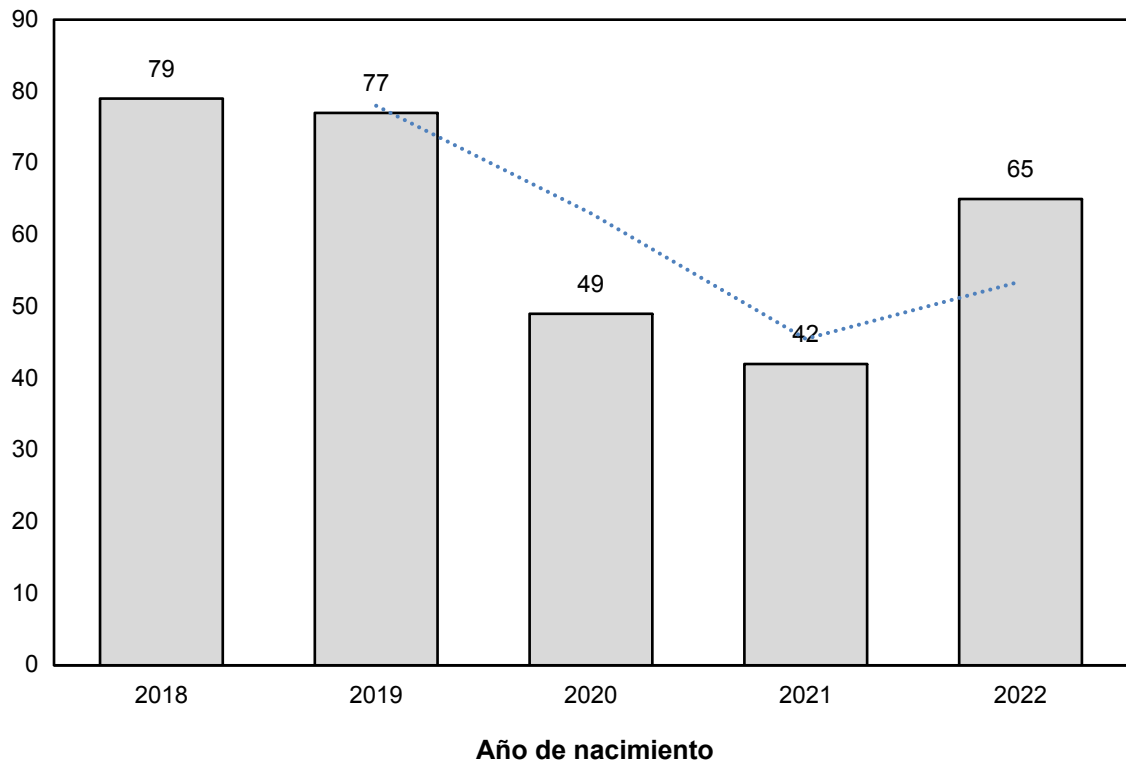
## 7 RESULTADOS

**Gráfica 1 Prisma**



**Objetivo #1. Características sociales y demográficas de los niños nacidos a término con RCIU en el departamento de Nariño.**

**Gráfica 2 Distribución de los Nacidos vivos con RCIU según el Año de nacimiento**



**N:** 312

**Fuente:** Propia de la investigación.

En la siguiente gráfica se plasma el número de pacientes diagnosticados con RCIU en los años estudiados.

De acuerdo con la siguiente gráfica se puede evidenciar que en los años 2020 a 2021 hubo un descenso en el número de casos diagnosticados con RCIU encontrando en el año 2018 un total de 79 pacientes (25,2%) y en el 2019 un total de 77 pacientes (24,7%) y a los años 2020 un total de 49 pacientes (15,7%) y 2021 total de 42 pacientes (13,5%) con un incremento para el año 2022 con un total de 65 pacientes (20,8%) diagnosticados con RCIU

**Tabla 3. Caracterización, según variables sociodemográficas de la madre.**

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad de la madre agrupada</b>		
Adolescencia	43	13,8
Juventud	131	42,0
Adulthood	138	44,2
<b>Estado conyugal</b>		
Sin información	1	0,3
Soltera	99	31,7
Unión libre	164	52,6
Casada	48	15,4
<b>Último año de estudio</b>		
Sin información	1	0,3
Educación básica	218	69,8
Educación superior	93	29,8
<b>Régimen de seguridad</b>		
Contributivo	62	19,9
Excepción	13	4,2
No asegurado	5	1,6
Subsidiado	232	74,4
<b>Etnia</b>		
Ninguno	282	90,4
Alguna etnia	30	9,6
<b>Pueblo indígena</b>		
Ninguno	305	97,8
Algún tipo de pueblo indígena	7	2,2
<b>Departamento de residencia</b>		
Nariño	288	92,3
Otro departamento de residencia	24	7,7
<b>Área de residencia</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Cabecera municipal	190	61%
Inspección, Corregimiento, Caserío	68	22%
Rural disperso	49	16%
Sin dato	5	2%

**N:** 312

**Fuente:** Propia de la investigación.

Según la variable sociodemográficas de la madre se encuentra que del 100% de

las madres con hijos con RCIU se encuentran entre la juventud catalogado de 19 a 26 años y la adultez en rango de edades de 27 a 44 años siendo estas un 44,2% (138) adultez y un 42% (131) juventud a diferencia de las madres que están en la adolescencia con edades dentro de los 14 a 18 años 13,8% (43).

En el estado conyugal del 100% de las madres con hijos con RCIU pertenecen a un estado de unión libre el 52,5% siguiendo con un 31,7% solteras un 15,4 % casadas y 0,3% sin información.

Del 100% de las madres en el último del año de estudio correspondiendo a educación básica el 52% llegó a secundaria y un 17,6% a primaria, siguiendo con la educación superior se encontró que el 12,5% y estudiaron un pregrado, el 12,2% estudio un técnico, un 4,5% un tecnólogo a diferencia de las madres que llegaron a postgrado siendo estas un 0,6% y un 0,3% sin información.

Del 100% de las madres en el régimen de salud se encontró que un 74,4% pertenecen al régimen subsidiado al contrario del régimen contributivo, excepción y no asegurado con unos porcentajes de 19,9% contributivo, 4,2% excepción y 1,6% no aseguradas.

La prevalencia de la población se encuentra en la zona municipal con un total de 190 pacientes (61%) seguido de pacientes que su lugar de residencia fue en un corregimiento o caserío con un total de 68 pacientes (22%), y finalizando con la zona rural dispersa con un total de 49 pacientes (16%).

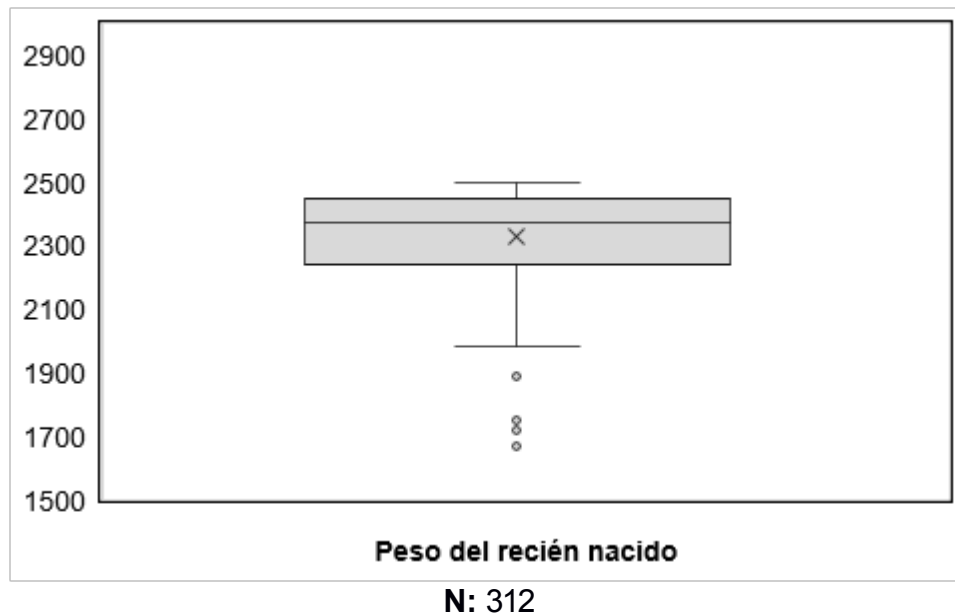
Dentro de las etnias del 100% de las pacientes se encuentra que el 90,4% no pertenecen a ninguna etnia, el 6,7% a población negra o afrocolombiana, el 2,6% corresponden a algún pueblo indígena y el 0,3% a raizal. Con respecto a la variable descrita anteriormente en relación con el pueblo indígena se encontró que

el 0,3% correspondían al pueblo AWA, camentsa, inga respectivamente y los pastos el 1,3%. Del 100% de las madres se encontró que el 92,8% corresponden al departamento de Nariño, 6,7% a putumayo, 0,3% a Bogotá, 0,3% al Cauca, y 0,3% al Valle del Cauca.

**Objetivo 2. Identificar las características perinatales y del recién nacido de la población objeto de estudio.**

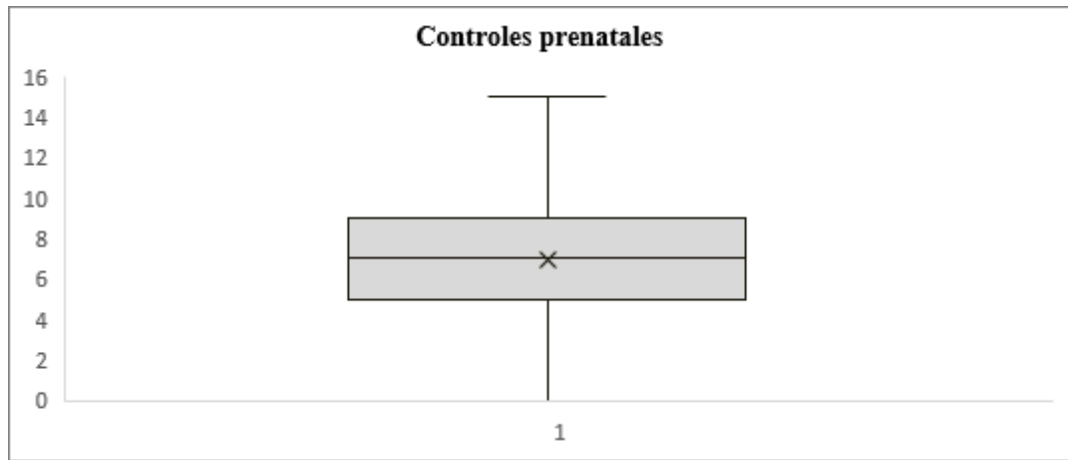
**Variables perinatales.**

**Gráfica 3 Peso del recién nacido.**



**Fuente:** Propia de la investigación.

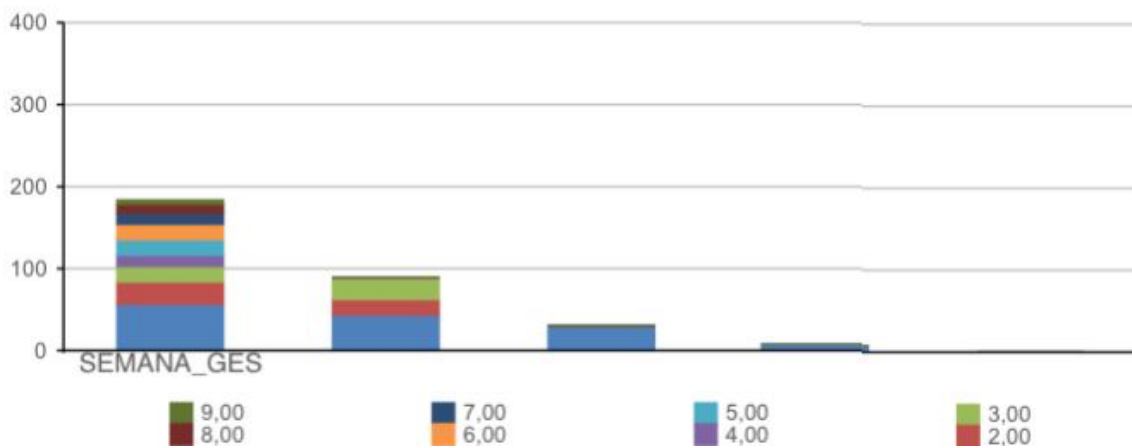
Para la distribución del peso del recién nacido con diagnóstico de RCIU se evidencia un rango mínimo de 2.000 gramos, el máximo es de 2.600 gramos, un promedio de 2.331 gramos y la mediana de 2.400 gramos clasificándolos dentro de recién nacidos con bajo peso al nacer

