

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POST GRADO

FACULTAD DE OBSTETRICIA



TESIS

**VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE
MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE
MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE
TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS “CESAR
GARAYAR GARCÍA” AÑO 2016.**

TESISTA: CARLOS ENRIQUE MARQUEZ CABALLERO

ASESORA: Dra. MARY LUISA MAQUE PONCE

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN
OBSTETRICIA**

IQUITOS – PERÚ

2017

**VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE
MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE
MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE
TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS “CESAR
GARAYAR GARCÍA” AÑO 2016.**

DEDICATORIA

A mi familia: mi padre, Octavio; mis hijos, Carlos Neil y Jesús Octavio. Por su paciencia, comprensión y apoyo para el cumplimiento de mis anhelos.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por la vida, por vivir todas estas experiencias.

A mi asesor del proyecto de tesis, Dra. Mary Luisa Maque Ponce.

A los directivos del Hospital César Garayar de Iquitos por haber autorizado la
ejecución del presente estudio.

A todas las personas que de una u otra forma, colaboraron en la realización de
este trabajo de investigación.

INDICE

I.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
	1.1. Fundamentación del problema	10
	1.2. Formulación del problema	13
	1.1.1. General	13
	1.1.2. Específicos	13
	1.3. Objetivos	13
	1.3.1. General.....	13
	1.3.2. Específicos	13
	1.4. Justificación e importancia	14
	1.5. Limitación	15
II.	MARCO TEÓRICO	16
	2.1. Antecedentes	16
	2.1.1. Internacionales	16
	2.1.2. Nacionales.....	21
	2.1.3. Locales	26
	2.2. Bases teóricas	26
	2.3. Definición de Términos Básicos	38
III.	ASPECTOS OPERACIONALES.....	38
	3.1. Hipótesis.....	39
	3.2. Sistema de Variables, Dimensiones e Indicadores	39
IV.	MARCO METODOLÓGICO	40
	4.1. Dimensión Espacial y Temporal	40
	4.2. Tipo de Investigación	40
	4.3. Diseño de Investigación.....	40
	4.4. Determinación del Universo/Población.....	41
	4.5. Selección de la Muestra	41
	4.6. Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	41
	4.7. Técnicas de Procesamiento, Análisis y Presentación de Datos	44
V.	RESULTADOS	45
	DISCUSIÓN	58
	CONCLUSIONES	60
	RECOMENDACIONES	61
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	62
	ANEXOS	68

RESUMEN

El presente estudio denominado Validez Predictiva del diagnóstico ecográfico de macrosomía fetal con el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos “Cesar Garayar García”, año 2016 se realizó con el objetivo de conocer la relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término. Con un estudio observacional, retrospectivo, transversal correlacional, y una muestra de 50 gestantes a término que tuvieron su parto dentro de las 72 horas de realizado la ecografía obstétrica y cuyo informe ecográfico de macrosomía fetal y peso neonatal están registrados en la historia clínica de cada gestante se comparó el peso fetal estimado por ecografía con el peso real inmediatamente después del nacimiento, analizándose además otras variables. Entre los resultados más importantes son que el 88 % de pesos fetales estimados macrosómicos tuvieron recién nacidos con pesos macrosómicos, en contraste con el 12 % de neonatos que no fueron macrosómicos, con un valor de $p = 0,022$, decimos que la estimación del peso fetal por el ecógrafo tiene un valor predictivo en el diagnóstico de macrosomía neonatal, así mismo con un valor de $r^2 = 0,819$ decimos que existe una muy buena correlación entre el diagnóstico ecográfico de macrosomía fetal con el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal. Se concluye que la relación de predicción del diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica con el diagnóstico de macrosomía neonatal, es significativa.

Palabras Clave: *Macrosomía fetal, macrosomía neonatal, ecografía obstétrica.*

SUMMARY

The present study called Predictive Validity of the ultrasound diagnosis of fetal macrosomia with the clinical diagnosis of neonatal macrosomia in term pregnant women who had their delivery in the Hospital Iquitos "Cesar Garayar García", in 2016 was carried out with the objective of knowing the relationship of prediction Between the diagnosis of fetal macrosomia by obstetric ultrasound and the clinical diagnosis of neonatal macrosomia in term pregnant women. With an observational, retrospective, correlational cross-sectional study, and a sample of 50 full-term pregnant women who delivered within 72 hours of obstetric ultrasound and whose ultrasound report of fetal macrosomia and neonatal weight are recorded in the clinical history of each Pregnant women compared the fetal weight estimated by ultrasound with the actual weight immediately after birth, and other variables were analyzed. Among the most important results are that 88% of estimated macrosomic fetal weights had newborns with macrosomic weights, in contrast to 12% of neonates who were not macrosomic, with a value of $p = 0.022$, we say that the estimation of fetal weight By the ultrasound has a predictive value in the diagnosis of neonatal macrosomia, also with a value of $r^2 = 0.819$ decimos that there is a very good correlation between the ultrasound diagnosis of fetal macrosomia and the clinical diagnosis of neonatal macrosomia. It is concluded that the predictive relation of the diagnosis of fetal macrosomia by obstetric ultrasound with the diagnosis of neonatal macrosomia is significant.

Key words: Fetal macrosomia, neonatal macrosomia, obstetric ultrasound.

INTRODUCCIÓN

La ecografía obstétrica es un medio de ayuda diagnóstica útil del tamaño y peso ponderado del feto. Se informa que en condiciones normales existe un 10 -15% de error de estimación ecográfica del peso fetal con respecto al peso real al nacer, así lo refiere Aedo S y colaboradores, lo que significa que hay un 85 - 90 % de aciertos. Esto es importante cuando se trata de definir si un feto es macrosómico o no y determinar la vía del parto. Se sabe que el peso fetal excesivo o macrosomía fetal se asocia con frecuencia a complicaciones en el trabajo de parto, principalmente trabajos de partos prolongados, trabajo de parto obstruido, partos vaginales difíciles y traumáticos con morbilidad tanto para la madre como para el neonato, debidos casi siempre a desproporción cefalopélvica.

A nivel mundial la frecuencia de fetos y neonatos macrosómicos es muy variada según la región de estudio, pero se acepta que en promedio es de 10 %¹⁶. En el hospital de Apoyo Iquitos “César Garayar García” se ha reportado un 11,12 % de neonatos macrosómicos en el 2005, en el estudio de Ticona Rendón, en el 2016 se ha registrado un 4,8% de neonatos macrosómicos. La presente investigación surge de la formulación de las siguientes interrogantes generales y específicas respectivamente: ¿Cuál es la relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos “César Garayar García” 2016? ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica? ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico clínico de

macrosomía neonatal? ¿Cuál es la concordancia significativa entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal? Se planificó una investigación de nivel relacional y con el objetivo de conocer Conocer la relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término; se precisaron las siguientes variables de estudio: Diagnóstico de Macrosomía fetal y Diagnóstico de macrosomía neonatal, teniendo como variables de interés para el estudio a la edad, la edad gestacional, la paridad entre otros, las que fueron operacionalizadas con el propósito de alcanzar los objetivos. Este estudio se ha organizado en cinco capítulos: Capítulo I EL planteamiento del problema, Capítulo II Marco Teórico, Capítulo III Aspectos operacionales, Capítulo IV Marco metodológico y Capítulo V de Resultados seguido de la discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPITULO I

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema

La macrosomía fetal constituye una causa frecuente de morbilidad materna y fetal durante el parto, pues se asocian con frecuencia a muchas complicaciones maternas y neonatales. En la madre condiciona trabajos de partos disfuncionales principalmente por desproporción fetopélvica y terminan en cesárea, muchas de ellas de emergencia. Muchos de los que terminan en partos vaginales son partos traumáticos tanto para la madre como para el feto. En la madre ocasiona trabajo de parto o partos prolongados, parto detenido con expulsivos prolongados debidos a desproporción fetopélvica, traumatismos o desgarros del canal del parto, hemorragia en el postparto por atonía uterina o desgarros, mayor riesgo de infección y anemia. En el neonato se reportan con frecuencia mayor riesgo de complicaciones en el parto, como el enclavamiento de hombro, fracturas de clavícula, elongación y parálisis del plexo braquial, marcado moldeamiento y deformación cráneo-facial, aspiración de meconio, sufrimiento fetal agudo y asfixia neonatal con la consiguiente internación en cuidados intensivos neonatales de muchos de estos niños^{1,2,3,4} También se reportan secuelas a futuro en el niño como dificultades del aprendizaje, daño neurológico irreversible, problemas con el lenguaje, retardo mental, daño físico y muchas otras secuelas productos de los partos difíciles y mal manejados de estos casos, los

mismos que son producto generalmente de la falta de diagnóstico oportuno de la macrosomía tanto clínica como ecográficamente, o sabiendo el diagnóstico forzar partos vaginales por la poca credibilidad de los datos ecográficos que sugieren macrosomía. De ahí la necesidad de su diagnóstico y tratamiento oportuno^{5,6,7,8}.

Así, el neonato macrosómico representa un problema por el riesgo que implica su nacimiento, por ello es necesario conocer sus factores predictivos y trazar estrategias de atención prenatal que vigilen parámetros incidentes en su nacimiento. Se reportan que los partos vaginales se complican al 10% de los neonatos con peso al nacer de 4000 a 4499 g y 23% de aquellos que pesan 4500 g o más comparado con la población general, donde apenas llega al 0,2%^{7,9}

La ecografía obstétrica es un medio de ayuda diagnóstica útil del tamaño y peso ponderado del feto. Se informa que existe generalmente un 15% de error con respecto al peso real al nacer⁵.

Sabemos que la macrosomía fetal es un predictor de riesgo en la salud futura de la madre y el niño, por lo que debemos detectarla y manejarla con el menor daño tanto para la madre como para su hijo. Considerando la baja morbilidad materna asociada a la cesárea electiva, muchos investigadores sugieren utilizar el ultrasonido antes del parto y realizar cesárea electiva en todos los casos donde la estimación de peso fetal (EPF) se encuentre por sobre los 4000 g. No obstante, es sumamente difícil realizar en forma prenatal el diagnóstico de macrosomía fetal, debido a que en condiciones

normales la EPF ecográfica presenta un 10-15 % de error de estimación^{10, 11,12}. En el Hospital Iquitos "César Garayar García", en estos últimos años se han observado un aumento significativo de distocias durante el trabajo de parto, tanto en gestantes nulíparas como multíparas y muchas terminan en cesárea de emergencia debidas a cierto grado de desproporción céfalopélvica encontrándose neonatos macrosómicos en muchas de ellas.

Actualmente es posible predecir el peso real al nacer, a partir del peso fetal estimado por ecografía. Por ello es importante un diagnóstico precoz de la macrosomía tanto clínica como ecográficamente. Y considerando que existe mucha discordancia en los diferentes estudios ecográficos con respecto al peso real al nacer debido a las características étnicas y sociodemográficas diferentes de cada región y siendo la ecografía una herramienta útil aunado a la clínica para el diagnóstico de macrosomía fetal y no existiendo estudios al respecto en nuestro medio, se hace necesario realizar esta investigación con la finalidad de determinar la sensibilidad, la especificidad y el respectivo valor predictivo de la ecografía obstétrica en el diagnóstico de macrosomía fetal anteparto en embarazos a término con feto único en presentación cefálica en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García", la misma que servirá de base para proponer un protocolo de diagnóstico ecográfico y posterior manejo más conveniente de los casos de macrosomía fetal buscando siempre disminuir la morbi-mortalidad materna y neonatal.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 General

¿Cuál es la relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos “César Garayar García”, 2016?

1.2.2 Específicos

- a) ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica en el Hospital Iquitos “César Garayar García”, 2016?
- b) ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en el Hospital Iquitos “César Garayar García”, 2016?
- c) ¿Cuál es la concordancia significativa entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en el Hospital Iquitos “César Garayar García”, 2016?

1.3 Objetivos

1.3.1. General

Conocer la relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García durante el año 2016.

1.3.2. Específicos

- a) Determinar la frecuencia de diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica en el Hospital Iquitos César Garayar García durante el año 2016.
- b) Estimar la frecuencia de diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en el Hospital Iquitos César Garayar García durante el año 2016.
- c) Determinar la concordancia significativa entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en el Hospital Iquitos César Garayar García durante el año 2016.

1.4 Justificación e importancia

Las complicaciones de la macrosomía hacen que la predicción de su diagnóstico ante parto sea de gran ayuda para no tener después que lidiar con problemas posteriores graves tanto para la madre como para el recién nacido, siendo una buena alternativa el uso diagnóstico de la ultrasonografía que permitiría tomar acciones adecuadas y oportunas con respecto a la vía del parto, previniendo y disminuyendo de esa manera complicaciones innecesarias. La estimación acertada del peso fetal por ultrasonografía es importante para el manejo adecuado, a pesar de presentar cierto margen de error por algunos factores que pueden deberse al equipo, al ecografista o inherentes a la patología.