**Gráfica 4 número de controles prenatales**

N: 312

**Fuente:** Propia de la investigación

Para los controles prenatales se encontró un rango mínimo de 0, el máximo de 15 y un promedio de 7 controles prenatales

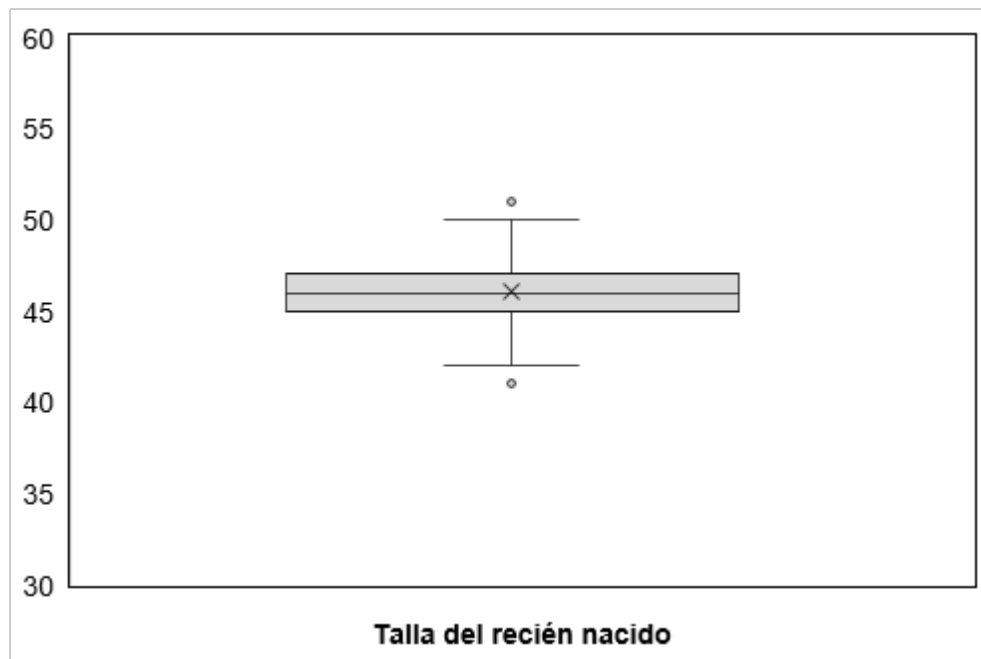
**Tabla 4 Percentil por edad gestacional**

N: 312

**Fuente:** Propia de la investigación.

De acuerdo con la grafica percentil para la edad gestacional en los partos realizados a las 37 semanas se encontró una prevalencia del percentil 1 con un 31%seguido del percentil 2 con un 15%. De esta misma forma a las 38 semanas de gestación se encontró un total de 85 pacientes en percentil 1 (64%) seguido del percentil 3 con un total de 26 pacientes (20%). Para las semanas 39 y 40 se encontró que la totalidad de los pacientes se encuentran dentro del percentil 1 con un total de 11 y 2 pacientes respectivamente.

#### Gráfica 5 Talla del recién nacido.



N: 312

Fuente: Propia de la investigación.

Para la distribución de la talla de los recién nacidos se encontró un rango mínimo de 41cm, el máximo 50cm, un promedio de 46cm y la mediana de 47cm

**Tabla 5 características perinatales.**

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tiempo de gestación</b>		
A término	303	97,1
Postérmino	9	2,9
<b>Tipo de parto</b>		
Cesárea	260	83,3
Espontáneo	52	16,7
<b>Grupo sanguíneo - RH</b>		
O RH+	210	67,3
O RH-	6	1,9
B RH+	33	10,6
B RH-	1	0,3
AB RH+	3	1,0
A RH+	58	18,6
A RH-	1	0,3
<b>Tamizaje neonatal</b>		
Si	312	100

**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación.

Dentro de las características perinatales se encuentra que el tiempo de gestación del 100% de las madres un 59,3% fueron a las 37 semanas, 28,2% a las 38 semanas, un 9,6% 39 semanas siendo estas un nacimiento a término y un 2,6% dentro de las 40 semanas y un 0,3% en 41 semanas clasificándolas como postérmino

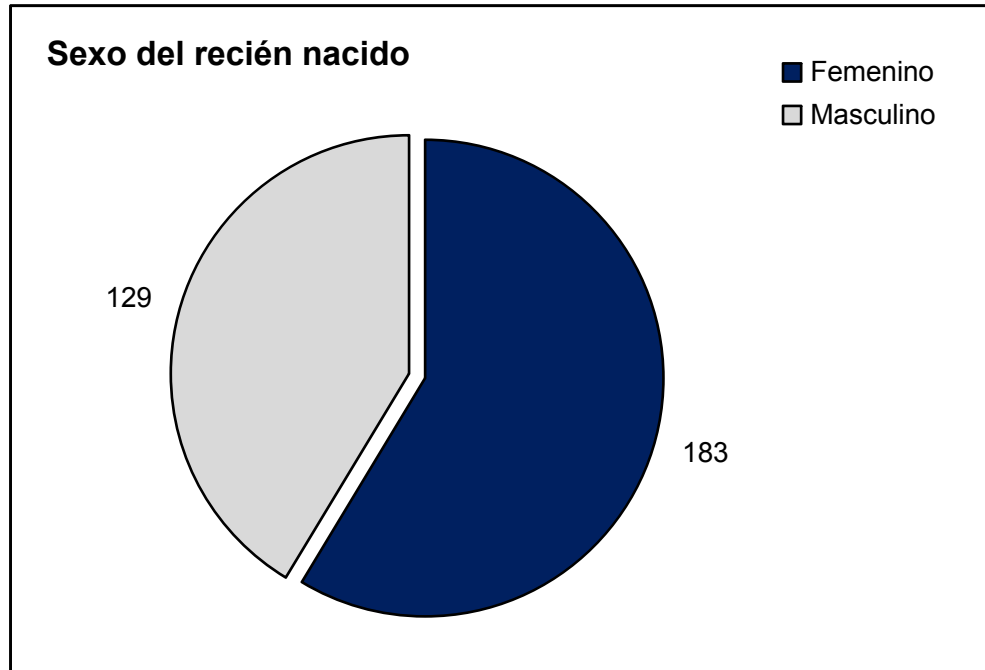
Del 100% de estas madres el 83,3% tuvieron un parto por cesárea y el 16,7% tuvieron un parto espontáneo.

Del grupo sanguíneo se encontró que el más frecuente fue el grupo O (+) con un 67,3% seguido del grupo A (+) en un 18,6% y en menor frecuencia B y A (-) con un

0,3% correspondientes a cada grupo.

Del 100% de los recién nacidos al 100% se les realizó tamizaje neonatal

**Gráfica 6 Sexo del recién nacido.**



**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación.

De acuerdo con la gráfica del número de recién nacidos en relación al sexo se evidencia que de los 312 recién nacidos, 183 corresponden al sexo femenino en un porcentaje de 58,7% y 129 son de sexo masculino correspondiendo a un 41,3% con una diferencia de 17,4% predominando el sexo femenino.

**Tabla 6 APGAR1**

<b>APGAR AL MINUTO DE VIDA</b>		
<b>Apgar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Leve	37	11,9
Moderada	3	1,0
Normal	271	86,9
Severa	1	0,3

**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación.

Teniendo en cuenta el Apgar realizado al minuto de vida del paciente se encontró que del total de pacientes se clasificaron con un Apgar normal de 8 a 10 un total de 217 pacientes, Apgar leve de 4 a 6 puntos 37 pacientes, Apgar severo de 0 a 3 puntos 1 paciente

**Tabla 7 Sufrimiento fetal**

<b>Sufrimiento fetal por Apgar 1</b>		
<b>Sufrimiento fetal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	310	99,4
Si	2	0,6
Total	312	100

**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación.

El sufrimiento fetal relacionado al Apgar tomado al minuto de vida se encontró que de los 312 pacientes 2 de ellos se encontraron con un Apgar inferior a 4 puntos 2 pacientes

**Tabla 8 Características perinatales.**

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Defectos congénitos</b>		
No	303	97,1
Si	9	2,9
<b>Enfermedades</b>		
No	311	99,7
Si	1	0,3
<b>VIH en recién nacido</b>		
No	312	100.0
<b>Anti rubeola post parto</b>		
No	312	100.0
<b>Gammaglobulina antes de alta</b>		
No	311	99,7
Si	1	0,3
<b>Ocitocitos</b>		
No	253	81,1
Si	58	18,6
<b>Reanimación</b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6
<b>Antecedente Nacidos muertos</b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6
<b>Antecedente muertos primera semana</b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6

**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación.

De acuerdo con las características perinatales se encontró que de los 312 pacientes en 58 de ellas se utilizó oxitocina como fármaco estimulante de contracción correspondiente a un 18,6%, de acuerdo a los ítems reanimación, nacidos muertos y nacidos que murieron en la primera semana en cada uno de ellos se encontró un numero de 2 pacientes correspondiendo al 1,8% y en un porcentaje bajo encontramos que de las 312 pacientes al menos 9 de sus recién

nacidos tienen defectos congénitos correspondiendo al 2,9%.

**Objetivo #3. Describir las características obstétricas y fetales en recién nacidos con RCIU en el departamento de Nariño.**

**Tabla 9 Características obstétricas y fetales (1/2).**

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b><i>Multiplicidad en el embarazo</i></b>		
Doble	12	3,8
Simple	300	96,2
<b><i>Embarazos planeados</i></b>		
No	162	51,9
Sin dato	150	48,1
<b><i>Antecedentes personales de la madre</i></b>		
Ninguno	228	73,1
Si	84	26,9
<b><i>Fracaso método anticonceptivo</i></b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6
<b><i>Antecedentes familiares</i></b>		
Ninguno	279	89,4
Si	33	10,6
<b><i>Número de hijos vivos</i></b>		
1	186	59,6
2	95	30,4
3	21	6,7
4	8	2,6
5	1	0,3
8	1	0,3
<b><i>Número de embarazos</i></b>		
1	168	53,8
2	94	30,1
3	32	10,3
4	16	5,1
5	1	0,3
13	1	0,3
<b><i>Control puerperio</i></b>		
No	308	98,7
Si	4	1,3
<b><i>Anticoncepción consejería postparto</i></b>		
No	2	0,6
Si	310	99,4

**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación.

Dentro de la tabla características obstétricas y fetales se encuentra que de las 312 pacientes 12 de ellas tuvieron un embarazo gemelar correspondiendo a un 3,8%, 162 de las pacientes no planearon su embarazo siendo este un 51,9% de la población dentro de estos 2 de ellos fueron por fracaso en el método anticonceptivo.

En antecedentes maternos se encontró que 33 pacientes contaron con preeclamsia en un embarazo anterior (10,6%). 5 de estas contaron con Diabetes (1,6%), Eclampsia 1 paciente (0,3%), Hipertensión 11 pacientes (3,5%), Nefropatía 1 paciente (0,4%) TBC 1 paciente (0,3%) VIH 1 paciente (0,3%) y otra condición medica grave 31 pacientes correspondiendo a un 9,9%, se encuentra que de las 312 pacientes 228 no tuvieron ningún antecedente (73,1%).

De acuerdo con los antecedentes familiares 279 de las pacientes no tenían ningún antecedente (89,4%) y las que contaban con antecedentes se encontró diabetes 11 pacientes (3,5%) Hipertensión 10 pacientes (3,2%) Preeclamsia 1 paciente (0,3%) y otra condición medica grave 11 pacientes (3,5%).