El diagnóstico de macrosomía fetal es de vital importancia porque nos advertirá para actuar a tiempo y tomar decisiones adecuadas, tanto antes del parto, como durante trabajo de parto, debido a que el incremento del peso fetal se asocia con parto prolongado, asfixia, necesidad de instrumentar el parto, cesárea de emergencia, traumatismos maternos (desgarros, hemorragias, etc.) y trauma obstétrico (distocia de hombros, injuria del plexo braquial, injuria neurológica, fracturas claviculares, etc.).

Aquí es donde radica la importancia del presente estudio, se desea conocer la relación de predicción del diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica con el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en el Hospital Iquitos César Garayar García, la misma que podrá servir de base para futuras investigaciones sobre el tema y como fuente estadística que podrían tomarse en cuenta al elaborar protocolos respecto a la vía del parto en este grupo de pacientes.

1.5 Limitación

No se cuenta con servicio de ecografía las 24 horas del día y solo funciona los días laborables, esto limitó el acceso a la realización del examen ecográfico de muchas pacientes que tuvieron neonatos macrosómicos por lo que fueron excluidas del estudio.

CAPITULO II

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Teva M. J, Redondo R, Rodríguez I, Martínez S y Abulhaj M⁶. España, realizaron el estudio “Análisis de la tasa de detección de fetos macrosómicos mediante ecografía”, estudio retrospectivo de casos-contrroles, cuyo objetivo es analizar las tasas de detección de fetos macrosomas mediante biometría ultrasonográfica en la Unidad de Gestión Clínica de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España, donde se analizaron gestaciones únicas a término (entre la semana 37 y la 42) durante los años 2009 y 2010 , comparando peso fetal estimado ecográfico con el peso del recién nacido (RN). Se incluyeron 200 casos (criterio de inclusión: peso del RN >4.000 g) y 100 controles (criterio de inclusión: peso del RN 3.000-4000 g), obteniendo como resultados la incidencia de macrosomas del 7,5%, siendo la tasa de macrosomía a nivel mundial en torno al 10%¹⁶. El error medio en la estimación de peso fetal en los macrosomas fue de 577 g. El error medio en el grupo control fue 206,6 g, diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$), concluyendo que los resultados muestran una tasa de error para la detección de macrosomía del 13,5% (577 g), algo inferior a la de diferentes publicaciones.

Aedo S, Vargas J, Vega P, Bardi E, Bakal D, Campodónico I⁵ Chile, realizaron la investigación “Utilidad de la ultrasonografía obstétrica en la detección de macrosomía fetal en el embarazo a término”, cuyo objetivo fue: establecer la validez de la estimación de peso ultrasonográfico (EPFU) usando la fórmula de Hadlok, 1985, a 3 días previos al parto en la detección de macrosomía fetal, en el embarazo a término. un estudio observacional de cohorte retrospectivo entre agosto 2004 y diciembre 2009 en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luis Tisné Brousse-Chile en 910 gestantes con embarazo único de 37 o más semanas de edad gestacional en quienes se haya realizado una ecografía a 3 o menos días del parto; obteniendo como resultados una prevalencia de macrosomía fetal de 16,2%, que resulta mayor a la observada en la población obstétrica general, la estimación del peso fetal ultrasonográfico usando la fórmula de Hadlock 1985, presentó una sensibilidad de 70,7% [CI 95% 62,9 a 77,5%], especificidad 90,3% [CI 95%: 88 a 92,2%], valor predictivo positivo de 58,4% [CI 95%: 51,1 a 65,4%] y un valor predictivo negativo de 94,1% [CI 95%: 92,2 a 95,6%] para la detección de macrosomía fetal.

Castro ER³. México, realizó la investigación (tesis para optar la especialidad de Ginecología y Obstetricia), “Macrosomía fetal: incidencia, factores de riesgo asociados y complicaciones maternas en el hospital de ginecología y obstetricia del Instituto Materno Infantil del estado de México, de julio 2010 a julio 2013”, cuyo objetivo fue identificar la incidencia, factores de riesgo y principales

complicaciones maternas atribuibles a macrosomía fetal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México, durante el periodo 2010-2013, teniendo como material y métodos: La muestra estuvo integrada por 30,584 nacimientos a término. Se consideró un diagnóstico de macrosomía, a todo feto con peso al nacer mayor a 4000 g. La descripción de frecuencias de factores de riesgo y complicaciones materno-fetales se realizó sobre los binomios diagnosticados con macrosomía. Se realizó análisis estadístico mediante regresión logística para buscar factores asociados a complicaciones materno-fetales; así como la búsqueda de asociación (ANOVA) entre los grados de macrosomía y la presencia de algún tipo de complicación. Los resultados encontrados son: La incidencia de macrosomía fetal en este estudio fue de 1.85%. Las madres presentan una media de edad de 26 años; el estado nutricional materno, en su mayoría fue obesidad 66%. La mayor proporción de neonatos macrosómicos son hijos de madres multigestas sin antecedentes de macrosomía (55.42%). La vía de resolución más frecuente fue la vaginal en 189 casos. La principal complicación materna fue el desgarro perineal (33%), seguida de atonía uterina (12.8%) y hemorragia (12.8%). El 91.3% de los fetos no presentó ningún tipo de complicación; las complicaciones presentes fueron la distocia de hombros, asfixia y fractura de clavícula. La talla materna mayor de 160 cm se asocia al riesgo de complicaciones maternas (OR = 1.81, 95%IC = 1.135 – 2.895); y las madres con antecedente de macrosomía fetal, tienen

un riesgo 4 veces mayor de presentar complicaciones que una madre primigesta (OR = 4.010, 95%IC = 1.154 – 13.939). Los recién nacidos con peso > 5000 g, se asocian a un aumento de las complicaciones fetales. El estudio concluye: La incidencia de macrosomía coincide con lo reportado en estadísticas nacionales. Los factores de riesgo más relevantes en nuestra población son la obesidad materna y la multiparidad. Demostramos que aunque la macrosomía parece no estar asociada a complicaciones fetales, si lo es para complicaciones maternas, con una frecuencia de 41.3%. El diagnóstico oportuno, la evaluación de las condiciones materno-fetales permitirán decidir la mejor vía de resolución del embarazo, que ofrezca bienestar materno y fetal.

Salazar G, González X, Faneite P¹³. Venezuela. Realizaron el estudio "Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal", cuyo objetivo fue determinar la incidencia de macrosomía fetal, factores de riesgo, complicaciones maternas, y morbimortalidad perinatal en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" de Puerto Cabello, Estado de Carabobo. Estudio retrospectivo, de casos y controles, 166 neonatos macrosómicos, y 166 controles con peso adecuado para la edad de gestación, con embarazo > 37 semanas. Obteniendo como resultados: La incidencia de macrosomía fetal fue 3,76 % en 4 408 pacientes atendidas entre el 1º de enero al 31 de diciembre de 1993. Los factores de riesgo más importantes fueron: los antecedentes maternos, ocupando el primer lugar el recién nacido macrosómico 65 (37,79 %) seguido de la diabetes 44 (25,58 Las patologías asociadas

más frecuentes fueron: la diabetes 34 (30,90 %); la ganancia de peso materno de 15kg o más 27(24,54%) Las complicaciones maternas en el embarazo fueron: la enfermedad hipertensiva: 26 (68,42 %) y ruptura prematura de membranas: 7 (18,42 %). Las complicaciones que se presentaron en el parto fueron: el desgarro de partes blandas 13 (41,93 %) las distocias del parto: 9 (29,03 %) retención de hombros 7 (22,58%) En el puerperio la principal complicación fue la endometritis: 3 (42,85%) La morbimortalidad perinatal fue 28,31% representada por: sufrimiento fetal agudo: 25 (53,19 %) en primer lugar, seguida de hipoxia perinatal 15 (31,91%) La tasa de mortalidad fetal fue: de 0,66 por 1 000 nacidos vivos. Concluyendo: Existen factores de riesgo para macrosomía fetal, que deben ser tomados en cuenta, a fin de prevenir complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, de ahí, la importancia de su detección.

Lagos R, Orellana JJ¹⁴. Chile. Comparar la validez diagnóstica de dos fórmulas de estimación de peso fetal, fórmula de Hadlock²⁵ y col y fórmula construida en la Maternidad del Hospital Regional de Temuco²⁹. La estimación del peso fetal y comparación diagnóstica con los tres estándares (patrones) se hará en base a 330 casos (embarazo y parto) almacenados en la base de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP). Estos casos tienen registro de peso estimado por ultrasonografía y neonatal observado, con nacimiento entre las 26 y 42 semanas. Estas embarazadas tuvieron el último examen ultrasonográfico a lo más 2 días del parto, con lo cual se espera que no exista gran diferencia entre el peso in útero y el

observado al nacer. Al estimar el peso fetal mediante la fórmula de Hadlock y col., en los 330 casos de este estudio se encontraron los siguientes valores de las pruebas diagnósticas: Sensibilidad 88 %, Especificidad 94 %, Prevalencia 13 %, Valor predictivo (+) 70 % y Valor predictivo (-) 98 %

Al comparar las dos formas de estimación de peso fetal y su correspondiente diagnóstico de crecimiento, se observan diferencias en la sensibilidad a favor de la fórmula de Hadlock en cada uno de los métodos de evaluación final del peso (Hadlock, Juez y Minsal). No se observan grandes diferencias en la especificidad.

2.1.2. Nacionales

Di Liberto Moreno GP¹⁵. Perú.2011. “Predicción de macrosomía fetal por medición ultrasonográfica de la circunferencia abdominal y resultados perinatales según vía de parto. Hospital Ramón Rezola – Cañete. Agosto – diciembre 2010”

El objetivo de este estudio fue demostrar que la medición de la circunferencia abdominal por ultrasonografía transabdominal en fetos únicos a término es eficaz para predecir macrosomía fetal en el Hospital Ramón Rezola de Cañete - Lima durante el período comprendido entre el 01 de agosto y el 31 de diciembre de 2010 y determinar cuál fue la vía de parto y que complicaciones presentaron estos recién nacidos. Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y descriptivo con gestaciones a término (37 a 41 semana 6 días) que

tuvieron sospecha de macrosomía fetal por ecografía de la institución realizada dentro de los 3 días antes del parto que haya consignado peso 4000 gramos. Se recolectó los datos por observación documental y entrevista a la paciente. Se trabajó con el total de la población durante el período de estudio. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 15.0. Se obtuvieron los siguientes resultados: La incidencia de macrosomía fetal fue de 58.7%. La media de la edad gestacional de las pacientes fue de 39,5 +/- 0,9 semanas. La circunferencia abdominal varió entre 352 – 394 milímetros, siguió una distribución bimodal y su media fue de 365,01 milímetros. Se observó diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre la circunferencia abdominal de los bebés macrosómicos y aquellos sin macrosomía (367,6 +/- 7,6 versus 361,2 +/- 5,9 mm). El análisis de curva ROC de la circunferencia abdominal tuvo una capacidad de predicción estadísticamente significativa (área bajo la curva = 0,76; IC 95%: 0,67 - 0,86). Un valor de 359,5mm se consideró como el punto de corte óptimo de la medición de la circunferencia abdominal por encima del cual se puede predecir macrosomía fetal. La macrosomía fetal no incrementó el riesgo de parto por cesárea (OR: 1,30; IC al 95%: 0,95 – 1,78). El parto vaginal tuvo mayor riesgo de hemorragia postparto (OR 1,71; IC al 95%: 1,46 – 2,01) y de lesión del canal de parto (OR 1,60; IC al 95%: 1,21 – 2,10) que la cesárea. Se concluyó que la medición ultrasonográfica de la circunferencia abdominal es un predictor

independiente de macrosomía fetal y que el parto vaginal se asoció con mayor riesgo de complicaciones perinatales.

Ticona Rendón, Manuel⁷. Perú. “Macrosomía fetal en el Perú prevalencia, factores de Riesgo y resultados perinatales”, cuyos objetivos fueron Cuantificar la prevalencia de macrosomía fetal en hospitales del Ministerio de Salud del Perú e identificar sus factores de riesgo y resultados perinatales. Material y Métodos: Se estudiaron 10 966 recién nacidos macrosómicos en comparación con 75 701 recién nacidos adecuados para la edad gestacional (AEG), clasificados según la curva de crecimiento intrauterino peruana, en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú en el año 2005. Se estudiaron sus factores de riesgo y resultados perinatales utilizando Odds Ratio con intervalo de confianza. El procesamiento y análisis de información se realizaron con el Sistema Informático Perinatal. Los resultados fueron: La prevalencia nacional de macrosomía fetal fue 11,37%, las mismas que van desde 2,76% en el Hospital Regional de Cajamarca hasta 20,91% en el Centro de Salud Kennedy de Ilo. Los factores de riesgo significativos fueron: características maternas: historia de macrosomía fetal (OR=3,2), antecedente de diabetes (OR=2,6), edad 35 años (OR=1,4), talla 1,65m (OR=2,75), peso 65 kg (OR=2,16), multiparidad (OR=1,4) y las complicaciones maternas: polihidramnios (OR=2,7), diabetes (OR=1,7), hipertensión previa (OR=1,4) y trabajo de parto obstruido (OR=1,86). Los resultados perinatales fueron: mayor morbilidad (OR=1,5), distocia de hombros (OR=8,29), hipoglicemia (OR=2,33),

traumatismo del esqueleto (OR=1,9), alteraciones hidro-electrolíticas (OR=1,9), asfixia al nacer (OR=1,6) y taquipnea transitoria (OR=1,5). No presentó mayor riesgo de mortalidad que los RNAEG. Las conclusiones fueron: Los recién nacidos macrosómicos en el Perú tienen mayor riesgo de morbilidad, pero no presentan mayor mortalidad que los recién nacidos adecuados para la edad gestacional.