El número de hijos vivos 186 de las pacientes tuvieron solo 1 hijo (59,6%) y más de 1 hijo 126 pacientes (40,4%), En cuanto al número de embarazos se encontró que 168 de las pacientes tuvieron un embarazo y 144 pacientes más de un hijo (46,2%). Se les realizó control del puerperio a 308 de las pacientes (98,7%) y aceptaron consejería de anticoncepción 310 de las pacientes por el contrario 2 de ellas rechazaron la consejería de anticoncepción (0,6%)

**Tabla 10 Características obstétricas y fetales (2/2).**

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b><i>Método de planificación</i></b>		
Ninguno	46	14,7
Si		
No reporta	5	1,6
Dispositivo intrauterino de cobre	4	1,3
Implante subdérmico	121	38,8
Inyección	24	7,7
Oral	2	0,6
Pomeroy	108	34,6
Preservativos	2	0,6
<b><i>Hospitalización en el embarazo</i></b>		
No	208	66,7
Si	104	33,3
<b><i>Corticoides antenatales</i></b>		
No	312	100,0
<b><i>Rotura de membranas ante parto</i></b>		
No	301	96,5
Si	10	3,2
<b><i>Presentación/situación</i></b>		
Cefálica	298	95,5
Pélvico	1	0,3
Podálica	13	4,2
<b><i>Abortos</i></b>		
0	269	86,2
1	32	10,3
2	9	2,9
3	2	0,6

**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación.

Con relación a la segunda tabla de características obstétricas y fetales se encontró que el método dispositivo intrauterino de cobre lo escogieron 121 de las pacientes, otro método de planificación 140 pacientes (41,5%) por el contrario 46 de las pacientes no escogieron ningún método de anticoncepción (14,7%).

De las 312 de las pacientes 104 tuvieron hospitalizaciones durante el embarazo (33,3%), las 312 pacientes no recibieron corticoides antenatales (100%), 10 de ellas tuvieron ruptura de membranas ante parto (3,2%) La presentación la presentación cefálica corresponde a 298 pacientes (95.5%), podálica 13 pacientes (4.2%), pélvica 1 paciente (0,3%) y al menos 43 de las pacientes tuvieron un aborto o más como antecedente (13,8%).

**Objetivo #4. Establecer la relación entre los percentiles por edad gestacional y las características sociodemográficas, perinatales, fetales y obstétricas.**

**Tabla 11 Percentil dicotomizado**

Variable independiente		PERCENTIL DICOTOM			Total	Chi-cuadrado de Pearson
		0 A 3	4 A 6	7 A 9		
Total		229	51	32	312	
<b>Edad Madre CAT</b>	Adolescencia	37	5	1	43	0,238
	Adultez	97	26	15	138	
	Juventud	95	20	16	131	
<b>Estado Conyugal Madre</b>	Casada	29	11	8	48	0,068
	Sin información	1	0	0	1	
	Soltera	83	12	4	99	
	Union libre	116	28	20	164	
<b>Sexo RN</b>	Femenino	131	31	21	183	0,627
	Masculino	98	20	11	129	
<b>DEFECTOS CONGÉNITOS</b>	No	225	46	32	303	0,005
	Si	4	5	0	9	
<b>REANIMACIÓN</b>	No	227	51	32	310	0,694
	Si	2	0	0	2	
<b>NACIDOS MUERTOS</b>	No	228	50	32	310	0,417
	Si	1	1	0	2	
<b>Multiplicidad Embarazo</b>	Doble	9	0	3	12	0,096
	Simple	220	51	29	300	
<b>EMBARAZO PLANEADO</b>	Si	1	0	1	2	0,000
	NO	96	36	28	160	
	Sin dato	132	15	3	150	

<b>ANTICONCEPCIÓN CONSEJERÍA POSTPARTO</b>	No	1	0	1	2	0,167
	Si	228	51	31	310	
<b>SEMANA_GES</b>	37,00	102	51	32	185	0,000
	38,00	88	0	0	88	
	39,00	30	0	0	30	
	40,00	8	0	0	8	
	41,00	1	0	0	1	
<b>ABORTOS</b>	0	202	42	25	269	0,136
	1	22	5	5	32	
	2	3	4	2	9	
	3	2	0	0	2	

**N: 312**

**Fuente:** Propia de la investigación

la tabla anterior, expone los cálculos del análisis bivariado bajo el modelo estadístico Chi<sup>2</sup> de Pearson, donde se hace evidente que la no presencia de defectos congénitos, el embarazo no planeado y las semanas de gestación, mantienen una relación estadísticamente significativa ( $P = 0.05$ ) con el peso del recién nacido al nacer, Sin embargo, no se logró determinar el nivel de riesgo o razón de posibilidades dado que la variable dependiente por fundamentación teórica no se puede dicotomizar. Se puede observar que en la variable edad de la madre a pesar de no tener relación estadística las gestantes que se encuentran entre la juventud y la adultez la mayor parte de la población se encuentran en el percentil 0 a 3. por otro lado el estado conyugal el 57 % de la población correspondiente a casada y unión libre están dentro del percentil 0 a 3, el sexo del recién nacido la mayor parte de la población es femenina pero los varones se encuentran en mayor cantidad en percentiles menores de 0 a 3, dentro de la

variable multiplicidad en el embarazo se encuentra que el 96,1% de la población tuvo embarazo simple, pero de los 11 pacientes en embarazo doble 9 de ellos se encuentran en percentiles inferiores dentro de 0 a 3 atribuyendo un riesgo de bajo peso.

## 8 DISCUSIÓN

Dentro de las características sociales y demográficas los datos que más prevalecieron en la investigación frente a los aspectos sociodemográficos de acuerdo a los años investigados se encontró que los pacientes diagnosticados con RCIU en los años 2018, 2019 y 2022 tuvieron un aumento en el número de casos, por el contrario para los años 2020 y 2021 hubo una disminución en el diagnóstico de estos pacientes, estos años correspondientes a pandemia por COVID; con respecto a estos datos se resalta las estadísticas vitales DANE nacimientos con bajo peso al nacer por departamento en relación a la residencia de la madre y encontraron que para el año 2020 hubo una prevalencia de 9,4% pacientes con un ascenso para el año 2022 con una prevalencia de 12,2% pacientes. (27)

Las mujeres en la adultez entre los 27 a 44 años se encuentra un total de 138 pacientes a diferencia de la adolescencia con edades entre los 14 a 18 años que presentó un total de 13 pacientes. En relación a estos datos resalta el estudio de Gladys M. Godoy realizado en Paraguay en el año 2010 donde encontraron que la cuarta parte de la población materna diagnosticada con RCIU estaba constituida por adolescentes, 67 (26%); y 44 (17%) eran añosas siendo este estudio excluyente a lo encontrado en la presente investigación, (26) por otra parte Verdugo Muñoz con un estudio realizado en Popayán, Colombia en el año 2013 encontraron que La edad promedio de las madres fue de 26 años con una desviación estándar de 7,41 años (8), al igual que Gutiérrez Ruilova en el año 2015

a 2019 en el hospital José Carrasco en Cuenca encontraron que cinco de cada 10 gestantes fueron las adultas jóvenes (25 a 34 años). (28)

La educación de las madres se encontró que la mayor cantidad terminaron estudios primarios con un total de 55 pacientes y secundarios un total de 163 pacientes correspondiendo a un 52,2% de las pacientes, por el contrario, la menor cantidad se encontró en pregrado con 39 pacientes y postgrado 2 pacientes similar al estudio realizado por Gladys M. Godoy Torales que en su estudio encontró que 106 de las pacientes (41%) contaban con estudios primarios. (26). al igual que el estudio realizado por Andrés H. Kaway en Lima, Perú en el año 2016 en el cual dice que 41 (91,6%) de las pacientes terminaron sus estudios primarios correspondientes a primaria y secundaria. (29)

Realizando un análisis de diversas variables perinatales y su relación con el recién nacido, se ha encontrado que frente a la población estudiada el sexo que predomina es el género femenino con un 58,7%, identificando una similitud con Gladys. M Godoy en el cual se vio un ligero predominio en los recién nacidos de género femenino con un total de 149 pacientes correspondiente a un 57,5%. (26) Al igual que José. P en el estudio realizado en Perú de los cuales 68 recién nacidos que se diagnosticaron con RCIU fueron de género femenino con un porcentaje de 64,7%. (30)

Al tomar en cuenta el Apgar al minuto de vida de los recién nacidos se encontró una prevalencia en puntajes superiores a 8 con un total de 217 pacientes, y un

porcentaje menor en puntajes inferiores, dentro de estos solo 1 paciente necesitó reanimación semejante al estudio realizado por Diana M. Vintimilla en Ecuador en el año 2010 en el que encontró que el 81,8% de los pacientes tuvieron un Apgar mayor a 8 al nacimiento y un 16,3% su puntaje fue inferior a 5 (31). de la misma forma Cynthia. D en un estudio realizado en Paraguay en el año 2011 donde el Apgar al minuto de vida fue igual o mayor a 7 en 36 de los recién nacidos siendo este un 75%, y el resto de neonatos obtuvieron un Apgar menor a 7 correspondiendo a un 25% y los pacientes que requirieron reanimación fueron 8 casos (16,6%). (32)

Explorando los defectos congénitos de los recién nacidos con RCIU en el presente estudio el 9 de los recién nacidos 2,9% tuvieron defectos congénitos, dentro de estos pacientes a pesar de ser pocos se identificó que se encontraban dentro de percentiles inferiores menores de 3, se destaca el estudio realizado por José P. en Perú con un total de 8 pacientes (7,6%) tenían malformaciones congénitas, (30) así como Julio Nazer. H en el estudio realizado en Chile quien destaca que el 11,4% de los nacidos vivos con bajo peso para la edad gestacional eran portadores de una o más malformaciones congénitas. (33)

Al evaluar las características obstétricas y fetales se identifica que hay una prevalencia de recién nacidos con RCIU en maternas primigestantes siendo estas un total de 186 pacientes (59,6%) a diferencia de las multigestantes que correspondieron a un total de 121 pacientes 40,4%, se resalta el estudio realizado por Blas M. Britez donde encontraron una prevalencia de diagnósticos en

maternas con más de un hijo con un porcentaje de 53,68% siendo este estudio excluyente a lo encontrado en la presente investigación, (34) por el contrario Gladys M. Godoy en el estudio realizado en Paraguay donde encontraron que había una mayor prevalencia de RCIU de madres primigestantes reportando 167 casos 64,5%. (26) al igual que Ruth D. Granada en el estudio realizado en Ecuador en el año 2015 en el cual el 87,1% de las madres estaban cursando por su primer embarazo semejante a lo encontrado en la presente investigación. (35).

Abordando el embarazo simple y gemelar se encontró una prevalencia en embarazos de un solo producto con un siendo estos un total de 300 pacientes y los gemelares 12 pacientes, se resalta el estudio realizado por Julio C. Pau en el estudio realizado en España en el año 2015 quien encontró que la gestación múltiple en pacientes que no tenían RCIU era mayor a la población con diagnóstico de esta patología con un total de 54,39% para pacientes con no RCIU y un 9,72% para pacientes con RCIU (36) al igual que Gladys M. Godoy en su estudio realizado en Paraguay en el cual la mayoría de las gestaciones fueron simples en 225 (87%)de los pacientes por el contrario las gemelares correspondieron a 34 (13%) pacientes. (26)

Al hablar de las diferentes patologías que tiene una materna con RCIU se encuentra entre estas la preeclampsia e hipertensión arterial que a pesar de que en el presente estudio la incidencia no es alta, dentro de las pacientes que si se identificaron con alguna patología estas son las que mayor prevalencia tiene con un total del 14,1% de la población, se resalta a Julio A. Sanchez en el estudio

realizado en Cuba en el año 2024 en el cual encontraron que la hipertensión arterial con un porcentaje de 19.1 pacientes resultan ser factores con una alta incidencia estadística en causal de RCIU pero es el estudio no constituyeron a un riesgo en cuanto a la población estudiada, (37) al igual que Blas M. Britez realizando el estudio en Paraguay en el año 2018 hallando que el 69% de la población de maternas no presentaron preeclampsia durante la gestación. (34)

Se ha explorado la relación estadística entre las variables estudiadas y los percentiles para la edad gestacional clasificándose como severo en recién nacidos con un peso menor al percentil 3, moderado peso entre los percentiles 3 a 5 y leve un peso entre los percentiles 5 a 10, evidenciando que el no tener defectos congénitos, a pesar de encontrar solo 9 pacientes con malformaciones congénitas estos se encontraban en percentiles severos, ser hijos de un embarazo no planeado y las semanas de gestación tienen una relación estadística significativa, se resalta una semejanza con Andrea Canals. C en el estudio realizado en Chile en el año 2014 dentro de la cual el RCIU se encontró como una variable con una relación significativa en cuanto a la gravedad de las malformaciones congénitas siendo estas más graves al igual que Guillermo I. en el estudio realizado en Perú en el año 2022 donde evidenciaron una asociación estadística significativa entre la presencia de una anomalía congénita y el bajo peso al nacer. (38)

## 9.CONCLUSIONES

La presente investigación evidenció que la restricción del crecimiento intrauterino es más prevalente en edades entre los 27 a 44 años con bajo nivel de estudio llegando la mayoría solo a terminar el bachillerato, además de esto la mayor parte de la población contaba con un vínculo afectivo estando casadas o en unión libre.