González-Tipiana, Ismael Rolando⁴. Ica. “Macrosomía fetal: prevalencia, factores de riesgo asociados y complicaciones en el hospital regional de Ica, Perú”. Su objetivo fue determinar la prevalencia de macrosomía fetal, identificar los factores de riesgo materno asociados y las principales complicaciones de los recién nacidos macrosómicos atendidos en un hospital de la provincia de Ica, Perú.

Es un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, que incluyó a 129 recién nacidos macrosómicos, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del 2,002, obteniendo como resultados lo siguiente: De 2,550 recién nacidos en el periodo de estudio, 129 (5%) fueron macrosómicos, la edad materna fue de 31 a 40 años en el 58%, el peso habitual de 70 a 99 Kg en el 81%, multiparidad 65% y embarazo prolongado 7%. El 53% nació por parto vaginal y el 47% por cesárea. El sexo predominante fue el femenino con el 62%, el Apgar promedio entre 7 y 10 al minuto representó el 93%, la edad gestacional por examen físico (Test de Capurro) fue de 37 a 41 semanas en el 93% de los casos. Respecto

al peso al nacimiento 99.2% pesó entre 4,000 y 4,999gr, 0.8% pesó más de 5,000gr. (Peso promedio 4,194gr, mínimo 4,000gr, máximo 5,180gr). La morbilidad neonatal representó el 30%. No tuvimos mortalidad neonatal. Las principales complicaciones fueron: 5% hiperbilirrubinemia, 2% hipoxia perinatal, 8% hipoglucemia y 15% trauma obstétrico. Como conclusiones se menciona: La Prevalencia de macrosomía fue 5%, los factores maternos asociados fueron: la edad materna mayor de 30 años y el peso promedio habitual de la madre mayor de 70 Kg, multiparidad y embarazo prolongado. El sexo predominante fue el femenino. No hubo diferencia significativa en lo referente a la vía de terminación del parto. Las principales complicaciones fueron: traumatismo obstétrico (cefalohematoma, caput succedaneum y fractura de clavícula), hiperbilirrubinemia e hipoglucemia.

Llacsá Chacon, Henry Arturo¹⁶. Lima. “Detección ecográfica de macrosomía fetal y resultados perinatales de enero a diciembre del 2014. Hospital marino Molina scippa – comas”. Objetivo: Determinar el porcentaje de recién nacidos macrosómicos diagnosticados ecográficamente durante enero a diciembre del 2014 en el Hospital Marino Molina Scippa (HIMMS) y detectar los principales problemas perinatales.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en el servicio de gineco-obstetricia del HIMMS. De 484 recién nacidos macrosómicos, sólo 264 cumplieron con los criterios de inclusión. Los datos fueron recogidos en la ficha de recolección

de datos y luego ingresados a una hoja de cálculo en MS – Excel 2010, para ser procesados a través del Programa Epi Info versión 7. Resultados: La prevalencia de macrosomía fetal y la detección ecográfica de macrosomía en el HIMMS durante el año 2014 fueron 11.32% y 34.85% respectivamente. La precisión de la ecografía tuvo relación directa con el peso al nacer y dicha precisión mejoró además si la ultrasonografía era realizada dentro de las 72 horas previas al parto (de 15.45% hasta 51.77%). La principal complicación durante el periodo del parto fue la depresión leve a moderada con una frecuencia de 2.89% (14 casos). Conclusiones: La detección ecográfica de macrosomía fetal en el HIMMS durante el 2014 fue del 34.85%. La depresión leve a moderada fue la complicación perinatal más frecuente.

2.1.3. Locales

No se encontraron registros de trabajos de investigación relacionados al tema de investigación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Macrosomía fetal:

Macrosomía es el término utilizado para describir a todo recién nacido con peso excesivo al nacer¹⁷. En Latinoamérica se considera Macrosomía Fetal un peso de nacimiento igual o mayor a 4.000 gramos, debido a la mayor morbimortalidad perinatal observada en

estos casos⁵⁻¹⁸. Pero hasta ahora no existe consenso absoluto sobre una definición universal de macrosomía fetal, pues diversos estudios consideran macrosómicos a los recién nacidos con un peso arbitrario al nacer que va desde 4000, 4 100, 4 500 ó 4 536 gramos¹⁷⁻¹⁹. Así por ejemplo autores como Cutié Bressler¹³ consideran macrosomía un peso al nacer igual o mayor de 4 000 g (8 libras, 13 onzas), mientras el American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG)²⁰ lo define como un peso al nacer superior o igual a 4500 gramos. Otros autores como P. Portella, definen la macrosomía como los recién nacidos cuyos pesos al nacer se encuentran por arriba del percentil 90 del peso fetal para la edad gestacional¹⁷ o dos desviaciones estándar para la edad gestacional²⁰. Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)²¹ ecográficamente se habla de macrosomía cuando el peso estimado por ecografía es superior al percentil 90 en las tablas que debe tener cada población.

Históricamente, la macrosomía fetal ha estado asociada a una alta tasa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, dos veces mayor que la de la población general²². Es importante distinguir entre los conceptos de macrosomía fetal y feto grande para la edad gestacional (GEG), muchas veces tomados como sinónimos. Los fetos GEG son aquellos fetos mayores a un percentil 90 basado en tablas estandarizadas de peso en función de la edad gestacional²³. Por tanto, haciendo referencia a este último concepto, todos los macrosómicos son fetos GEG, pero no todos los GEG se

consideraran como macrosómicos y por tanto no tendrán el mismo enfoque perinatal¹⁵⁻¹⁶.

Según Doubilet et al²⁴, los recién nacidos macrosómicos se subclasifican en tres categorías o grados: Macrosómicos Grado 1, Grado 2 y Grado 3. Los macrosómicos grado 1: recién nacidos entre 4000 y 4499 g: presentan el mayor riesgo de presentar morbilidad asociada al trabajo de parto (tres veces más riesgo de sufrir fractura de clavícula y cefalohematomas, y parálisis braquiales), lo que es concordante con lo publicado por Doubilet et al²⁴, quienes señalan que es en esta categoría de peso de nacimiento, donde deben intensificarse las medidas de monitorización del trabajo de parto con el objeto de identificar precozmente las complicaciones y evitar un mal resultado obstétrico. La macrosomía Grado 1, presenta 15 veces más riesgo de muerte asociado al parto en relación a los RN con peso entre 3000 y 3999 g. Macrosómicos Grado 2: recién nacidos entre 4500 y 4999 g: presentan mayor riesgo de morbilidad neonatal (un riesgo 72 veces más alto de sufrir fractura de clavícula y cefalohematoma en comparación a los nacidos con peso normal). Macrosómicos Grado 3: recién nacidos con mayor a 5000 g: es un importante factor predictivo de riesgo de mortalidad neonatal. Junto con confirmar lo anterior, observaron que un peso de nacimiento mayor a 4500 g sumado a una talla materna menor a 155 cm, se asociaría a un incremento significativo en la tasa de lesión de plexo braquial. La mayoría de los casos de parálisis braquial son transitorios y se resuelven tempranamente luego del nacimiento, y

sólo entre 5,5 y 6,7% evolucionaría con una lesión neurológica irreversible.

La incidencia de MF oscilan entre 10% y 13%²⁻⁷⁻⁴⁹, utilizando un peso de nacimiento igual o mayor de 4.000 gramos y de 5.4% si tomamos en consideración como punto de corte un RN con más de 4500 g. La incidencia de macrosomía fetal es muy variada en las diferentes partes del mundo. Un estudio publicado en febrero de 2013 realizado en 23 países, encontraron una prevalencia demasiado variada, que va desde 0.5% en India, hasta un 14.9% en Argelia, en México se reporta una prevalencia de 3.8%¹⁶, en Chile el 9,46%¹¹⁻²⁵⁻²⁶.

En el Perú⁷ un estudio el año 2005 a nivel nacional encontró, prevalencia nacional 11,37%, En la región de la costa fue de 14,34%; en la sierra la prevalencia fue de 7,12% y en la región de la selva fue de 9,81%, el hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado presentó la prevalencia más alta de 12,16%, el Hospital Regional de Loreto de 7,8% y en el Hospital Apoyo Iquitos se reportó 11,12%.

Existen muchos factores de riesgo asociados al desarrollo de macrosomía fetal. Entre las más importantes destacan la obesidad materna previa o durante el embarazo, la excesiva ganancia ponderal durante el embarazo, la diabetes materna pre/gestacional, multiparidad, embarazo prolongado, antecedentes de macrosómicos anteriores⁹⁻²⁷⁻²³ Otros factores de menor repercusión en el tamaño fetal son elevado peso y talla paterna, edad materna > 35 años,

raza, factores socioeconómicos, sexo masculino del feto, tamaño uterino y placentario, nutrición materna, síndromes genéticos fetales³⁵⁻³⁷ Sin embargo, la mayoría de los recién nacidos de >4.500 g no presentan ningún factor de riesgo²⁵

La mortalidad y morbilidad materno-fetal asociadas a macrosomía, en la mayoría de las ocasiones siguen estando referidas al peso absoluto del recién nacido, sin tener en cuenta la edad gestacional, lo cual condiciona una subestimación de la incidencia de complicaciones en los fetos de menos de 4.000 g. La mortalidad en el feto macrosómico es más elevada. Con pesos al nacimiento entre 4.500-5.000 g se ha comunicado una mortalidad fetal del 2% en RN de madres no diabéticas y del 8% en diabéticas, y para pesos de 5.000-5.500 g este porcentaje aumenta al 5- 18% en no diabéticas y al 40% en diabéticas¹⁵⁻²⁹.

Las principales morbilidades maternas asociadas a macrosomía son⁴⁻⁹⁻³⁰ una mayor incidencia de cesárea por desproporción cefalopélvica, aumento de desgarros en el canal del parto cuando éste es vaginal, aumento de hemorragias maternas, principalmente en el postparto y de complicaciones relacionadas con la cirugía (lesiones de órganos adyacentes) y la anestesia e infecciones.

Las principales morbilidades feto-neonatales son: traumatismo obstétrico: distocia de hombros y lesión de plexo braquial, cefalohematoma, fractura de clavícula y lesión del nervio frénico; miocardiopatía hipertrófica fetal, malformaciones congénitas, asfixia

neonatal, síndrome de aspiración de meconio, hipoglicemia e hipocalcemia neonatal, trombosis de vena renal, policitemia, ictericia e hipertensión pulmonar.⁷⁻⁸⁻⁹

El diagnóstico de macrosomía fetal sólo se puede realizar pesando al recién nacido tras el parto. Sin embargo, en la actualidad existen técnicas exploratorias clínicas y ecográficas que permiten detectar el trastorno antes del parto, para prevenir así las complicaciones asociadas a los fetos macrosómicos. Una circunferencia abdominal fetal a dos semanas de la fecha prevista del parto que sea mayor o igual a los 35 cm según la ecografía permite detectar los fetos con alto riesgo de macrosomía fetal (hasta el 90%)⁶⁻¹³. Conocer si un feto es macrosómico antes del parto permite al obstetra adelantarse a posibles riesgos durante el parto, y valorar si la cesárea es la mejor opción⁷⁻⁸. Recordar que ganancia de peso > 10 kg y una altura uterina > 35 cm con feto a término debe hacernos sospechar en macrosomía fetal si descartamos embarazo múltiple o tumoración pélvica. Así mismo, todo trabajo de parto disfuncional o expulsivo prolongado debe hacernos sospechar en macrosomía fetal. Peso fetal estimado > 4,5 kg es indicación de cesárea. La Macrosomía fetal es un importante predictor de parto cesárea y de una mayor morbilidad neonatal y mortalidad fetal intraparto. El neonatólogo debe estar presente en el momento del parto sea vaginal o cesárea⁴⁻³¹⁻³²⁻³³.

En cuanto a los factores predictivos de macrosomía fetal es necesario conocerlos. De acuerdo a una investigación en el Hospital

San Bartolomé-Lima, el orden de especificidad de éstos son: ganancia ponderal excesiva (> 6 kg en semana 30 y > 10 kg en semana 40, 70%), feto de sexo varón (77%); grosor placentario > 4 cm (74%); edad mayor de 30 años (41,7%); obesidad (33,5%); antecedente de feto grande (27%); glicemia en ayunas > 79 mg/dl (21,6%); glucosa posprandial a las 2 horas > 110 mg/dl (20,7%); talla > 1,60 cm (20%), diabetes familiar (13,7%), anemia (10,1%) y presencia de complicación materna (63%). La desproporción fetopélvica era la causa de 75% de las muertes perinatales debido a parto obstruido y la macrosomía fetal era el principal factor.

2.2.2. ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA O ULTRASONIDO OBSTÉTRICO

La ecografía es un método complementario de la clínica obstétrica. Es inocuo y de fácil realización, no se conocen complicaciones hasta la actualidad y no ocasiona grandes molestias a las pacientes. El ultrasonido obstétrico es seguro y no doloroso, y produce imágenes del interior del organismo usando ondas de sonido. Se utiliza en el diagnóstico de diferentes patologías obstétricas y para el seguimiento del embarazo en general¹⁴. Las imágenes por ultrasonido están basadas en el mismo principio que se relaciona con el sonar utilizado por los murciélagos, barcos y pescadores. Cuando una onda acústica choca contra un objeto, rebota, y hace eco. Al medir estas ondas causadas por el eco es posible determinar la distancia a la que se encuentra el objeto así como su forma, tamaño, y consistencia (si se trata de un objeto

sólido o que contiene fluido). El ultrasonido obstétrico provee imágenes de un embrión o feto dentro del útero de una mujer, como así también del útero y los ovarios de la madre²¹⁻³³.

Tipos de ecografías:

- **Abdominal:** es la que se practica en forma rutinaria, colocando el transductor en el abdomen de la paciente. Este método transabdominal se empleará en el presente estudio.
- **Transvaginal:** complementa a la anterior. El transductor se coloca en el interior de la cavidad vaginal, permitiendo una visualización directa del útero y anexos (trompas de Falopio y ovarios).
- **Ecografía doppler:** Estudia en forma no invasiva la circulación útero-placentaria y feto placentaria. El ultrasonido Doppler consiste en una técnica especial de ultrasonido que evalúa la circulación de la sangre a través de los vasos sanguíneos, incluyendo las arterias y venas más importantes del organismo que se encuentran en el abdomen, brazos, piernas y cuello. Permite la medición de las resistencias de las arterias uterinas y fetales, fundamentalmente umbilicales y cerebrales. Mide la dirección y velocidad de las células sanguíneas a medida que se mueven por los vasos. El movimiento de las células sanguíneas causa un cambio en el tono de las ondas acústicas reflejadas (denominado efecto Doppler). Una computadora recopila y procesa los sonidos y crea gráficos o imágenes a colores que representan el flujo sanguíneo a través de los vasos

sanguíneos³⁰⁻⁴⁸. Un ultrasonido Doppler puede ser parte de un examen de ultrasonido obstétrico.

Diagnóstico ecográfico de macrosomía fetal:

Actualmente, la estimación del peso fetal ultrasonográfico (EPFU) utilizando la biometría fetal es considerado el mejor predictor de crecimiento fetal⁵⁻³⁴, observándose que la fórmula de Hadlock 1985, presenta la mayor validez¹¹⁻³⁴; no obstante, existe consenso en que este método sobreestima la presencia de RCIU¹⁰⁻³⁵.

Es difícil estimar el peso fetal y se han propuesto diversas fórmulas matemáticas que implican a los diversos parámetros biométricos pero sobre todo al abdomen. Para diagnosticar macrosomía se debe disponer de tablas propias, realizar correctamente la biometría y asumir un error medio de entre un 4% y un 10%²⁶⁻³⁶

En la actualidad, el diagnóstico de macrosomía se hace fundamentalmente por ultrasonido, sin embargo, esta técnica exploratoria solo permite evaluar el crecimiento de una forma aproximada, y errores entre un 10 y un 20 % son habituales, siendo el rango medio de error de 300 a 500 g.²⁻¹⁵⁻²⁰. Un valor de circunferencia abdominal (CA) fetal a las 29 a 33 semanas por encima del 70 percentil respecto de su edad gestacional indicaría alta probabilidad de tener un feto macrosómico²⁰⁻²²⁻³⁵. Asimismo, un incremento semanal del perímetro abdominal igual o mayor que 1,2

cm a partir de las 37 semanas, es un hallazgo que tiene una gran sensibilidad y especificidad para predecir macrosomía neonatal¹⁸.

La predicción del peso fetal por medio de ultrasonografía en fetos pequeños para la edad gestacional, han demostrado hasta 90 % de especificidad con 10% de resultados falsos positivos. Existiendo mayor margen de error respecto a macrosomía fetal.

En nuestro país la mayoría de equipos de ultrasonidos vienen programados con la fórmula de Hadlock para estimar el peso fetal intraútero, que también lo tiene el ecógrafo del hospital Apoyo Iquitos, por lo que los cálculos del peso fetal se harán considerando la mencionada fórmula.

La estimación del peso fetal se basa en la fórmula de Hadlock:
(Log Peso = 1.5622 - 0.01080 x C.Cefalica + 0.04680 x C.Abdominal + 0.171 x L.Fémur + 0.00034 x C.Cefalica² - 0.003685 x C.Abdominal x L.Fémur)²

Como se observa en la fórmula se miden diferentes partes fetales como el diámetro biparietal (DBP), longitud femoral (LF) y circunferencia abdominal (AC) para estimación de la edad gestacional y el peso fetal.

Técnica ecográfica: estudio ecográfico de las tres regiones anatómicas (cabeza, abdomen y fémur) en los planos apropiados para un adecuado cálculo de la estimación del peso fetal. La toma de estas medidas es operador dependiente por lo que el estudio

será proporcional a la destreza del operador. Se han estandarizado técnicas de las siguientes medidas:

Diámetro biparietal (DBP): es un buen predictor de la edad menstrual entre las 14 y 20 semanas de gestación, con una variabilidad de ± 1 semana. Con un incremento progresivo a partir de la semana 20 de ± 2 semanas. El DBP puede medirse adecuadamente mediante cualquier plano de sección que atraviese el tercer ventrículo y el tálamo. Los cursores se encuentran colocados desde el borde externo de la pared proximal de la calota, hasta el borde interno de la pared de la calota distal¹⁵⁻¹⁷⁻¹⁹

El D.B.P. se mide desde un parietal hasta el otro colocando el caliper en medio del parietal o desde la pared interna de uno hasta la externa del otro.

El perímetro cefálico se utiliza para evitar los errores de interpretación en que podríamos incurrir si se midiera exclusivamente el D.B.P.⁶

Longitud femoral (LF): debido a su tamaño, visibilidad y facilidad para medirlo, suele preferirse el fémur para la estimación de la edad menstrual. La mayoría de los estudios sugiere que la LF es un predictor preciso de la edad menstrual a comienzos del segundo trimestre con una variabilidad de ± 1 semana, aumentando según progresa la gestación. Muchos estudios indican que la variabilidad es uniforme a lo largo del segundo y tercer trimestre de gestación,

siendo precisa estimar la edad menstrual a las 40 semanas como antes.

No se mide todo el fémur, solo las porciones osificadas de las diáfisis y de la metáfisis. Los extremos cartilagosos del fémur quedan excluidos. Para obtener una medida precisa, el transductor debe estar alineado con el eje longitudinal de la diáfisis. Por último los cursores se colocan en la unión del hueso con el cartílago. Se mide solamente la diáfisis osificada¹⁵⁻¹⁹⁻³⁵.

Circunferencia abdominal (CA): Es la medida más difícil de obtener, además es la que más variabilidad presenta, esto es porque la circunferencia abdominal se mide en un punto en el que se estima el tamaño hepático; y este a su vez, es el primer órgano que refleja las alteraciones del crecimiento, tanto restricción del crecimiento como macrosomía. El plano correcto de medición, es la posición en la que el diámetro transversal del hígado resulta mayor. Esto se determina ecográficamente en la posición en que las venas portales derecha e izquierda se continúan la una con la otra. El aspecto de las costillas inferiores debe ser simétrico. Por último se describe la longitud menor del segmento umbilical y de la vena porta izquierda²¹⁻³⁵⁻⁵⁰. Una circunferencia abdominal fetal a dos semanas de la fecha prevista del parto que sea mayor o igual a los 35 cm según la ecografía permite detectar los fetos con alto riesgo de macrosomía fetal (hasta el 90%). Conocer si un feto es macrosómico antes del parto permite al obstetra adelantarse a posibles riesgos durante el parto, y valorar si la cesárea es la mejor opción¹⁵⁻²¹.

2.3. Definición de Términos Básicos

Macrosomía fetal: En el presente trabajo se tomará la definición más utilizada en los trabajos de investigación y reportes estadísticos del país que consideran macrosomía fetal a todo recién nacido cuyo peso al nacer es de 4000 o más gramos, pues se asocia a un mayor riesgo relativo (RR) de morbilidad materna y neonatal.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

Nulípara: mujer que nunca ha tenido parto, pero puede haber gestado y perdido el producto, es decir, puede haber tenido abortos.

Múltipara: mujer que ha tenido por lo menos un parto independientemente del número de gestaciones. De 2 a 5 partos.

Gran Múltipara: mujer que ha tenido 6 o más partos, independientemente del número de gestaciones.

Edad gestacional:

A término: fluctúa entre la semana 37 y 41 completas, promedio normal 40.

Pre-término: menos de 37 semanas

Post-término: igual a 42 semanas o más.

Peso adecuado para la edad gestacional: peso fetal estimado entre el percentil 10 y el percentil 90 para la edad gestacional.

Peso elevado para la edad gestacional: peso fetal estimado mayor del percentil 90 para la edad gestacional.

CAPITULO III

III. ASPECTOS OPERACIONALES

3.1. Hipótesis:

H₁: La relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico de macrosomía neonatal, es significativamente concordante en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.

H₀: La relación de predicción del diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica con el diagnóstico de macrosomía neonatal, no es significativamente concordante en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.

3.2. Sistema de Variables, Dimensiones e Indicadores

Variable 1

Diagnóstico de Macrosomía fetal

Dimensión e Indicador

Peso fetal por ecografía: 4000 g.

Variable 2

Diagnóstico de macrosomía neonatal

Dimensión e Indicador

Peso del Recién nacido: 4000 g.

CAPITULO IV

IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1. Dimensión Espacial y Temporal

La investigación se realizó en el servicio de Obstetricia, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Iquitos César Garayar García, ubicado en la calle Cornejo Portugal No. 1710, Iquitos, durante el año 2016.

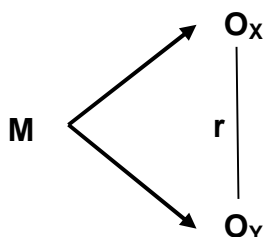
4.2. Tipo de Investigación

Fue un estudio observacional, porque no tuvo intervención del investigador, Transversal porque los datos fueron obtenidos en un momento determinado y retrospectivo porque el estudio se realizó en un tiempo posterior a la realización de los hechos, es decir después de un tiempo de producido el parto. Analítico porque es bivariado, plantea y pone a prueba una hipótesis.

4.3. Diseño de Investigación

Relacional predictivo de corte transversal.

Esquema:



Donde:

M= Muestra

Ox= Observación de la variable independiente.

Oy= Observación de la variable dependiente.

r = relación

4.4. Determinación del Universo/Población y muestra

4.4.1 Universo

Son todas las gestantes que tuvieron su parto en el hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” en el periodo comprendido en el año 2016.

4.4.2 Población Muestral

Fueron 50 gestantes de 37 – 41 semanas con diagnóstico ecográfico de macrosomía fetal que se encuentren dentro de los tres días previos al parto, feto único y sin malformaciones congénitas que fueron atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Iquitos César Garayar García en el periodo del año 2016.

4.5. Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.5.1 Las fuentes: corresponden a fuentes secundarias:

- Libro de partos del Hospital Apoyo Iquitos
- Libro de recién nacidos del servicio de Neonatología-HAI
- Historias clínicas del archivo de Estadística del Hospital Apoyo Iquitos

4.5.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó es la documental porque los datos se extrajeron de la historia clínica y el instrumento fue una ficha de recolección de datos³⁹, además el instrumento fue sometido a una prueba de validez por el método Delphi y con el Coeficiente Alpha de Cronbach.

Validez del instrumento:

a) Técnica o método Delphi

JUECES	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA
Dra. Doris Vela Valles	20	MUY BUENO
Mg. Betty Monzón Mariscal	20	MUY BUENO
Mg. Erika Mirey Trigozo Barbarán	20	MUY BUENO
Mg. Gisela Pamela Pautrat Robles	20	MUY BUENO
Mg. Sarita Torres Lima	20	MUY BUENO
TOTAL	20	MUY BUENO

b) Confiabilidad del instrumento

ESCALA DE FIABILIDAD

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.602	12

CRITERIO DE CONFIABILIDAD	VALORES
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0,01 a 0,49
Moderada confiabilidad	0,5 a 0,75
Fuerte confiabilidad	0,76 a 0,89
Alta confiabilidad	0,9 a 1

4.6. Técnicas de Procesamiento, Análisis de Datos y Presentación de Datos

La técnica de procesamiento de datos se realizó utilizando el programa de Excel y el paquete estadístico SPSS v. 21.