Identificando las características perinatales y del recién nacido existe una prevalencia por el género femenino llegando a un peso promedio de 2331 gramos y 46 centímetros de talla, en mayor proporción el parto se terminó a las 37 semanas realizados por cesárea dentro de estos pacientes se halló que en una muy baja cantidad tuvieron un Apgar menor a 3 y solo 2 de ellos necesitaron reanimación.

Con respecto a las características obstétricas la mayoría de los embarazos fueron simples, no planeados, resultantes de la primera gestación, en un porcentaje no superior, pero si significativo las madres tuvieron hospitalizaciones durante el embarazo.

Se encontró una relación estadística significativa en relación al percentil de los recién nacidos clasificado como leve, moderado y severo con el no presentar defectos congénitos, que el embarazo no sea planeado y correspondiente a las semanas de gestación, sin embargo las poblaciones que se encontraban en la adolescencia, multiplicidad en el embarazo, varones y pacientes con anomalías

congénitas la mayor cantidad de esta población se encontraban dentro de percentiles severos siendo estos menores a percentil 3.

## **10 LIMITACIONES**

En la presente investigación se encontraron limitaciones al realizar la recolección de datos puesto que al realizar la lectura de las historias clínicas no se pudo encontrar algunos datos relacionados con los recién nacidos y maternas en cuanto a variables clínicas del alta, y hospitalización del paciente.

## 11 RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en este estudio y la escasez de información nacional sobre tablas de percentiles de peso y talla para la población colombiana, se recomienda un sistema de monitoreo y seguimiento para actualizar estas tablas y reflejar los cambios en la población local.

Esto puede proporcionar información valiosa para la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública y la atención médica.

Se recomienda que en futuras investigaciones se tenga en cuenta la identificación de los factores desencadenantes del retraso de crecimiento intrauterino, con el objetivo de prevenir y contrarrestar los riesgos asociados con dicha condición, desarrollando estrategias efectivas para así abordar las causas subyacentes.

Se recomienda la implementación de programas de educación y sensibilización para promover de esta forma la consulta preconcepcional como medida preventiva para identificar los factores de riesgo maternos y realizar un seguimiento y tratamiento oportuno antes y durante la gestación, esto puede abordarse a través de talleres y charlas en los centros asistenciales y la comunidad en general.



## 14: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Molina Giraldo, S., Andrés Benavides Serralde, J., Luis Pérez Olivo, J., Pablo Andrés Galvis Centurión, M., Hincapie Porras, C., García, R., Felipe Polanía, D., Torres, C., Yesid Aguilar Jaimes, N., Andrea Beltrán, M., Adolfo Vásquez Zapata, G., Pablo Benavides, J., & Buitrago Leal, M. (n.d.). *FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ASOCIACIONES DE PERINATOLOGÍA Y MEDICINA MATERNO FETAL CONSENSO DE LA FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ASOCIACIONES DE PERINATOLOGÍA Y MEDICINA MATERNO FETAL (FECOPEN). ENFOQUE Y MANEJO DE LA RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO FETAL. BOGOTÁ, 2018.*
2. María, D., Scacchi, S., van der Velde, J., Vergara, R., Rivas, E., Analis, D. S., & López Mautino, P. (2020). RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO. In *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá* (Vol. 1, Issue 5).
3. Montenegro YLD, Calderón AS, Vargas C. Caso clínico: retraso de crecimiento intrauterino.  
Bol Informativo CEI [Internet]. 2021 [citado el 24 de marzo de 2023];8(3):111–  
3. Disponible en:  
<https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/2859>
4. Andrés Mejía Benavides<sup>1</sup>, Ginna Lucia MisnazaArgoty<sup>2</sup>, Anyela Meliza MolinaMuñoz, editor. CARACTERIZACIÓN DEL BAJO PESO AL NACER EN BINOMIO MADRE- HIJO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO 2012- 2013. Vol. 1. REV INT SALUD

MATERNO FETAL; 2016 De Medicina F, Del R, Intrauterino C, Clínica H"., Fundación P, Margarita D, et al. Universidad del Azuay [Internet]. Edu.ec. [citado el 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/34/1/080.pdf>

5. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer, y Reproductiva (CLAP/SMR) [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/centro-latinoamericano-perinatologia-salud-mujer-reproducta-clap>
6. De Medicina F, Del R, Intrauterino C, Clínica H, Fundación P, Margarita D, et al. Retardo del Crecimiento Intrauterino, factores asociados y complicaciones. Clínica Humanitaria “Fundación Pablo Jaramillo” - 2009 [Internet]. Edu.ec. [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/34/1/061.pdf>
7. Barrera Vidal CJ, Salamea Montenegro TA. Frecuencia de restricción de crecimiento intrauterino en embarazadas en el periodo 2014 -2015 en el Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad del Azuay; 2017.
8. Verdugo-Muñoz LM, Alvarado-Llano JJ, Bastidas-Sánchez BE, Ortiz-Martínez RA. Prevalencia de restricción del crecimiento intrauterino en el Hospital Universitario San José, Popayán (Colombia), 2013. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2015 [citado el 24 de marzo de 2023];6
9. Sistema Informático Perinatal (SIP) [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/centro-latinoamericano-perinatologia-salud-mujer-reproductiva-clapr/sistema-informatico-perinatal>

10. Rh F, Mucio D, Martínez B, Díaz Rossello G, Durán JL, Serruya P, et al. SISTEMA INFORMATICO PERINATAL HISTORIA CLINICA PERINATAL y Formularios Complementarios Instrucciones de llenado y definición de términos [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/clap/dmdocuments/CLAP15.pdf>
11. FGR causes, diagnosis, complications, treatment, and more [Internet]. WebMD. [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.webmd.com/baby/fgr-fetal-grow-restriction>
12. Retraso del crecimiento intrauterino [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001500.htm>
13. Jaramago J. RCIU. ¿Qué es? [Internet]. Doctora Jaramago. Gestor Web; 2022 [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.dtorajaramago.com/rciu/>
14. Fescina, Rh, De Mucio B, Díaz Rossillo JL, Martínez G, Seruya S, Duran P. Salud sexual y reproductiva guías para el continuo de atención de la mujer y recién nacido focalizadas en APS. 3ª Edición Montevideo: CLAP/SMR; 2011. (Publicación CLAP SMR, 1577)
15. Delgado Bravo AI, López Maya JV, Meneses Paredes FC. MORTALIDAD PERINATAL DE LA POBLACIÓN AFILIADA A UNA EPS DE PASTO. DEPARTAMENTO DE NARIÑO. 2007. Hacia Promoc Salud [Internet]. 2010 [citado el 13 de mayo de 2023]; 15(1):92–109. Disponible en: <http://www.revista.uninorte.edu.co/index.php/revista>
16. Vista de Retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) y sus alteraciones

- bioquímicas [Internet]. Edu.co. [citado el 13 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/nova/article/view/37/73>
17. Álvarez Gómez MJ. Seguimiento psicoevolutivo del niño con RCIU. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 25-35.
  18. Martínez-López Andrés Modesto, Vargas-Herrera Javier Roger Raúl, Mini-Díaz Elsy Haydee. Asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos con la muerte fetal tardía: estudio de casos y controles en un hospital de Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2019Jul [citado 2023 Mayo 21] ; 80( 3 ): 322-326. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832019000300008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000300008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.803.6855>.
  19. Arce-López KL, Vicencio-Rivas J, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-Zapata I, Rendón-Macías ME, Braverman-Bronstein A. Antecedentes maternos prenatales y riesgo de complicaciones neonatales en productos de término de bajo peso para edad gestacional. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2018 [citado el 31 de mayo de 2023];75(4):237–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3008446/>
  20. Rybertt T, Azua E, Rybertt F. RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO: CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2016;27(4):509–13. Disponible en: <http://www.revista.medica.clinlascondes.cl/>
  21. Scacchi DMS, Van der Velde J. RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO [Internet]. Org.ar. [citado el 31 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.sarda.org.ar/iages/2020/6.pdf>

22. Díaz Macaya Carlos Marcelino, Rodríguez González Antonio, Amores LLanes Iris, Sáez Martínez Magdalena, Dueñas Díaz Daisy, Luaces Casas Adnery. Aspectos relevantes de la restricción del crecimiento intrauterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Sep [citado 2023 Mayo 31] ; 38( 3 ): 322-332. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.ph?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X201200030005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.ph?script=sci_arttext&pid=S0138-600X201200030005&lng=es).
23. Moreno Reyes KF, Ayala Peralta FD, Guevara Ríos E, Carranza Asmat C, Luna FigueroaAM. Prevalencia y factores obstétricos asociados a restricción del crecimiento fetal intrauterino. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 4 de abril de 2022 [citado 31 de mayo de 2023];10(4):36-43. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/29>
24. Nüsken, E., Appel, S., Saschin, L., Kuiper-Makris, C., Oberholz, L., Schömig, C., Tauscher, A., Dötsch, J., Kribs, A., Alejandre Alcazar, M. A., & Nüsken, K.-D. (2024). Intrauterine Growth Restriction: Need to Improve Diagnostic Accuracy and Evidence for a Key Role of Oxidative Stress in Neonatal and Long-Term Sequelae. *Cells*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/cells13060501>
25. OMS. (2017). Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre bajo peso al nacer. Recuperado de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14\\_5\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14_5_spa.pdf)
26. Godoy, G., & Zacur, M. (2010). Restricción de crecimiento intrauterino: causas, características clínicas y evaluación de factores asociados a

policitemia sintomática ARTÍCULO ORIGINAL PARAGUAY. In *Arch Pediatr Urug* (Vol. 81, Issue 4).

27. *Estadísticas Vitales-EEVV*. (n.d.).
28. Gutiérrez Ruilova, K. Y., Moreno Montes, L. F., & Tapia Cárdenas, J. P. (2023). Prevalencia de restricción de crecimiento intrauterino y factores asociados, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, 2015-2019. *Anatomía Digital*, 6(2), 6–20. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v6i2.2506>
29. ANDRES HIDEKI KAWAY CACEDA. (2016). *EDAD MATERNA COMO FACTOR DE RIESGO PARA RETRASO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO, ENTRE JULIO 2014 Y JUNIO 2015*.
30. Pacheco Romero Margarita, José; Bacigalupo, & Oliveros, M. *Características clínicas materno-fetales en la prematuridad y el retardo de crecimiento*.
31. Diana Margarita Vintimilla Martinez. (2010). *RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO, FACTORES ASOCIADOS, COMPLICACIONES. CLINICA HUMANITARIA “FUNDACION PABLO JARAMILLO” 2008-2009*.
32. Cynthia Diaz, & Cynthia Diaz. (2011). *Restricción del Crecimiento Intrauterino Diagnosticado Durante el Embarazo*.
33. Nazer H, J., Cifuentes O, L., Ramírez R, C., Seymour M, C., Aguila R, A., Ureta L, P., & Moya C, L. (2009). RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO COMO FACTOR DE RIESGO PARA MALFORMACIONES CONGÉNITAS. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 74(6). <https://doi.org/10.4067/S0717-75262009000600008>

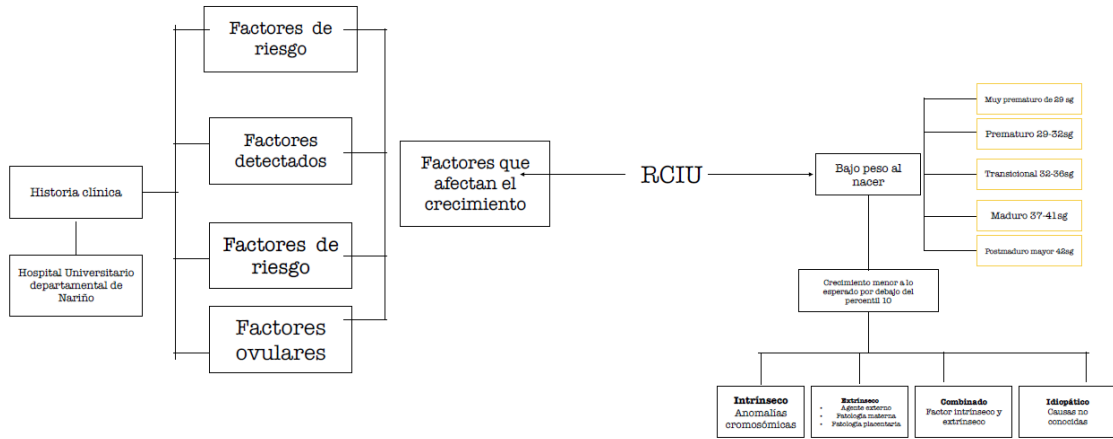
34. BLAS MOISES BRITZ CENTURION. (2018). *CARACTERIZACIÓN DE LAS EMBARAZADAS CON RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2017.*
35. Factores maternos biológicos asociados a retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) en hijos de adolescentes nacidos en el hospital Vicente Corral. Cuenca-Ecuador. 2013. (2015). *Revista Tecnológica - ESPOL*, 28(4).
36. Candel Pau, J., Castillo Salinas, F., Perapoch López, J., Carrascosa Lezcano, A., Sánchez García, O., & Llurba Olivé, E. (2016). Resultados perinatales y disfunción cardiovascular en prematuros con restricción del crecimiento intrauterino en relación con la gravedad de la insuficiencia placentaria. *Anales de Pediatría*, 85(4), 170–180. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.03.014>
37. Armando Sánchez Delgado, J., & Edita Sánchez Lara, N. (n.d.). *Epidemiología de los factores de riesgo preconceptionales de restricción de crecimiento intrauterino*. <https://orcid.org/0000-0001-7798-515X>
38. Canals C Andrea, Cavada C Gabriel, Nazer H Julio. Factores de riesgo de ocurrencia y gravedad de malformaciones congénitas. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2014 Nov [citado 2024 Oct 12]; 142 (11): 1431-1439. Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003498872014001100010Ing=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872014001100010Ing=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001100010>.