Para el análisis de datos se utilizó la prueba estadística de R de Pearson – correlación como valor predictivo y se trabajó con un nivel de significancia de p valor menor a 0,05, considerando valores menores a éste como significativos. Una vez cuantificada y analizada la información se procede a presentarlos en tablas con distribución de frecuencias y datos de asociación.

CAPÍTULO V

V. RESULTADOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 01. Edad de la madre con diagnóstico de macrosomía fetal

<i>Hospital Apoyo Iquitos</i>		<i>2016.</i>
Estadísticos	Edad de la madre	
Media	27	
Mediana	27	
Moda	31	
Mínimo	18	
Máximo	41	

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde a la edad de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal, en el que se puede observar que de la muestra tomada de 50 mujeres: la edad media o promedio es 27 años; la mediana es 27 años; la edad que más se repite o moda es 31 años; la edad mínima es 18 años y la edad máxima es 41 años.

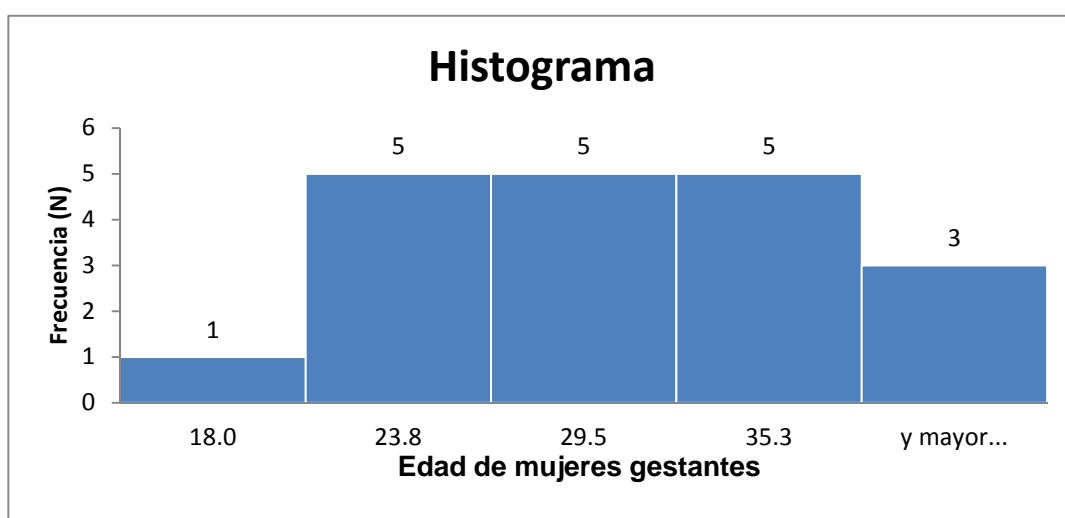


Figura 01. Edad de las mujeres con diagnóstico de macrosomía fetal

Tabla 02. Grado de instrucción de la madre

Hospital Apoyo Iquitos

2016.

Grado de instrucción de la madre	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Secundaria	43	86.0
Superior	5	10.0
Primaria	2	4.0
Total	50	100.0

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde al grado de instrucción de las madres con diagnóstico de macrosomía, en el que se puede observar que: el 86.0% (43 casos) tienen estudios secundarios; el 10.0% (5 casos) tienen estudios superiores; y el 4.0% (2 casos) tienen estudios primarios.

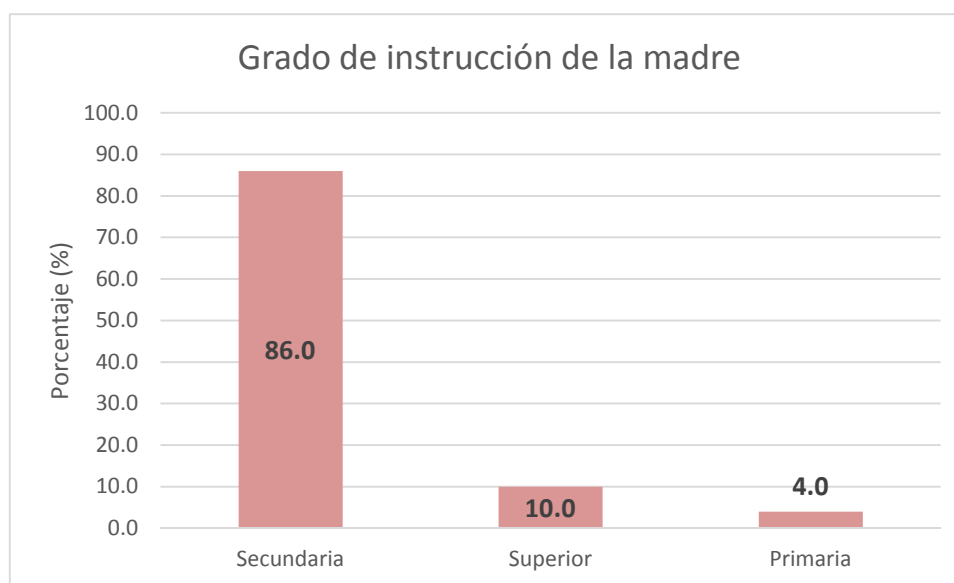
**Figura 02.** Grado de instrucción de la madre

Tabla 03 Edad gestacional de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal.

Estadístico	Edad gestacional
Media	39.41
Mediana	39.40
Moda	39.00
Mínimo	37.00
Máximo	41.00

Interpretación:

La presente tabla corresponde a la edad gestacional de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal, tenemos que: la edad gestacional media o promedio es 39.41 semanas; la mediana es 39.40 semanas; la edad que más se repite o moda es 39 semanas; la edad mínima es 37 semanas; y la edad máxima es 41 semanas.

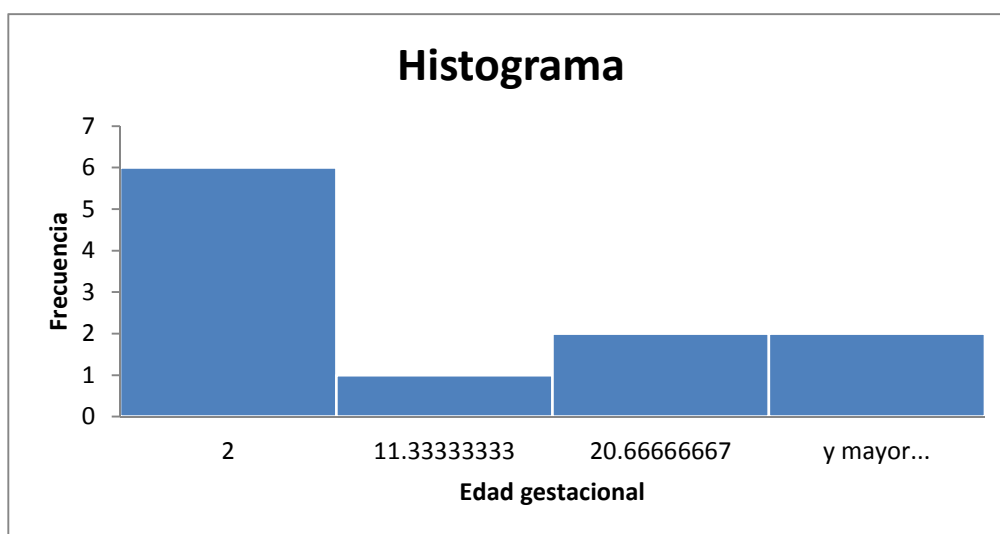


Figura 03. Edad Gestacional de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal

Tabla 04. Paridad de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal

Hospital Apoyo Iquitos *2016.*

Paridad	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Múltipara	40	80.0
Primípara	10	20.0
Total	50	100.0

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde tipo de paridad de las madres con diagnóstico de macrosomía, en el que se puede observar que: el 80.0% (40 casos) son múltiparas; y el 20.0% (10 casos) son primíparas.

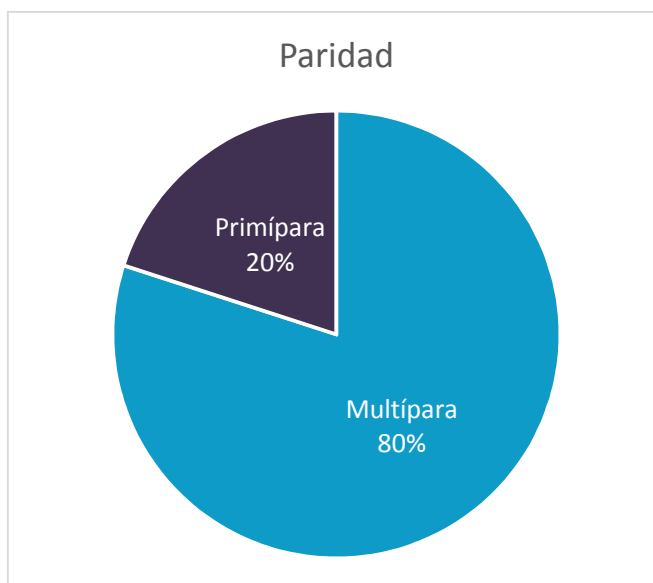


Figura 04. Paridad de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal

Tabla 05. Tipo de parto de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal

<i>Hospital Apoyo Iquitos</i>		<i>2016.</i>	
Tipo de parto	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)	
Distócico	37	74.0	
Eutócico	13	26.0	
Total	50	100.0	

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde al tipo de parto de las mujeres con diagnóstico de macrosomía, en el que se puede observar que: el 74.0% (37 casos) presentaron partos distócicos; y el 26.0% (13 casos) presentaron partos eutócicos.

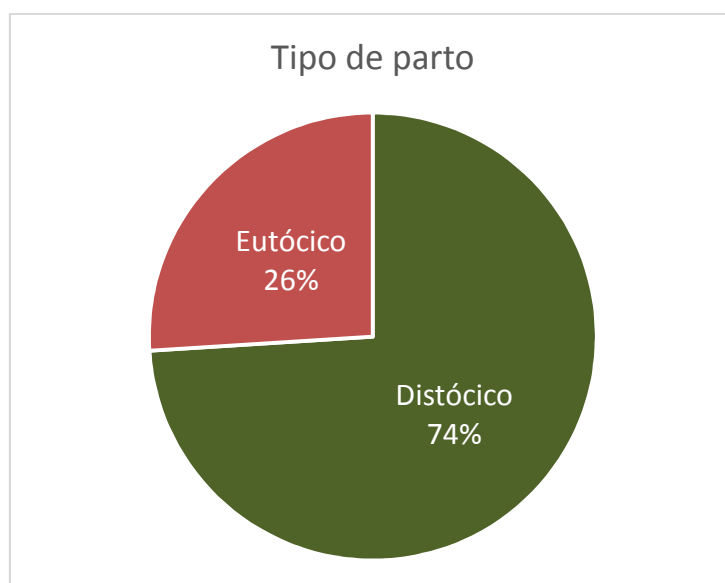


Figura 05. Tipo de parto de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal

Tabla 06. Macrosomía neonatal en las madres con diagnóstico de macrosomía fetal.

<i>Hospital Apoyo Iquitos</i>		<i>2016.</i>
Estadísticos	Peso del recién nacido	
Media	4.08	
Mediana	4.12	
Moda	3,85	
Mínimo	3.00	
Máximo	4.56	

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde a macrosomía neonatal, tenemos que: la media o promedio del peso es 4 kg con 8 gr; la mediana del peso es 4 kg con 12 gr; el peso que más se repite o moda es 3 kg con 85 gr; el peso mínimo es 3 kg; y el peso máximo es 4 kg con 56 gr.

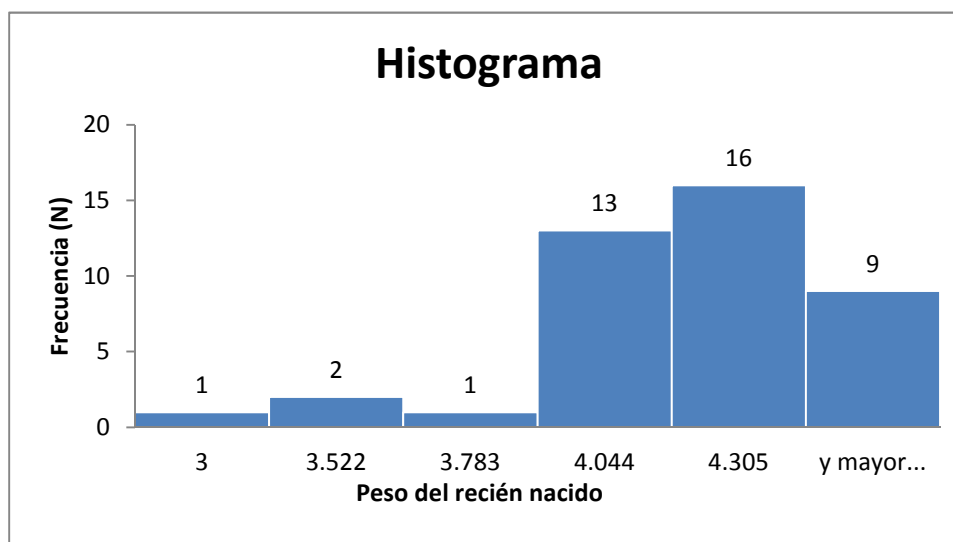


Figura 06. Macrosomía neonatal

Tabla 07. Macrosomía fetal por ecografía obstétrica

Hospital Apoyo Iquitos

2016.