39. Luis Fernando Oliveros Paredes. (2023). Resultados perinatales asociados a la restricción del crecimiento intrauterino temprano y tardío en una institución de alta complejidad de la ciudad de Bogotá. *Universidad Del Rosario*.

40.

# ANEXOS

## ANEXO 1



## ANEXO 2

**ARTICULO  
CARACTERISTICAS DEL RCIU EN  
RELACIÓN DE PESO AL NACER  
POR EDAD GESTACIONAL EN EL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO  
LOS AÑOS 2018-2022**

Characteristics of the RCIU in  
relationship of birth weight by gestational  
age at the departmental university  
hospital of Nariño the years 2018-2022

Reina O. Andrea S.; Villacorte V. María  
P.; A. Vallejo.;<sup>1</sup> F. Morán<sup>2</sup>; O. Jojoa.<sup>3</sup>

**Fundación Universitaria San Martín,  
Facultad de Ciencias de la Salud –  
Programa de Medicina – Sede Pasto.**

**RESUMEN**

La presente investigación se centró en las características del RCIU en los recién nacidos con bajo peso por edad gestacional que nacieron a término en el Hospital universitario departamental de Nariño. En los años 2018 a 2022. El cual se realizó con el fin de identificar las características sociodemográficas,

perinatales y obstétricas más prevalentes y significativas de la patología expuesta en el estudio logrando de esta manera evidenciar posibles factores de riesgo para ayudar a realizar una prevención temprana, orientado en una investigación de alcance cuantitativo de tipo observacional, descriptiva, transversal y en relación al tiempo retrospectiva evaluados mediante la revisión de historias clínicas tomando a las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión llevando a una muestra de 312 pacientes al realizar la investigación se plantearon los siguientes objetivos, a) encontrar las características sociales y demográficas, identificar las características perinatales y del recién nacido, B) describir las características obstétricas y fetales y establecer la relación entre los percentiles por edad gestacional, C) Identificar las características sociodemográficas, perinatales, fetales y obstétricas en la población estudio. En los resultados se logró identificar un descenso en los casos diagnosticados para el año 2020 a 2021 correspondientes a pandemia por COVID, el 86% de las gestantes se encontraban en

---

<sup>1</sup> Esp. Epidemiología - Asesor Metodológico

<sup>2</sup> Asesor Científico – Medico- Especialista en Ginecología y Obstetricia.

<sup>3</sup> Esp. Estadística, MSc. Epidemiología – Asesor estadístico

edades entre la juventud y la adultes, una relación estadísticamente significativa en el no tener defectos congénitos, embarazo no planeado y semana de gestación, a pesar de encontrar solo 9 pacientes con malformaciones congénitas estos se encontraban en percentiles severos.

### **ABSTRACT**

This research focuses on the characteristics of IUGR in newborns with low birth weight for gestational age who were born at term at the Departmental University Hospital of Nariño. In the years 2018 to 2022. It was carried out in order to identify the most prevalent and significant sociodemographic, perinatal and obstetric characteristics of the pathology exposed in the study, thus achieving evidence of possible risk factors to help carry out early prevention. , focused on a quantitative research of an observational, descriptive, cross-sectional type and in relation to retrospective time evaluated by reviewing medical records taking the patients who met the inclusion and exclusion criteria leading to a sample of 312 patients when carrying out the research, the following objectives were raised, a) find the social and demographic characteristics, identify the perinatal and newborn characteristics, B) describe the

obstetric and fetal characteristics and establish the relationship between the percentiles by gestational age, C) Identify the sociodemographic, perinatal, fetal and obstetric characteristics in the study population. The results showed a decrease in the cases diagnosed for the year 2020 to 2021 corresponding to the COVID pandemic, 86% of the pregnant women were between the ages of youth and adulthood, a statistically significant relationship in not having defects. congenital, unplanned pregnancy and gestational week, despite finding only 9 patients with congenital malformations, these were found in severe percentiles.

### **PALABRAS CLAVE**

RCIU, Sociodemográficas, Gestantes, Recién nacidos, perinatales, obstétricas

### **INTRODUCCIÓN**

Como Paula V. Inocenti “afirma el retraso de crecimiento intrauterino o pequeño para la edad gestacional, al pasar los años se han realizado distintos consensos donde han descrito como RCIU a los fetos con percentiles de crecimiento inferiores a 10”. El presente documento aborda un estudio a nacidos vivos a término que compartieron características sociodemográficas, perinatales, prenatales, obstétricas de la

madre y propias del feto, que según la OMS el bajo peso al nacer se considera en un peso inferior a 2.500 gramos en recién nacidos a término.

Se trata de una enfermedad multifactorial y de manejo complejo para el obstetra, que puede causar diferentes complicaciones tanto a corto como a largo plazo, encontrando a la asfixia intraparto dada por la hipoxia crónica por la cual se someten los fetos tratándose de una patología de alta complejidad y un tema prioritario en la salud del binomio madre hijo por su aumento en el riesgo de morbimortalidad. Por lo cual se resalta la importancia de realizar el presente estudio planteándose la siguiente pregunta ¿Cuáles son las características del RCIU de los recién nacidos con bajo peso por edad gestacional en el hospital universitario departamental de Nariño en los años 2018 a 2022?

Describiendo en el capítulo 7 los resultados de la investigación los cuales se abordan con el estricto orden de los objetivos específicos, con este insumo se plantea un dialogo frente a la evidencia científica y los hallazgos de la investigación planteando así una discusión de artículos semejantes a lo encontrado y, o artículos que difieren de

los resultados expuestos.

## **MATERIALES Y MÉTODOS/METODOLOGÍA**

El presente estudio se trató de una investigación dentro del paradigma positivista, es decir de alcance cuantitativo, de tipo observacional, analítico, transversal y con respecto al tiempo retrospectivo. Se aplicó este tipo de estudio dado que se abordará variables medibles y cuantificables que dan respuesta a las características de los recién nacidos teniendo en cuenta que se hizo por medio de la historia clínica del hospital Universitario Departamental de Nariño la cual arrojó los datos del estado de gestación grávido-puerperal, teniendo en cuenta las semanas de gestación como un marcador temprano del retraso en el crecimiento intrauterino.

### **POBLACION**

La población objeto de estudio está conformada por todas las gestantes con hijos nacidos a término con RCIU.

### **MUESTRA**

Todas las gestantes del Departamento de Nariño con hijos nacidos a término con RCIU nacidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en los años 2018-2022, con un total de 312 pacientes.

**CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Criterios de inclusión: Recién nacidos a término en el año 2018-2022, historias clínicas de maternas con hijos nacidos a término registrados en la historia clínica perinatal base CLAP del departamento de Nariño, recién nacidos con peso por debajo del percentil 10 para la edad gestacional.

Criterios de exclusión: Recién nacidos con Madres gestantes que tengan antecedentes de anomalías placentarias o anomalías del cordón, recién nacidos con antecedentes de malformaciones estructurales, anormalidades cromosómicas, infecciones fetales.

**SESGOS**

Sesgo de información su control se realizó a través de la revisión y depuración de la información recolectada junto con el análisis de la información obtenida en las historias clínicas, teniendo en cuenta las variables utilizadas en este proyecto con el correcto seguimiento de la metodología de la investigación, para evitar sesgos de información, se realizó controles con la base de datos con codificaciones y seguimiento a la información recolectada

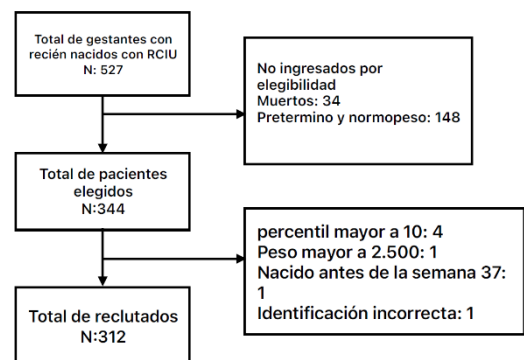
Sesgo de selección su control se realizó a través de la verificación y

depuración de las historias clínicas perinatales obtenidas que tengan las variables incompletas. se hizo una doble selección primero con la base que entregó el hospital aplicando los criterios de inclusión y exclusión, después se realizó lectura de las historias clínicas descartando las gestantes que no aplicaban.

**INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Se realizó un estudio donde se incluye todos los pacientes con RCIU nacidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño que cumplieron con los criterios de inclusión durante los años 2018-2022 en el departamento de Nariño. Se utilizó como instrumento de recolección la historia clínica suministrada por el Hospital Universitario Departamental de Nariño

Base de datos elaborada por los autores



**OBJETIVO GENERAL**

Características del RCIU en los recién

nacidos con bajo peso por edad gestacional en el departamento de Nariño en los años 2018-2022

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

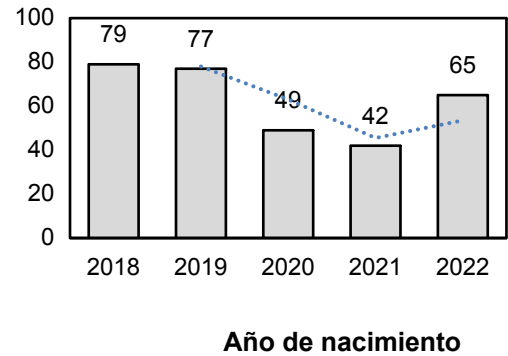
- Características sociales y demográficas los niños nacidos a término con RCIU en el departamento de Nariño.
- Identificar las características perinatales y del recién nacido de la población objeto de estudio.
- Describir las características obstétricas y fetales en recién nacidos con RCIU en el departamento de Nariño.
- Establecer la relación entre los percentiles por edad gestacional y las características sociodemográficas, perinatales, fetales y obstétricas.

### RESULTADOS

Gráfica #1. Características sociales y demográficas de los niños nacidos a término con RCIU en el departamento de Nariño.

Fuente: La presente investigación 2024

Gráfica #2. Distribución de los Nacidos vivos con RCIU según el Año de nacimiento



Fuente: La presente investigación 2024

De acuerdo con la siguiente gráfica se puede evidenciar que en los años 2020 a 2021 hubo un descenso en el número de casos diagnosticados con RCIU encontrando en el año 2018 un total de 79 pacientes (25,2%) y en el 2019 un total de 77 pacientes (24,7%) y a los años 2020 un total de 49 pacientes (15,7%) y 2021 total de 42 pacientes (13,5%) con un incremento para el año 2022 con un total de 65 pacientes (20,8%) diagnosticados con RCIU

Tabla #3. Caracterización, según variables sociodemográficas de la madre.

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad de la madre agrupada</b>		
Adolescencia	43	13,8
Juventud	131	42,0
Adulthood	138	44,2
<b>Estado conyugal</b>		
Sin información	1	0,3
Soltera	99	31,7
Unión libre	164	52,6
Casada	48	15,4
<b>Último año de estudio</b>		
Sin información	1	0,3
Educación básica	218	69,8
Educación superior	93	29,8
<b>Régimen de seguridad</b>		
Contributivo	62	19,9
Excepción	13	4,2
No asegurado	5	1,6
Subsidiado	232	74,4
<b>Etnia</b>		
Ninguno	282	90,4
Alguna etnia	30	9,6
<b>Pueblo indígena</b>		
Ninguno	305	97,8
Algún tipo de pueblo indígena	7	2,2
<b>Departamento de residencia</b>		
Nariño	288	92,3
Otro departamento de residencia	24	7,7
<b>Área de residencia</b>		
Cabecera municipal	190	61%
Inspección, Corregimiento, Caserío	68	22%
Rural disperso	49	16%
Sin dato	5	2%

Fuente: La presente investigación 2024

Según la variable sociodemográficas de la madre se encuentra que del 100% de las madres con hijos con RCIU se encuentran

entre la juventud catalogado de 19 a 26 años y la adultez en rango de edades de 27 a 44 años siendo estas un 44,2% (138) adultez y un 42% (131) juventud a diferencia de las madres que están en la adolescencia con edades dentro de los 14 a 18 años 13,8% (43).

En el estado conyugal del 100% de las madres con hijos con RCIU pertenecen a un estado de unión libre el 52,5% siguiendo con un 31,7% solteras un 15,4% casadas y 0,3% sin información.

Del 100% de las madres en el último del año de estudio correspondiendo a educación básica el 52% llegó a secundaria y un 17,6% a primaria, siguiendo con la educación superior se encontró que el 12,5% estudiaron un pregrado, el 12,2% estudio un técnico, un 4,5% un tecnólogo a diferencia de las madres que llegaron a postgrado siendo estas un 0,6% y un 0,3% sin información.

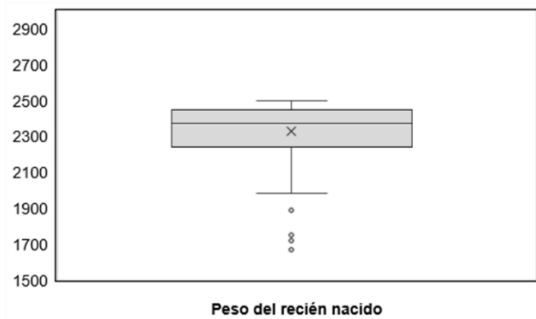
Del 100% de las madres en el régimen de salud se encontró que un 74,4% pertenecen al régimen subsidiado al contrario del régimen contributivo, excepción y no asegurado con unos porcentajes de 19,9% contributivo, 4,2% excepción y 1,6% no aseguradas.

La prevalencia de la población se encuentra en la zona municipal con un

total de 190 pacientes (61%) seguido de pacientes que su lugar de residencia fue en un corregimiento o caserío con un total de 68 pacientes (22%), y finalizando con la zona rural dispersa con un total de 49 pacientes (16%).

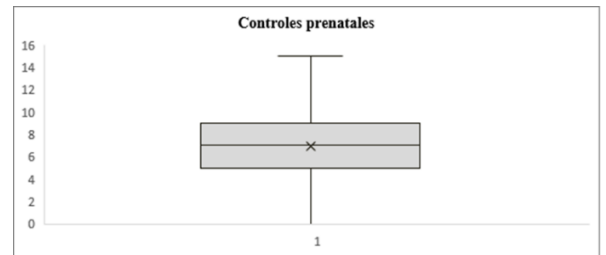
Dentro de las etnias del 100% de las pacientes se encuentra que el 90,4% no pertenecen a ninguna etnia, el 6,7% a población negra o afrocolombiana, el 2,6% corresponden a algún pueblo indígena y el 0,3% a raizal. Con respecto a la variable descrita anteriormente en relación con el pueblo indígena se encontró que el 0,3% correspondían al pueblo AWA, camentsa, inga respectivamente y los pastos el 1,3%. Del 100% de las madres se encontró que el 92,8% corresponden al departamento de Nariño, 6,7% a putumayo, 0,3% a Bogotá, 0,3% al Cauca, y 0,3% al Valle del Cauca.

Gráfica #3. Identificar las características perinatales y del recién nacido de la población objeto de estudio. Peso del recién nacido.



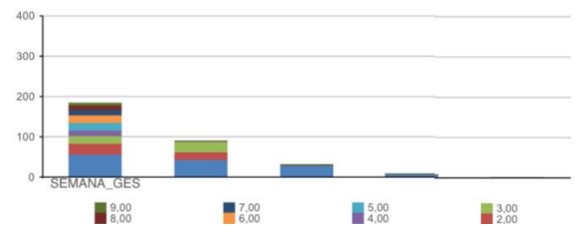
Fuente: La presente investigación 2024  
 Para la distribución del peso del recién nacido con diagnóstico de RCIU se evidencia un rango mínimo de 2.000 gramos, el máximo es de 2.600 gramos, un promedio de 2.331 gramos y la mediana de 2.400 gramos clasificándolos dentro de recién nacidos con bajo peso al nacer.

Grafica #4. Número de controles prenatales.



Fuente: La presente investigación 2024  
 Para los controles prenatales se encontró un rango mínimo de 0, el máximo de 15 y un promedio de 7 controles prenatales.

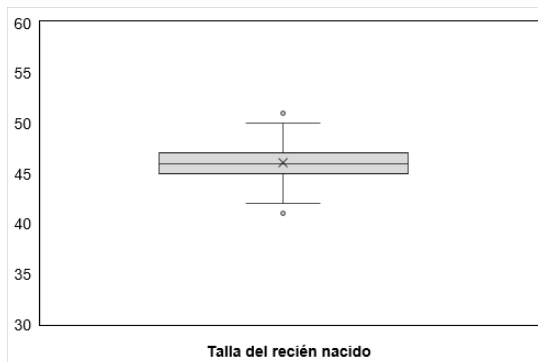
Tabla #4. Percentil por edad gestacional



Fuente: La presente investigación 2024  
 De acuerdo con la grafica percentil para la edad gestacional en los partos realizados a las 37 semanas se encontró una prevalencia del percentil 1 con un 31%seguido del percentil 2 con un 15%.

De esta misma forma a las 38 semanas de gestación se encontró un total de 85 pacientes en percentil 1 (64%) seguido del percentil 3 con un total de 26 pacientes (20%). Para las semanas 39 y 40 se encontró que la totalidad de los pacientes se encuentran dentro del percentil 1 con un total de 11 y 2 pacientes respectivamente.

Grafica # 5 Talla del recién nacido



Fuente: La presente investigación 2024

Para la distribución de la talla de los recién nacidos se encontró un rango mínimo de 41cm, el máximo 50cm, un promedio de 46cm y la mediana de 47cm.

Tabla #5. Características perinatales

Variable	n	%
<b>Tiempo de gestación</b>		
A término	303	97,1
Postérmino	9	2,9
<b>Tipo de parto</b>		
Cesárea	260	83,3
Espontaneo	52	16,7
<b>Grupo sanguíneo - RH</b>		
O RH+	210	67,3
O RH-	6	1,9
B RH+	33	10,6
B RH-	1	0,3
AB RH+	3	1,0
A RH+	58	18,6
A RH-	1	0,3
<b>Tamizaje neonatal</b>		
Si	312	100

Fuente: Propia de la investigación.

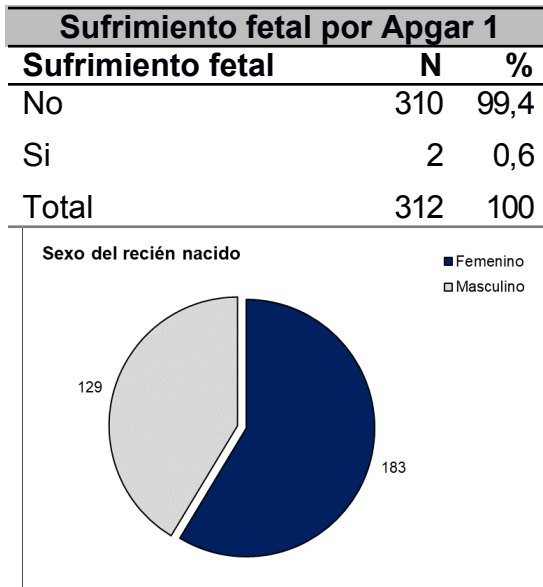
Dentro de las características perinatales se encuentra que el tiempo de gestación del 100% de las madres un 59,3% fueron a las 37 semanas, 28,2% a las 38 semanas, un 9,6% 39 semanas siendo estas un nacimiento a término y un 2,6% dentro de las 40 semanas y un 0,3% en 41 semanas clasificándolas como postérmino

Del 100% de estas madres el 83,3% tuvieron un parto por cesárea y el 16,7% tuvieron un parto espontáneo.

Del grupo sanguíneo se encontró que el más frecuente fue el grupo O (+) con un 67,3% seguido del grupo A (+) en un 18,6% y en menor frecuencia B y A (-) con un 0,3% correspondientes a cada grupo.

Del 100% de los recién nacidos al 100% se les realizó tamizaje neonatal

Grafica #6. Sexo del recién nacido



**Fuente:** Propia de la investigación.

De acuerdo con la gráfica del número de recién nacidos en relación al sexo se evidencia que de los 312 recién nacidos, 183 corresponden al sexo femenino en un porcentaje de 58.7% y 129 son de sexo masculino correspondiendo a un 41,3% con una diferencia de 17.4% predominando el sexo femenino.

Tabla #6. APGAR1

APGAR AL MINUTO DE VIDA		
Apgar	N	%
Leve	37	11,9
Moderada	3	1,0
Normal	271	86,9
Severa	1	0.3

**Fuente:** Propia de la investigación.

Teniendo en cuenta el Apgar realizado al minuto de vida del paciente se encontró

que del total de pacientes se clasificaron con un Apgar normal de 8 a 10 un total de 217 pacientes, Apgar leve de 4 a 6 puntos 37 pacientes, Apgar severo de 0 a 3 puntos 1 paciente.

Tabla #7. Sufrimiento Fetal

**Fuente:** Propia de la investigación.

El sufrimiento fetal relacionado al Apgar tomado al minuto de vida se encontró que de los 312 pacientes 2 de ellos se encontraron con un Apgar inferior a 4 puntos 2 pacientes

Tabla #8 Características perinatales

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Defectos congénitos</b>		
No	303	97,1
Si	9	2,9
<b>Enfermedades</b>		
No	311	99,7
Si	1	0,3
<b>VIH en recién nacido</b>		
No	312	100,0
<b>Anti rubeola post parto</b>		
No	312	100,0
<b>Gammaglobulina antes de alta</b>		
No	311	99,7
Si	1	0,3
<b>Ocitocitos</b>		
No	253	81,1
Si	58	18,6
<b>Reanimación</b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6
<b>Antecedente Nacidos muertos</b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6
<b>Antecedente muertos primera semana</b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6

**Fuente:** Propia de la investigación.

De acuerdo con las características perinatales se encontró que de los 312 pacientes en 58 de ellas se utilizó oxitocina como fármaco estimulante de contracción correspondiente a un 18,6%, de acuerdo a los ítems reanimación, nacidos muertos y nacidos que murieron en la primera semana en cada uno de ellos

se encontró un número de 2 pacientes correspondiendo al 1,8% y en un porcentaje bajo encontramos que de las 312 pacientes al menos 9 de sus recién nacidos tienen defectos congénitos correspondiendo al 2,9%.

Tabla # 9. Características obstétricas y fetales (1/2).

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Multiplicidad en el embarazo</b>		
Doble	12	3,8
Simple	300	96,2
<b>Embarazos planeados</b>		
No	162	51,9
Sin dato	150	48,1
<b>Antecedentes personales de la madre</b>		
Ninguno	228	73,1
Si	84	26,9
<b>Fracaso método anticonceptivo</b>		
No	310	99,4
Si	2	0,6
<b>Antecedentes familiares</b>		
Ninguno	279	89,4
Si	33	10,6

<b>Número de hijos vivos</b>		
1	186	59,6
2	95	30,4
3	21	6,7
4	8	2,6
5	1	0,3
8	1	0,3
<b>Número de embarazos</b>		
1	168	53,8
2	94	30,1
3	32	10,3
4	16	5,1
5	1	0,3
13	1	0,3
<b>Control puerperio</b>		
No	308	98,7
Si	4	1,3
<b>Anticoncepción consejería postparto</b>		
No	2	0,6
Si	310	99,4

**Fuente:** Propia de la investigación.

Dentro de la tabla características obstétricas y fetales se encuentra que de las 312 pacientes 12 de ellas tuvieron un embarazo gemelar correspondiendo a un 3,8%, 162 de las pacientes no planearon su embarazo siendo este un 51,9% de la población dentro de estos 2 de ellos fueron por fracaso en el método anticonceptivo.