Estadísticos	Macrosomía fetal por ecografía
Media	4.16
Mediana	4.18
Moda	4.10
Mínimo	3.32
Máximo	5.30

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde al Peso fetal estimado por ecografía obstétrica, tenemos que: la media o promedio del peso es 4 kg con 16 gr; la mediana del peso es 4 kg con 18 gr; el peso que más se repite o moda es 4 kg con 10 gr; el peso mínimo es 3 kg con 32 gr; y el peso máximo es 5 kg con 30 gr.

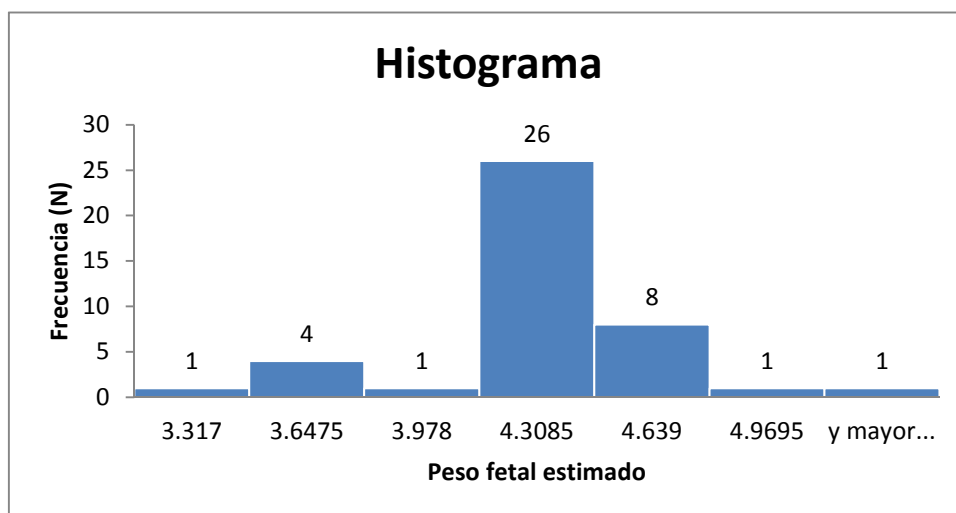
**Figura 07.** Macrosomía fetal por ecografía

Tabla 08. Frecuencia de la edad de la madre

Hospital Apoyo Iquitos 2016.

Edad de la madre	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
20 - 34	34	68.0
>=35	9	18.0
< 20	7	14.0
Total	50	100.0

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde a la frecuencia de la edad de la madre, tenemos que: el 68.0% (34 casos) tienen de 20 a 34 años de edad; el 18.0% (9 casos) tienen de 35 años a más; y el 14.0% (7 casos) tienen menos de 20 años.

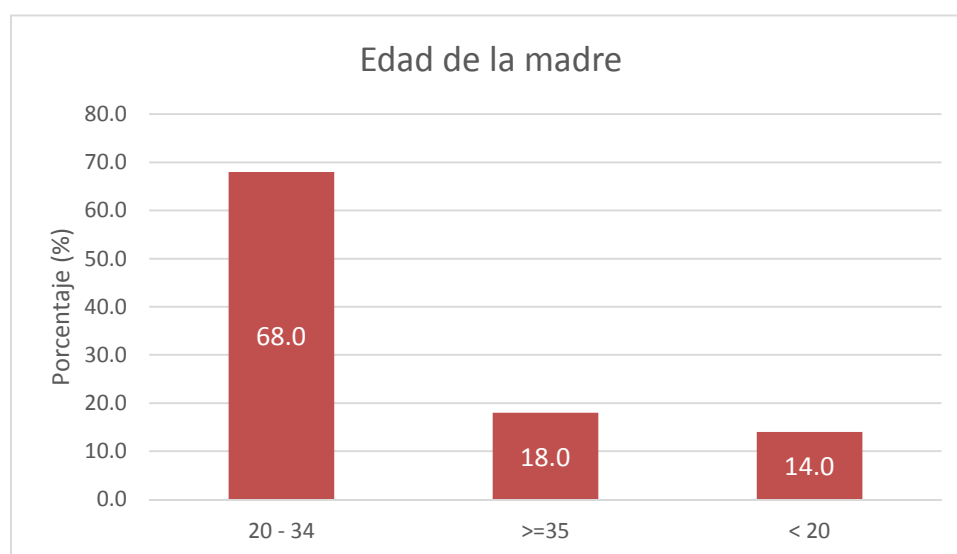
**Figura 08.** Frecuencia de la edad de la madre

Tabla 09. Medidas de tendencia centra de la edad gestacional.

Edad gestacional		
N	Válidos	50
	Perdidos	0
Media		39.548
Mediana		39.400
Moda		39.0
Mínimo		37.0
Máximo		41.0

Interpretación:

La presente tabla corresponde a la frecuencia de la edad gestacional de las madres, tenemos que la media es de 39,5 semanas, la mediana es de 39,4 semanas, la moda de 39, una EG mínima de 37 y máxima de 41.

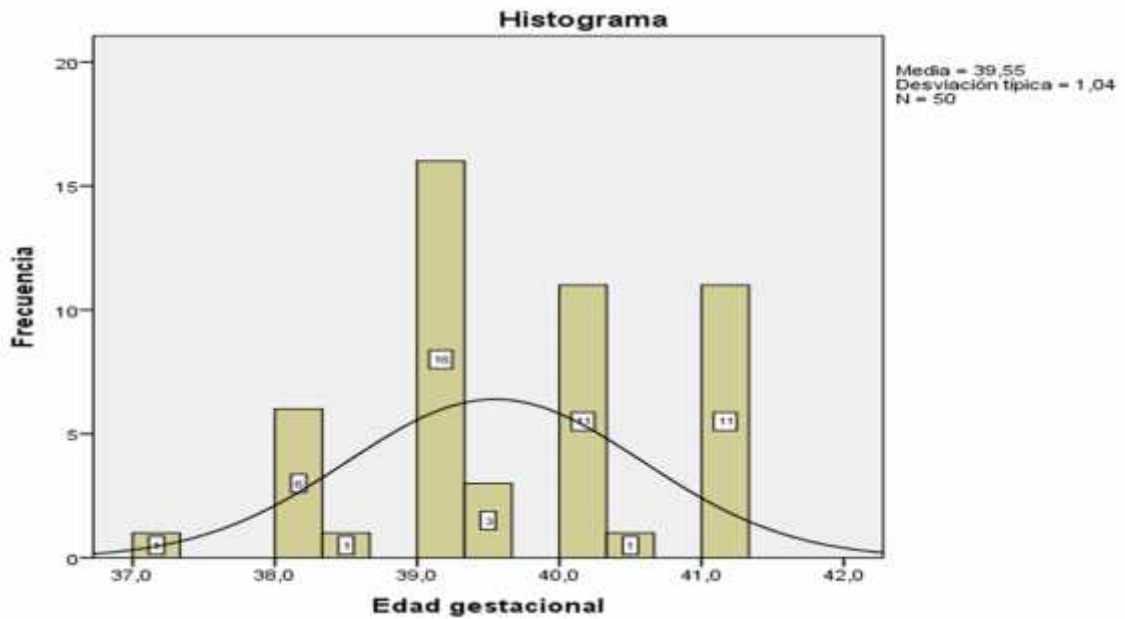
**Figura 09.** Frecuencia de la edad gestacional

Tabla 10. Frecuencia de macrosomía neonatal

<i>Hospital Apoyo Iquitos</i>		<i>2016.</i>
Macrosomía neonatal	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
>=4.000	36	72.0
< 4.000	14	28.0
Total	50	100.0

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde a la frecuencia del peso de recién nacido, tenemos que: el 72.0% (36 casos) tuvieron un peso de 4 kg a más; y el 28.0% (14 casos) tuvieron un peso menor a 4 kg.

**Figura 10.** Frecuencia de macrosomía neonatal

Tabla 11. Frecuencia de macrosomía fetal por ecografía

<i>Hospital Apoyo Iquitos</i>		<i>2016.</i>
Macrosomía fetal (g)	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
≥ 4.000	44	88.0
< 4.000	6	12.0
Total	50	100.0

Fuente: Base de datos SPSS V 22

Interpretación:

La presente tabla corresponde a la Frecuencia del peso fetal estimado por ecografía, tenemos que: el 88.0% (44 casos) se estimó un peso fetal de 4 kg a más; y el 12.0% (12 casos) tuvieron un peso fetal estimado de menos de 4 kg.

**Figura 11.** Frecuencia de macrosomía fetal por ecografía (g)

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 12. Tabla comparativa para observar la correlación predictiva del ecógrafo en el diagnóstico de macrosomía. Hospital Apoyo Iquitos. 2016.

medidas	Macrosomía fetal por ecografía	Macrosomía neonatal
N° Válidos	50	50
Media	4,223.16	4,145.78
Error típ. de la media	22.759	28.221
Desv. típ.	160.931	199.552

Planteamiento de Hipótesis

H1 La relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico de macrosomía neonatal, es significativa en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.

Ho La relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico de macrosomía neonatal, no es significativa en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.

Variables de Correlación	r	r ²	p valor
Macrosomía neonatal y Macrosomía fetal por ecografía	0,907	0,823	0,000

Toma de decisión

En gestantes a término que tuvieron su parto en el hospital Iquitos "César Garayar García" año 2016, con un valor de $p = 0,022$, *decimos* que la estimación del peso fetal por el ecógrafo tiene un valor predictivo en el diagnóstico de macrosomía neonatal, así mismo con un valor de $r^2 = 0,819$ *decimos* que existe una muy buena correlación entre el diagnóstico ecográfico de macrosomía fetal con el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal.

DISCUSIÓN

Respecto a la edad de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal, tienen un promedio es 27 años; con una mínima es 18 años y una máxima es 41 años. El grado de instrucción alcanzado es el 86.0% (43 casos) en estudios secundarios; el 10.0% (5 casos) para estudios superiores; y el 4.0% (2 casos) tienen estudios primarios. La edad gestacional de las madres con diagnóstico de macrosomía fetal, tuvo un promedio es 39.41 semanas; con una mínima de 30 semanas; y una máxima es 41 semanas. Sobre la paridad el 80.0% (40 casos) son multíparas; y el 20.0% (10 casos) son primíparas. Y el tipo de parto que tuvieron fue del 74.0% (37 casos) partos distócicos; y el 26.0% (13 casos) partos eutócicos. Respecto al peso del recién nacido, tenemos que la mediana del peso es 4 kg con 12 gr; con un peso mínimo de 3 kg; y un peso máximo es 4 kg con 56 gr. Y el peso fetal estimado por ecografía obstétrica se tiene una mediana del peso es 4 kg con 18 gr; con un peso mínimo es 3 kg con 32 gr; y máximo de 5 kg con 30 gr. Resultados similares encontró Llacsá Chacón, Henry Arturo en Lima., con el estudio “Detección ecográfica de macrosomía fetal y resultados perinatales de enero a diciembre del 2014. Hospital Marino Molina Scippa – Comas”, cuyos resultados fueron que la prevalencia de macrosomía fetal y la detección ecográfica de macrosomía en el HIMMS durante el año 2014 fueron 11.32% y 34.85% respectivamente.

En la comprobación de la hipótesis: La relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico de macrosomía neonatal, es significativa en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.

Como resultado final del de la presente investigación pudimos determinar la validez predictiva del diagnóstico ecográfico de macrosomía fetal con el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el hospital Iquitos “César Garayar García” año 2016; que existe relación entre las variables materia de estudio, toda vez que en las tablas 10 y 11 muestran porcentajes altos en el diagnóstico de pesos ≥ 4.00 y porcentajes bajos en el diagnóstico de pesos < 4.00 . Este resultado tiene concordancia con Di Liberto Moreno GP¹⁹. Perú.2011. en su investigación: “Predicción de macrosomía fetal por medición ultrasonográfica de la circunferencia abdominal y resultados perinatales según vía de parto., cuyos resultados fueron: La incidencia de macrosomía fetal fue de 58.7%. Se concluyó que la medición ultrasonográfica de la circunferencia abdominal es un predictor independiente de macrosomía fetal y que el parto vaginal se asoció con mayor riesgo de complicaciones perinatales.

CONCLUSIONES

Las madres con diagnóstico de macrosomía fetal, tienen un promedio es 27 años; un grado de instrucción alcanzado en estudios secundarios, la edad gestacional es en promedio de 39.41 una paridad del 80.0% multíparas; el tipo de parto fue del 74.0% partos distócicos.

El peso del recién nacido es en promedio 4 kg con 12 gr; y el peso fetal estimado por ecografía obstétrica es 4 kg con 18 gr.

La relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico de macrosomía neonatal, es significativa en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.