En antecedentes maternos se encontró que 33 pacientes contaron con preeclamsia en un embarazo anterior (10,6%). 5 de estas contaron con Diabetes (1,6%), Eclampsia

1 paciente (0,3%), Hipertensión 11 pacientes (3,5%), Nefropatía 1 paciente (0,4%) TBC 1 paciente (0,3%) VIH 1 paciente (0,3%) y otra condición medica grave 31 pacientes correspondiendo a un 9,9%, se encuentra que de las 312 pacientes 228 no tuvieron ningún antecedente (73,1%).

De acuerdo con los antecedentes familiares 279 de las pacientes no tenían ningún antecedente (89,4%) y las que contaban con antecedentes se encontró diabetes 11 pacientes (3,5%) Hipertensión 10 pacientes (3,2%) Preeclamsia 1 paciente (0,3%) y otra condición medica grave 11 pacientes (3,5%).

El número de hijos vivos 186 de las pacientes tuvieron solo 1 hijo (59,6%) y más de 1 hijo 126 pacientes (40,4%), En cuanto al número de embarazos se encontró que 168 de las pacientes tuvieron un embarazo y 144 pacientes más de un hijo (46,2%). Se les realizó control del puerperio a 308 de las pacientes (98,7%) y aceptaron consejería de anticoncepción 310 de las pacientes por el contrario 2 de ellas rechazaron la consejería de anticoncepción (0,6%)

Tabla # 10. Características obstétricas y fetales (2/2)

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Método de planificación</b>		
Ninguno	46	14,7
Si		
No reporta	5	1,6
Dispositivo intrauterino de cobre	4	1,3
Implante subdérmico	121	38,8
Inyección	24	7,7
Oral	2	0,6
Pomeroy	108	34,6
Preservativos	2	0,6
<b>Hospitalización en el embarazo</b>		
No	208	66,7
Si	104	33,3
<b>Corticoides antenatales</b>		
No	312	100,0
<b>Rotura de membranas ante parto</b>		
No	301	96,5
Si	10	3,2
<b>Presentación/situación</b>		
Cefálica	298	95,5
Pélvico	1	0,3
Podálica	13	4,2
<b>Abortos</b>		
0	269	86,2
1	32	10,3
2	9	2,9
3	2	0,6

**Fuente:** Propia de la investigación.

Con relación a la segunda tabla de características obstétricas y fetales se encontró que el método dispositivo intrauterino de cobre lo escogieron 121 de

las pacientes, otro método de planificación 140 pacientes (41,5%) por el contrario 46 de las pacientes no escogieron ningún método de anticoncepción (14,7%).

De las 312 de las pacientes 104 tuvieron hospitalizaciones durante el embarazo (33,3%), las 312 pacientes no recibieron corticoides antenatales (100%), 10 de ellas tuvieron ruptura de membranas ante parto (3,2%) La presentación la presentación cefálica corresponde a 298 pacientes (95.5%), podálica 13 pacientes (4.2%), pélvica 1 paciente (0,3%) y al menos 43 de las pacientes tuvieron un aborto o más como antecedente (13,8%).

Tabla #11. Percentil dicotomizado

Variable independiente		PERCENTIL DICOTOM			Total	Chi-cuadrado de Pearson
		0 A 3	4 A 6	7 A 9		
	Total	229	51	32	312	
Edad Madre CAT	Adolescencia	37	5	1	43	0,238
	Adultez	97	26	15	138	
	Juventud	95	20	16	131	
Estado Conyugal Madre	Casada	29	11	8	48	0,068
	Sin información	1	0	0	1	
	Soltera	83	12	4	99	
	Unión libre	116	28	20	164	
Sexo RN	Femenino	131	31	21	183	0,627
	Masculino	98	20	11	129	
DEFECTOS CONGÉNITOS	No	225	46	32	303	0,005
	Si	4	5	0	9	
REANIMACIÓN	No	227	51	32	310	0,694
	Si	2	0	0	2	
NACIDOS MUERTOS	No	228	50	32	310	0,417
	Si	1	1	0	2	
Multiplicidad Embarazo	Doble	9	0	3	12	0,096
	Simple	220	51	29	300	
EMBARAZO PLANEADO	Si	1	0	1	2	0,000
	NO	96	36	28	160	
	Sin dato	132	15	3	150	
ANTICONCEPCIÓN CONSEJERIA POSTPARTO	No	1	0	1	2	0,167
	Si	228	51	31	310	
SEMANA_GES	37,00	102	51	32	185	0,000
	38,00	88	0	0	88	
	39,00	30	0	0	30	
	40,00	8	0	0	8	
	41,00	1	0	0	1	
ABORTOS	0	202	42	25	269	0,136
	1	22	5	5	32	
	2	3	4	2	9	
	3	2	0	0	2	

**Fuente:** Propia de la investigación

la tabla anterior, expone los cálculos del análisis bivariado bajo el modelo estadístico Chi<sup>2</sup> de Pearson, donde se hace evidente que la no presencia de defectos congénitos, el embarazo no planeado y las semanas de gestación, mantienen una relación estadísticamente significativa ( $P = 0.05$ ) con el peso del recién nacido al nacer, Sin embargo, no se logró determinar el nivel de riesgo o razón de posibilidades dado que la variable dependiente por fundamentación teórica no se puede dicotomizar. Se puede observar que en la variable edad de la madre a pesar de no tener relación

estadística las gestantes que se encuentran entre la juventud y la adultez la mayor parte de la población se encuentran en el percentil 0 a 3. por otro lado el estado conyugal el 57 % de la población correspondiente a casada y unión libre están dentro del percentil 0 a 3, el sexo del recién nacido la mayor parte de la población es femenina pero los varones se encuentran en mayor cantidad en percentiles menores de 0 a 3, dentro de la variable multiplicidad en el embarazo se encuentra que el 96,1% de la población tuvo embarazo simple, pero de los 11 pacientes en embarazo doble 9 de ellos se encuentran en percentiles inferiores dentro de 0 a 3 atribuyendo un riesgo de bajo peso.

## DISCUSION

Dentro de las características sociales y demográficas los datos que más prevalecieron en la investigación frente a los aspectos sociodemográficos de acuerdo a los años investigados se encontró que los pacientes diagnosticados con RCIU en los años 2018, 2019 y 2022 tuvieron un aumento en el número de casos, por el contrario para los años 2020 y 2021 hubo una disminución en el diagnóstico de estos pacientes, estos años

correspondientes a pandemia por COVID; con respecto a estos datos se resalta las estadísticas vitales DANE nacimientos con bajo peso al nacer por departamento en relación a la residencia de la madre y encontraron que para el año 2020 hubo una prevalencia de 9,4% pacientes con un ascenso para el año 2022 con una prevalencia de 12,2% pacientes. (27)

Las mujeres en la adultez entre los 27 a 44 años se encuentra un total de 138 pacientes a diferencia de la adolescencia con edades entre los 14 a 18 años que presentó un total de 13 pacientes. En relación a estos datos resalta el estudio de Gladys M. Godoy realizado en Paraguay en el año 2010 donde encontraron que la cuarta parte de la población materna diagnosticada con RCIU estaba constituida por adolescentes, 67 (26%); y 44 (17%) eran añosas siendo este estudio excluyente a lo encontrado en la presente investigación, (26) por otra parte Verdugo Muñoz con un estudio realizado en Popayán, Colombia en el año 2013 encontraron que La edad promedio de las madres fue de 26 años con una desviación estándar de 7,41 años (8), al igual que Gutiérrez Ruilova en el año 2015 a 2019 en el hospital José Carrasco en Cuenca

encontraron que cinco de cada 10 gestantes fueron las adultas jóvenes (25 a 34 años). (28)

La educación de las madres se encontró que la mayor cantidad terminaron estudios primarios con un total de 55 pacientes y secundarios un total de 163 pacientes correspondiendo a un 52,2% de las pacientes, por el contrario, la menor cantidad se encontró en pregrado con 39 pacientes y postgrado 2 pacientes similar al estudio realizado por Gladys M. Godoy Torales que en su estudio encontró que 106 de las pacientes (41%) contaban con estudios primarios. (26). al igual que el estudio realizado por Andrés H. Kaway en Lima, Perú en el año 2016 en el cual dice que 41 (91,6%) de las pacientes terminaron sus estudios primarios correspondientes a primaria y secundaria. (29)

Realizando un análisis de diversas variables perinatales y su relación con el recién nacido, se ha encontrado que frente a la población estudiada el sexo que predomina es el género femenino con un 58,7%, identificando una similitud con Gladys. M Godoy en el cual se vio un ligero predominio en los recién nacidos

de género femenino con un total de 149 pacientes correspondiente a un 57,5%. (26) Al igual que José. P en el estudio realizado en Perú de los cuales 68 recién nacidos que se diagnosticaron con RCIU fueron de género femenino con un porcentaje de 64,7%. (30)

Al tomar en cuenta el Apgar al minuto de vida de los recién nacidos se encontró una prevalencia en puntajes superiores a 8 con un total de 217 pacientes, y un porcentaje menor en puntajes inferiores, dentro de estos solo 1 paciente necesitó reanimación semejante al estudio realizado por Diana M. Vintimilla en Ecuador en el año 2010 en el que encontró que el 81,8% de los pacientes tuvieron un Apgar mayor a 8 al nacimiento y un 16,3% su puntaje fue inferior a 5 (31). de la misma forma Cynthia. D en un estudio realizado en Paraguay en el año 2011 donde el Apgar al minuto de vida fue igual o mayor a 7 en 36 de los recién nacidos siendo este un 75%, y el resto de neonatos obtuvieron un Apgar menor a 7 correspondiendo a un 25% y los pacientes que requirieron reanimación fueron 8 casos (16,6%). (32)

Explorando los defectos congénitos

de los recién nacidos con RCIU en el presente estudio el 9 de los recién nacidos 2,9% tuvieron defectos congénitos, dentro de estos pacientes a pesar de ser pocos se identificó que se encontraban dentro de percentiles inferiores menores de 3, se destaca el estudio realizado por José P. en Perú con un total de 8 pacientes (7,6%) tenían malformaciones congénitas, (30) así como Julio Nazer. H en el estudio realizado en Chile quien destaca que el 11,4% de los nacidos vivos con bajo peso para la edad gestacional eran portadores de una o más malformaciones congénitas. (33)

Al evaluar las características obstétricas y fetales se identifica que hay una prevalencia de recién nacidos con RCIU en maternas primigestantes siendo estas un total de 186 pacientes (59,6%) a diferencia de las multigestantes que correspondieron a un total de 121 pacientes 40,4%, se resalta el estudio realizado por Blas M. Britez donde encontraron una prevalencia de diagnósticos en maternas con más de un hijo con un porcentaje de 53,68% siendo este estudio excluyente a lo encontrado en la presente investigación, (34) por el contrario Gladys M. Godoy en el estudio

realizado en Paraguay donde encontraron que había una mayor prevalencia de RCIU de madres primigestantes reportando 167 casos 64,5%. (26) al igual que Ruth D. Granada en el estudio realizado en Ecuador en el año 2015 en el cual el 87,1% de las madres estaban cursando por su primer embarazo semejante a lo encontrado en la presente investigación. (35).

Abordando el embarazo simple y gemelar se encontró una prevalencia en embarazos de un solo producto con un siendo estos un total de 300 pacientes y los gemelares 12 pacientes, se resalta el estudio realizado por Julio C. Pau en el estudio realizado en España en el año 2015 quien encontró que la gestación múltiple en pacientes que no tenían RCIU era mayor a la población con diagnóstico de esta patología con un total de 54,39% para pacientes con no RCIU y un 9,72% para pacientes con RCIU (36) al igual que Gladys M. Godoy en su estudio realizado en Paraguay en el cual la mayoría de las gestaciones fueron simples en 225 (87%) de los pacientes por el contrario las gemelares correspondieron a 34 (13%) pacientes. (26)

Al hablar de las diferentes patologías que tiene una materna con RCIU se encuentra entre estas la preeclampsia e hipertensión arterial que a pesar de que en el presente estudio la incidencia no es alta, dentro de las pacientes que si se identificaron con alguna patología estas son las que mayor prevalencia tiene con un total del 14,1% de la población, se resalta a Julio A. Sanchez en el estudio realizado en Cuba en el año 2024 en el cual encontraron que la hipertensión arterial con un porcentaje de 19.1 pacientes resultan ser factores con una alta incidencia estadística en causal de RCIU pero es el estudio no constituyeron a un riesgo en cuanto a la población estudiada, (37) al igual que Blas M. Britez realizando el estudio en Paraguay en el año 2018 hallando que el 69% de la población de maternas no presentaron preeclampsia durante la gestación. (34)

Se ha explorado la relación estadística entre las variables estudiadas y los percentiles para la edad gestacional clasificándose como severo en recién nacidos con un peso menor al percentil 3, moderado peso entre los percentiles 3 a 5 y leve un peso entre los percentiles 5 a 10, evidenciando que el no tener defectos

congénitos, a pesar de encontrar solo 9 pacientes con malformaciones congénitas estos se encontraban en percentiles severos, ser hijos de un embarazo no planeado y las semanas de gestación tienen una relación estadística significativa, se resalta una semejanza con Andrea Canals. C en el estudio realizado en Chile en el año 2014 dentro de la cual el RCIU se encontró como una variable con una relación significativa en cuanto a la gravedad de las malformaciones congénitas siendo estas más graves al igual que Guillermo I. en el estudio realizado en Perú en el año 2022 donde evidenciaron una asociación estadística significativa entre la presencia de una anomalía congénita y el bajo peso al nacer. (38)

#### REFERENCIAS

- (1) Molina Giraldo, S., Andrés Benavides Serralde, J., Luis Pérez Olivo, J., Pablo Andrés Galvis Centurión, M., Hincapie Porras, C., García, R., Felipe Polanía, D., Torres, C., Yesid Aguilar Jaimes, N., Andrea Beltrán, M., Adolfo Vásquez Zapata, G., Pablo Benavides, J., & Buitrago Leal, M. (n.d.). FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ASOCIACIONES DE PERINATOLOGÍA Y MEDICINA MATERNO FETAL CONSENSO DE LA FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ASOCIACIONES DE PERINATOLOGÍA Y MEDICINA MATERNO FETAL (FECOPEN). ENFOQUE Y MANEJO DE LA RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO FETAL. BOGOTÁ, 2018.
- (2) María, D., Scacchi, S., van der Velde, J., Vergara, R., Rivas, E., Analis, D. S., & López Mautino, P. (2020). RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO. In Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá (Vol. 1, Issue 5).
- (3) Montenegro YLD, Calderón AS, Vargas C. Caso clínico: retraso de crecimiento intrauterino.
- (4) Bol Informativo CEI [Internet]. 2021 [citado el 24 de marzo de 2023];8(3):111–3. Disponible en: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/2859>
- (5) Andrés Mejía Benavides<sup>1</sup>, Ginna Lucia MisnazaArgoty<sup>2</sup>,

- Anyela Meliza MolinaMuñoz, editor. CARACTERIZACIÓN DEL BAJO PESO AL NACER EN BINOMIO MADRE- HIJO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO 2012- 2013. Vol. 1. REV INT SALUD MATERNO FETAL; 2016 De Medicina F, Del R, Intrauterino C, Clínica H", Fundación P, Margarita D, et al. Universidad del Azuay [Internet]. Edu.ec. [citado el 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/34/1/080.pdf>
- (6) Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer, y Reproductiva (CLAP/SMR) [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/centro-latinoamericano-perinatologia-salud-mujer-reproductiva-clap>
- (7) De Medicina F, Del R, Intrauterino C, Clínica H, Fundación P, Margarita D, et al. Retardo del Crecimiento Intrauterino, factores asociados y complicaciones. Clínica Humanitaria "Fundación Pablo Jaramillo" - 2009 [Internet]. Edu.ec. [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/34/1/061.pdf>
- (8) Barrera Vidal CJ, Salamea Montenegro TA. Frecuencia de restricción de crecimiento intrauterino en embarazadas en el periodo 2014 -2015 en el Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad del Azuay; 2017.
- (9) Verdugo-Muñoz LM, Alvarado-Llano JJ, Bastidas-Sánchez BE, Ortiz-Martínez RA. Prevalencia de restricción del crecimiento intrauterino en el Hospital Universitario San José, Popayán (Colombia), 2013. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2015 [citado el 24 de marzo de 2023];66(1):46. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-743420150001006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-743420150001006)

- (10) Sistema Informático Perinatal (SIP) [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de marzo de 2023].
- (11) Disponible en: <https://www.paho.org/es/centro-latinoamericano-perinatologia-salud-mujer-reproductiva-clapr/sistema-informatico-perinatal>
- (12) Rh F, Mucio D, Martínez B, Díaz Rossello G, Durán JL, Serruya P, et al. SISTEMA INFORMATICO PERINATAL HISTORIA CLINICA PERINATAL y Formularios Complementarios Instrucciones de llenado y definición de términos [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/clap/dmdocuments/CLAP15.pdf>
- (13) FGR causes, diagnosis, complications, treatment, and more [Internet]. WebMD. [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.webmd.com/baby/fgr-fetal-grow-restriction>
- (14) Retraso del crecimiento intrauterino [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001500.htm>
- (15) Jaramago J. RCIU. ¿Qué es? [Internet]. Doctora Jaramago. Gestor Web; 2022 [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.dtorajaramago.com/rciu/>
- (16) Fescina, Rh, De Mucio B, Díaz Rossello JL, Martínez G, Seruya S, Duran P. Salud sexual y reproductiva guías para el continuo de atención de la mujer y recién nacido focalizadas en APS. 3ª Edición Montevideo: CLAP/SMR; 2011. (Publicación CLAP SMR, 1577)
- (17) Delgado Bravo AI, López Maya JV, Meneses Paredes FC. MORTALIDAD PERINATAL DE LA POBLACIÓN AFILIADA A UNA EPS DE PASTO. DEPARTAMENTO DE

- NARIÑO. 2007. Hacia Promoc Salud [Internet]. 2010 [citado el 13 de mayo de 2023];15(1):92–109. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01-757720100001008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01-757720100001008)
- (19) Vista de Retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) y sus alteraciones bioquímicas [Internet]. Edu.co. [citado el 13 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/nova/article/view/37/73>
- (20) Álvarez Gómez MJ. Seguimiento psicoevolutivo del niño con RCIU. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 25-35.
- (21) Martínez-López Andrés Modesto, Vargas-Herrera Javier Roger Raúl, Mini-Díaz Elsy Haydee. Asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos con la muerte fetal tardía: estudio de casos y controles en un hospital de Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2019 Jul [citado 2023 Mayo 21] ; 80( 3 ): 322-326. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832019000300008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000300008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anal.es.803.6855>.
- (22) Arce-López KL, Vicencio-Rivas J, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-Zapata I, Rendón-Macías ME, Braverman-Bronstein A. Antecedentes maternos prenatales y riesgo de complicaciones neonatales en productos de término de bajo peso para edad gestacional. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2018 [citado el 31 de mayo de 2023];75(4):237–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3008446/>
- (23) Rybertt T, Azua E, Rybertt F. RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO: CONSECUENCIAS A LARGO

- PLAZO. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2016;27(4):509–13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686401630068>
- (24) Scacchi DMS, Van der Velde J. RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO [Internet]. Org.ar. [citado el 31 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.sarda.org.ar/iages/2020/6.pdf>
- (25) Díaz Macaya Carlos Marcelino, Rodríguez González Antonio, Amores LLanes Iris, Sáez Martínez Magdalena, Dueñas Díaz Daisy, Luaces Casas Adnery. Aspectos relevantes de la restricción del crecimiento intrauterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Sep [citado 2023 Mayo 31]; 38( 3 ): 322-332. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X201200030005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X201200030005&lng=es).
- (26) Moreno Reyes KF, Ayala Peralta FD, Guevara Ríos E, Carranza Asmat C, Luna Figueroa AM. Prevalencia y factores obstétricos asociados a restricción del crecimiento fetal intrauterino. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 4 de abril de 2022 [citado 31 de mayo de 2023];10(4):36-43. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/29>
- (27) Nüsken, E., Appel, S., Saschin, L., Kuiper-Makris, C., Oberholz, L., Schömig, C., Tauscher, A., Dötsch, J., Kribs, A., Alejandro Alcazar, M. A., & Nüsken, K.-D. (2024). Intrauterine Growth Restriction: Need to Improve Diagnostic Accuracy and Evidence for a Key Role of Oxidative Stress in Neonatal and Long-Term Sequelae. *Cells*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/cells13060501>
- (28) OMS. (2017). Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre bajo peso al nacer. Recuperado

- de:  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMh\\_NHD\\_14.5\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMh_NHD_14.5_spa.pdf)
- (29) Godoy, G., & Zacur, M. (2010). Restricción de crecimiento intrauterino: causas, características clínicas y evaluación de factores asociados a policitemia sintomática ARTÍCULO ORIGINAL PARAGUAY. In Arch Pediatr Urug (Vol. 81, Issue 4).
- (30) Estadísticas Vitales-EEVV. (n.d.).
- (31) Gutiérrez Ruilova, K. Y., Moreno Montes, L. F., & Tapia Cárdenas, J. P. (2023). Prevalencia de restricción de crecimiento intrauterino y factores asociados, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, 2015-2019. Anatomía Digital, 6(2), 6–20. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v6i2.2506>
- (32) ANDRES HIDEKI KAWAY CACEDA. (2016). EDAD MATERNA COMO FACTOR DE RIESGO PARA RETRASO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO, ENTRE JULIO 2014 Y JUNIO 2015.
- (33) Pacheco Romero Margarita, José; Bacigalupo, & Oliveros, M. Características clínicas materno-fetales en la prematuridad y el retardo de crecimiento.
- (34) Diana Margarita Vintimilla Martinez. (2010). RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO, FACTORES ASOCIADOS, COMPLICACIONES. CLINICA HUMANITARIA “FUNDACION PABLO JARAMILLO” 2008-2009.
- (35) Cynthia Diaz, & Cynthia Diaz. (2011). Restricción del Crecimiento Intrauterino Diagnosticado Durante el Embarazo.
- (36) Nazer H, J., Cifuentes O, L., Ramírez R, C., Seymour M, C., Aguila R, A., Ureta L, P., & Moya C, L. (2009). RESTRICCIÓN DEL

- CRECIMIENTO INTRAUTERINO COMO FACTOR DE RIESGO PARA MALFORMACIONES CONGÉNITAS. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 74(6). <https://doi.org/10.4067/S0717-75262009000600008>
- (37) BLAS MOISES BRITZ CENTURION. (2018). CARACTERIZACIÓN DE LAS EMBARAZADAS CON RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2017.
- (38) Factores maternos biológicos asociados a retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) en hijos de adolescentes nacidos en el hospital Vicente Corral. Cuenca-Ecuador. 2013. (2015). Revista Tecnológica - ESPOL, 28(4).
- (39) Candel Pau, J., Castillo Salinas, F., Perapoch López, J., Carrascosa Lezcano, A., Sánchez García, O., & Llurba Olivé, E. (2016). Resultados perinatales y disfunción cardiovascular en prematuros con restricción del crecimiento intrauterino en relación con la gravedad de la insuficiencia placentaria. Anales de Pediatría, 85(4), 170–180. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.03.014>
- (40) Armando Sánchez Delgado, J., & Edita Sánchez Lara, N. (n.d.). Epidemiología de los factores de riesgo preconceptionales de restricción de crecimiento intrauterino. <https://orcid.org/0000-0001-7798-515X>
- (41) Canals C Andrea, Cavada C Gabriel, Nazer H Julio. Factores de riesgo de ocurrencia y gravedad de malformaciones congénitas. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 Nov [citado 2024 Oct 12]; 142(11): 1431-1439. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034988720140011000101ng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034988720140011000101ng=es).

<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001100010>.

- (42) Luis Fernando Oliveros Paredes. (2023). Resultados perinatales asociados a la restricción del crecimiento intrauterino temprano y tardío en una institución de alta complejidad de la ciudad de Bogotá. Universidad Del Rosario.