La validez predictiva del diagnóstico ecográfico de macrosomía fetal con el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el hospital Iquitos “César Garayar García” año 2016 es significativa., por lo que el ecógrafo es útil para predecir el peso macrosómico del recién nacido.

RECOMENDACIONES

- A la Dirección del Hospital Iquitos “César Garayar García” y a la Jefatura del Departamento de Gineco-obstetricia:
 - Gestionar la implementación del servicio de Obstetricia del Hospital Apoyo Iquitos “César Garayar García” con un equipo ecográfico y garantizar la realización de las ecografías obstétricas las 24 horas del día.
 - Facilitar la realización de estudios prospectivos sobre el tema considerando la participación activa del profesional obstetra en coordinación con otros especialistas.
 - Permitir la participación del profesional obstetra con especialización en ecografías obstétricas en la realización de las ecografías obstétricas.
 - Proponer la elaboración de un protocolo de manejo de los casos de macrosomía fetal diagnosticados por ecografía obstétrica.
- A los profesionales obstetras
 - Realizar otros estudios prospectivos o retrospectivos sobre el tema u otros relacionados a la utilidad de la ecografía obstétrica en coordinación con otros profesionales y especialistas.
 - Solicitar a la dirección y jefatura del departamento de Gineco-obstetricia y sustentar la participación del profesional obstetra con especialización en ecografías obstétricas en la realización de las ecografías obstétricas.
 - Proponer y participar activamente en la elaboración de un protocolo de manejo de los casos de macrosomía fetal por ecografía obstétrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cunningham R, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetricia. 23ª ed. México DF, México; Mc Graw-Hill, 2011.
2. Cutié Bressler. ML., Figueroa-mendoza M, Segura-Fernández AS, Lestay-Dorta C. "Macrosomía fetal: Su comportamiento en el último quinquenio". Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2002 Abr. [citado 2015 En 03]; 28(1): 34-41 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2002000100006&lng=es.
3. Castro ER. "Macrosomía fetal: incidencia, factores de riesgo asociados y complicaciones maternas en el hospital de ginecología y obstetricia del Instituto Materno Infantil del estado de México, de julio 2010 a julio 2013" Tesis para obtener el Diploma de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Estado De México, 2014.
4. Gonzáles-Tipiana, IR. Perú. Macrosomia fetal: prevalencia, factores de riesgo asociados y complicaciones en el hospital regional de Ica, Perú". Rev. méd. panacea 2012; 2(2):55-57
5. Aedo S, Vargas J, Vega P, Bardi E, Bakal D, Campodónico I. "Utilidad de la ultrasonografía obstétrica en la detección de macrosomía fetal en el embarazo a término." Rev. Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse. 2013; vol 8 (1): 17-21. Disponible en www.revistaobgin.cl

6. Teva M. J, Redondo R, Rodríguez I, Martínez S y Abulhaj M. “Análisis de la tasa de detección de fetos macrosómicos mediante ecografía” Trabajo Original. Hospital Universitario San Cecilio, Granada. España. Rev Chil Obstet Ginecol 2013; 78(1): 14 – 18
7. Ticona Rendón M., Huanco D. 2008. “Macrosomía fetal en el Perú prevalencia, factores de Riesgo y resultados perinatales”. Lima, Concytec, 2008.
8. Vega Salvatierra HF, 2013. “Factores de Riesgo de Trauma Obstétrico en Recién Nacidos Macrosómicos de Parto vía vaginal” Tesis para optar grado de Bach en medicina. Universidad Nacional de Trujillo. Pp. 6
9. American College of Obstetrics and Gynecologist. ACOG, 2000. “Fetal Macrosomia”. Practice Bulletin 2000; 22: 1-11 Washington. DC:
10. Castañeda Morales, Duban Hernando. “Concordancia de las fórmulas ecográficas para estimar el peso fetal con el peso real obtenido al nacer a término en el hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato desde el 01 abril al 30 junio 2014.” Tesis para optar por el Título de Médico. Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador 2015.
11. Cruz J, Hernández P, Yanes M, Rimbao G, Lang J, Márquez A. Macrosomía neonatal en el embarazo complicado con diabetes. Hospital Ginecoobstétrico Docente "América Arias", La Habana, Cuba; durante el período 2003-2006.
12. Ferreiro, Ricardo Manuel; Lemay Valdés Amador. “Eficacia de distintas fórmulas ecográficas en la estimación del peso fetal a término”. Rev Cubana Obstet Ginecol v.36 n.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2010

13. Salazar, G; González, X; Faneite, A. 2004. Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal. Rev. Obstet ginecol Venez; 64 (1): 15-21. Disponible en: [http://www.sogvzla.org/FTPSOGV/online/Revista/2004/N%201/03.%20Salazar%20G%20\(15-21\).pdf](http://www.sogvzla.org/FTPSOGV/online/Revista/2004/N%201/03.%20Salazar%20G%20(15-21).pdf). [Marzo, 2006]. Caracas ene. 2004.
14. Lagos RA, Espinoza R, Orellana JJ. Nueva Fórmula para estimación del peso fetal por examen ultrasonográfico. Rev Chil Ultrasonog 2001; 4: 7-12.
15. Di Liberto Moreno, GP. "Predicción de macrosomía fetal por medición ultrasonográfica de la circunferencia abdominal y resultados perinatales según vía de parto. Hospital Ramón Rezola – Cañete. Agosto – diciembre 2010". Tesis Para Optar El Título Profesional de Médico Cirujano Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú, 2011. pp 43
16. Llacsá Chacon, Henry Arturo. Perú. "Detección ecográfica de macrosomía fetal y resultados perinatales de enero a diciembre del 2014. Hospital marino Molina scippa – comas". Tesis Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. 2015. pag. 39
17. Benítez C, y col. Correlación entre el peso fetal actual y predictivo determinado por ultrasonido, con el peso fetal al nacimiento. <http://revista/064-029.asp> www.sar.org.ar/06 revista/064-029.asp. Sociedad Argentina.
18. Castillo Flores, Raúl. (2013), "Macrosomía fetal". Revista Mexicana de Ultrasonido en Medicina Año III, No.18 Octubre-Diciembre 2013 pp. 3-8

19. Barber Marrero, Miguel A, Walter M Plasencia Acevedo, Idoya Eguiluz Gutiérrez-Barquín, Cristina Molo Amorós, Alicia Martín Martínez, José A García Hernández. "Macrosomía fetal. Resultados obstétricos y neonatales". *Progresos De Obstetricia y Ginecología*. Vol. 50. Núm. 10. Octubre 2007.
20. Ballesté, I; Alonso, R. 2004. Factores de riesgo del recién nacido macrosómico. *Rev Cub Pediatr*; 76 (1). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol76_1_04/ped0404.htm. [Marzo, 2006].
21. SEGO. *Fundamentos de Obstetricia*, 2007, Madrid – España⁴⁸
22. Rumack. CM. *Diagnóstico por ecografía*. 2da Sección. V. Ed. Marban. Libros; 2006, p 893 –Cap 33, pag 1021.
23. Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S. "Pruebas diagnósticas: Sensibilidad y especificidad". Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España) *Cad Aten Primaria* 2003;
24. Doubilet P. Evaluación ecográfica del crecimiento fetal. En: Callen, P. *Ecografía en Obstetricia y Ginecología*. Edit Médica Panamericana. 4ª ed.; 2002: 200-11.
25. Hadlock FP, Harrist RB, Martínez – Poyer J. In utero analysis of fetal growth: A sonographic weight standard. *Radiology* 1991; 181: 129-33.
26. Martínez, I; Pardo, J. 2003 ¿Macrosomía fetal: Riesgo perinatal? *Rev Med*; 14(2). Disponible en: http://www.clc.cl/Area_Academica/Revista_Medica_Abril_2003/articulo_003.htm. [Marzo, 2015].

27. Martínez-Galiano, Juan Miguel; López-Ruiz, María Belén. Parámetros obstétricos y neonatales de los partos de recién nacidos macrosómicos en el Complejo Hospitalario de Jaén. Sistema Sanitario Público Andaluz Matronas Prof. 2010; 11(3-4): 83-6.
28. Haber A, Runyon R. Correlación. En: Haber A. Y Runyon R. Estadística General. España: Edit. Fondo Educativo Interamericano. 1ª ed.; 1998: 119-37.
29. Aguirre Unceta-Barrenechea, A., Aguirre Conde, A. Pérez Legórburu, A., Echániz Urcelay, I. "Recién nacido de peso elevado". Protocolos de Neonatología. Asociación Española de Pedriatría. Unidad Neonatal. Servicio de Pediatría. Hospital de Basurto. Bilbao, España. 2008
30. González, Berlis; López, Kendy K. Hipoglicemia en neonatos macrosómicos. Tesis optar al título de Médico Cirujano, Universidad De Oriente, ciudad de Bolívar, Venezuela, 2006. Pag. 33.
31. Macrosomía fetal. En: Cunnigham G, Mac Donald P, Gant N, Leveno K, Gilstrap LC. Williams Obstetricia. 20 ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1998: 797-801.
32. Melamed N, Yogev Y, Meizner I, Mashiach R, Benharoush A. Sonographic prediction of fetal macrosomia: the consequences of false diagnosis. J Ultrasound Med 2010; 29(2): 225-30.
33. Ponce-Saavedra, S. A; González-Guerrero, O; Rodríguez-García, R; Echeverría-Landa, A; Puig-Nolasco, A; Rodríguez-Guzmán, L.M. "Prevalencia de macrosomía en recién nacidos y factores asociados". Rev. Mexicana Pediatría. Vol. 78, Núm. 4 • Julio-Agosto 2011 pp 139-142.

34. Hadlock FP, Harrist RB, Sharman RS, Deter RL, Park SK. Estimation of fetal weight with the use of head, body, and femur measurements—a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 151(3): 333-337. 21 Disponible en www.revistaobgin.cl.
35. FECOPEN. Guías para la realización de ultrasonido obstétrico II y III trimestre. Federación colombiana de asociaciones de Perinatología. 2014.
36. Lagos R, Espinoza G. Rodolfo, Orellana, Juan José. Nueva tabla para estimación del peso fetal por examen ultrasonográfico. *Revista Chilena de Ultrasonografía*. Volumen 5 / N° 1 / 2002.

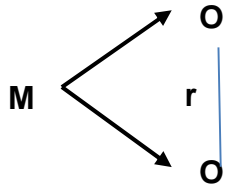
ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL QUITOS “CESAR GARAYAR GARCIA”. 2016.

PROBLEMA General y Específico	OBJETIVOS General y Específicos	HIPÓTESIS	VARIABLES y DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el hospital Iquitos César Garayar García 2016?</p> <p>ESPECÍFICO</p> <p>1. ¿Cuál es la</p>	<p>GENERAL</p> <p>Conocer la relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>a) Determinar la</p>	<p>GENERAL</p> <p>H1</p> <p>La relación de predicción entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica y el diagnóstico de macrosomía neonatal, es significativa en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.</p>	<p>V. INDEPENDIENTE (Vx)</p> <p>Diagnóstico ecográfico de Macrosomía fetal</p> <p><u>DIMENSIÓN:</u></p> <p>Peso fetal</p> <p>V. DEPENDIENTE (Vy)</p> <p>Diagnóstico clínico de Macrosomía neonatal</p> <p><u>DIMENSIÓN:</u></p> <p>Peso neonatal</p>	<p>Eficacia:</p> <p>SI - NO</p> <p>Relación de predicción</p>	<p>NIVEL Y TIPO DE INV.</p> <p>El nivel de investigación es RELACIONAL</p> <p>El tipo de investigación es Descriptivo retrospectivo y transversal</p> <p>MÉTODO DE INV.</p> <p>Deductivo</p> <p>DISEÑO DE INV.</p> <p>Relacional-predictivo de corte transversal</p> <p>ESQUEMA:</p>	<p>POBLACIÓN: serán 50 gestantes de 37 -41 atendidas en 2016.</p> <p>MUESTRA: 50 gestantes atendidas en el 2016</p> <p>MUESTREO: No Probabilístico, por conveniencia</p> <p>Criterio de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestante con 37-41 semanas de embarazo Que se encuentren dentro de las 72 horas antes del parto No trabajo de parto. Feto único. Fetos sin malformaciones congénitas. Gestantes no obesas.

<p>frecuencia de diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica?</p> <p>2. ¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico clínico de macrosomía neonatal?</p> <p>3. ¿Cuál es la concordancia significativa entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal?</p>	<p>frecuencia de diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía.</p> <p>b) Estimar la frecuencia de diagnóstico clínico de macrosomía neonatal.</p> <p>c) Determinar la concordancia entre el diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía y el diagnóstico clínico de macrosomía neonatal.</p>	<p>H₀</p> <p>La relación de predicción del diagnóstico de macrosomía fetal por ecografía obstétrica con el diagnóstico de macrosomía neonatal, no es significativa en gestantes a término que tuvieron su parto en el Hospital Iquitos César Garayar García, 2016.</p>			 <p>Donde: M = muestra de estudio O = observación x, y = variables r = relación</p>	<p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</p> <p>Documental: historias clínicas</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>- Ficha de recolección de datos</p> <p>TECNICAS ESTADISTICAS</p> <p>Estadístico de prueba (SPSS v 21)</p> <p>prueba estadística de R de Pearson – correlación lineal y se trabajó con un nivel de significancia de p valor menor a 0,05</p>
---	---	---	--	--	--	--

ANEXO 2

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable		tipo	escala	Dimensión	Indicadores	Categoría o valor final	Fuente	Ítem en el instrumento
Variable 1	Diagnóstico de Macrosomía fetal	Cualitativa	Nominal	Peso fetal	Macrosómico: 4000 g No macrosómico: < 4000g	SI NO	Informe ecográfico	II
Variable 2	Diagnóstico de Macrosomía neonatal	Cualitativa	Nominal	Peso neonatal	Diagnóstico a predecir	Positivo Negativo	Historia Clínica	1.8
Variables de interés	Características sociodemográficas maternas	Cuantitativa	Razón	Edad de la madre	< 20 20-34 35	Años		1.3
				Edad Gestacional	37 – 41	Semanas		1.5
		Cualitativa	Nominal	Tipo de parto	Eutócico Distócico	SI NO		1.7
				Paridad	Primípara Multípara	SI NO		1.6
				Grado Instrucción	Ninguno Primaria Secundaria Superior	SI NO		1,4



ANEXO N° 03

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO: VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA". 2016.



I. DATOS GENERALES:

1.1 Fecha: _____

1.2 N° de Historia Clínica: _____

1.3 Edad (años): 1. Menor de 20 2. De 20 a 34 3. De 35 a más

1.4 Grado Instrucción: 0: Ninguno 1: Primaria 2: Secundaria 3: Superior

1.5 Edad gestacional (semanas): 37 a 41

1.6 Paridad: 1: Primípara 2: Multípara

1.7 Tipo de parto: 1: Eutócico 2: Distócico

1.8. Peso del recién nacido

1: Menor de 4000 g:

2: Mayor o igual de 4000 g:

II. DATOS DE PRUEBAS DE LA ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA

2.1. Peso Fetal por Ecografía: 1: Menor de 4000 g:

2: Mayor de 4000 g:

ANEXO N° 04

Fotos de parámetros ecográficos

BIOMETRIA DEL CRANEO FETAL:

- Diametro biparietal (DBP)

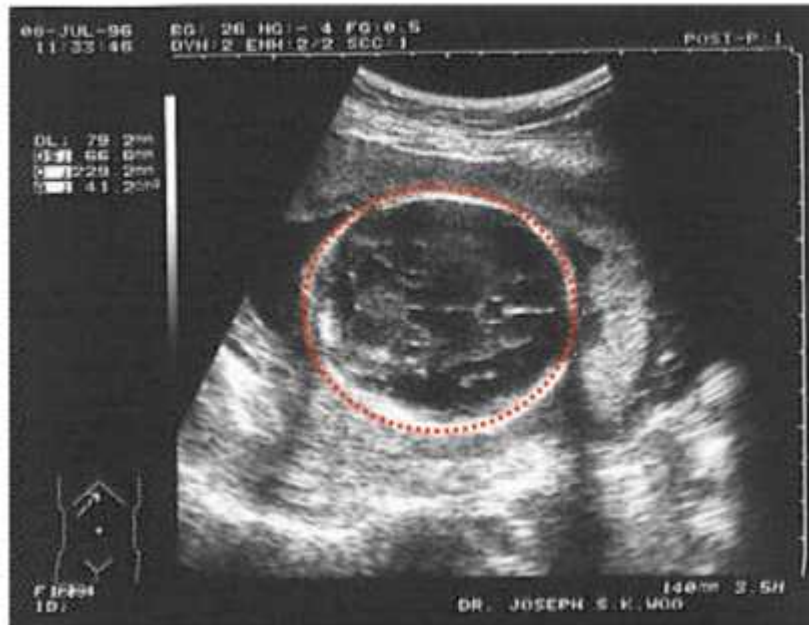


BIOMETRIA DEL ABDOMEN:

- Circunferencia abdominal (AC)



BIOMETRIA DEL CRANEO FETAL:
- Circunferencia cefálica (HC)



Longitud del fémur



ANEXO N° 05



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe **Dra. DORIS VELA VALLES**, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016"**, elaborado por el alumno de la Segunda Especialidad en **"Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia"**: **Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO**, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Dra. Doris VELA VALLES
DNI. 85251829

ANEXO N° 06



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe **Mgr. BETTY MONZÓN MARISCAL**, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016"**, elaborado por el alumno de la Segunda Especialidad en **"Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia"**: **Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO**, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Mgr. BETTY MONZÓN MARISCAL.
DNI.....05373313

ANEXO N° 07



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe **Mgr. ERIKA MIREYA TRIGOZO BARBARAN,** mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016"**, elaborado por el alumno de la Segunda Especialidad en **"Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia"**: **Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO**, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.



Lic. Erika Trigozo Barbarán
OBSTETRA
C.O.P. 12807

Mgr. Erika Mireya TRIGOZO BARBARAN
DNI. 05413066

ANEXO N° 08



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe **Mgr. GISELA PAMELA PAUTRAT ROBLES**, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016"**, elaborado por el alumno de la Segunda Especialidad en **"Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia"**: **Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO**, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.



Gisela Pautrat Robles
OBSTETRA GINECÓLOGA
COP. 15001 - 1999 7877-01

Mgr. GISELA PAMELA PAUTRAT ROBLES
DNI.....22504638.....

ANEXO N° 09



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe **Mgr. Sarita TORRES LIMA**, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNÓSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMÍA FETAL CON EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE MACROSOMÍA NEONATAL EN GESTANTES A TÉRMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016"**, elaborado por el alumno de la Segunda Especialidad en **"Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia"**: **Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO**, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.



Sarita G. Torres Lima
OBSTETRA
COP 9209

Mgr. SARITA TORRES LIMA.
DNI. 0205175

ANEXO N° 10



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

EXPERTO: Dra. DORIS VELA VALLES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(2)	()
2. El instrumento tiene estructura lógica	(2)	()
3. La secuencia de presentación es óptima	(2)	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	(2)	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	(2)	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(2)	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(2)	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	(2)	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(2)	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(2)	()
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:.....
.....
.....




FIRMA DEL EXPERTO
 DNI:.....05251829.....
 TELEF.....9486 0068.....

ANEXO N° 11



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

EXPERTO: Mgr. BETTY MONZÓN MARISCAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	()
2. El instrumento tiene estructura lógica	(X)	()
3. La secuencia de presentación es óptima	(X)	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	(X)	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	(X)	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(X)	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	(X)	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(X)	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(X)	()
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:

.....

.....

**Betty V. Monzón de V.
Ocasio**

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 05373313

TELEF. 993 93 1595

ANEXO N° 12



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

EXPERTO: Mgr. ERIKA MIREYA TRIGOZO BARBARAN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(2)	()
2. El instrumento tiene estructura lógica	(2)	()
3. La secuencia de presentación es óptima	(2)	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	(2)	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	(2)	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(2)	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(2)	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	(2)	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(2)	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(2)	()
TOTAL	<i>20 pts</i>	

OBSERVACIONES:.....
.....
.....

Erika Trigozo Barba
Mg. Erika Trigozo Barba
.....
FIRMA DEL EXPERTO
DNI: *05413068*
TELEF: *965 000612*

ANEXO N° 13



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

EXPERTO: Mgr. GISELA PAMELA PAUTRAT ROBLES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	()
2. El instrumento tiene estructura lógica	(X)	()
3. La secuencia de presentación es óptima	(X)	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	(X)	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	(X)	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(X)	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	(X)	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(X)	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(X)	()
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:.....
.....
.....


 Gisela Pautrat Robles
 OBSTETRA GINECOLOGA
 C.C.P. 22509678

FIRMA DEL EXPERTO
 DNI:.....22.509.678
 TELEF.....971513553

ANEXO N° 14



**ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS PARA VALORAR EL
CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

EXPERTO: Mgr. SARITA TORRES LIMA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(X)	()
2. El instrumento tiene estructura lógica	(X)	()
3. La secuencia de presentación es óptima	(X)	()
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable	(X)	()
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles	(X)	()
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(X)	()
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(X)	()
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos	(X)	()
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(X)	()
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(X)	()
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:.....

.....

.....


 Sarita Torres Lima
 PSYCHOLÓGICA
 PSYCHOLÓGICA
 PSYCHOLÓGICA
FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 4788175
 TELEF:.....

ANEXO N° 15



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 014790 - Pág. Web www.unheval.edu.pe/postgrado

RESOLUCIÓN N° 0942-2016-UNHEVAL/EPG-D

Cayhuayna, 14 de diciembre del 2016

Vistos los documentos presentados por el alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO, solicitando designación de Jurados Revisores del Proyecto de Tesis y nombramiento de Asesor.

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CU, de 22.SET.10, se ratificó la Resolución N° 0845-2010-UNHEVAL-D, de 04.AGO.10, que aprobó la *Segunda Addenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Posgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.*

Que, se ha solicitado a la Comisión de Grados la propuesta de una tema del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis, quienes mediante Informe S/N-2016-UNHEVAL/EPG-CG, de fecha 08.DIC.2016., remiten la designación de la Comisión correspondiente:

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Postgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL y por el Reglamento de la Escuela de Postgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **DESIGNAR** a la Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE, como Asesora de Tesis del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **DESIGNAR**, a los miembros del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis titulado: "VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA EN MACROSOMIA FETAL EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA" AÑO 2014" a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO, el mismo integrado por los siguientes docentes, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución:

2.1. Dr. Abner FONSECA LIVIAS	Presidente
2.2. Mg. Ruth CORDOVA RUÍZ	Secretaría ✓
2.3. Mg. Mariela Karina HUAMÁN NORABUENA	Vocal
2.4. Mg. Mitsi QUIÑONES FLORES	Accesitario
- 3° **ENCARGAR**, a los docentes integrantes del Jurado Examinador del Proyecto de Tesis emitir su informe dentro de los treinta días siguientes de recepcionado la presente Resolución.
- 4° **ESTABLECER**, que de no cumplir con lo indicado en el numeral 3° de la presente Resolución, automáticamente se procederá al cambio de jurado y no se considerará al docente en comisiones ni en la distribución de Carga Académica.
- 5° **DAR A CONOCER**, la presente Resolución a los miembros del jurado examinador y al interesado.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADODr. Abner A. Fonseca Livias
DIRECTORDistribución:
Asesor - Postgrado
Asesor - PPG
Información:
Activo

ANEXO N° 16**AUTORIZACIÓN**

HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"
COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION

CONSTANCIA N° 022-CEI-HICGG-2017

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CEI) del **Hospital Iquitos "Cesar Garayar García"** certifica que el Proyecto de Investigación, señalado a continuación fue APROBADO, siendo catalogado como un ESTUDIO CON RIESGO MINIMO, se detalla a continuación los siguientes datos del Proyecto de Tesis:

Título del Proyecto : VALIDEZ PREDICTIVO DEL DIAGNÓSTICO DE ECOGRAFIA DE MACROSOMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO EN EL HOSPITAL IQUITOS "Cesar Garayar Garcia".

Consentimiento Informado : Versión 01 – 31 enero 2017

Código de Inscripción : 0022-ID-COMITÉ DE ETICA – 2017

Modalidad de Investigación : Extra Institucional

Investigador (s): Obsta. Carlos Enrique MARQUEZ CABALLERO
Investigador (s) Principal (s) -POST-GRADO-UNHEVAL
(Enrolamiento y recolección de datos – H.C.)

La APROBACION considera el cumplimiento de los estándares del Instituto Nacional de Salud, las Prioridades Regionales de Investigación, el balance riesgo/beneficio, y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier modificación, enmienda, desviaciones, la eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. Los Investigadores alcanzaran un informe final al término de este. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento (seis meses calendario) hasta el 07 de julio del 2017. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Iquitos, 06 de febrero de 2017

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"

EL MURGIS S. SARMIENTO BALDONADO
PRESIDENTE
COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION

E:mail:comiteeihicgg@hotmail.com

ANEXO N° 17



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco – Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V 'A' 2do. Piso – Cayhuayna
Teléfono 514780 - Pág. Web www.unheval.edu.pe/postgrado

RESOLUCIÓN N° 0777-2017-UNHEVAL/EPO-D

Cayhuayna, 07 de marzo de 2017.

Visto los documentos:

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02344-2010-UNHEVAL-CU, de 22 SET. 10, se ratificó la Resolución N° 0845-2010-UNHEVAL-D, de 04 AGO. 10, que aprobó la Segunda Adenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Postgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.;

Que, se designó al jurado examinador del Proyecto de Tesis, que tiene como jurados revisores a los siguientes docentes:

Dr. Abner Alfaro FONSECA LIVIAS	Presidente
Mg. Ruth CORDOVA RUIZ	Secretario
Mg. Mariela Karina HUAMAN NORABUENA	Vocal
Mg. Mital QUIRONES FLORES	Asesorario

Que, con solicitudes varias los alumnos de la Segunda Especialidad en Salud "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por imágenes en Obstetricia" – sección Iquitos, solicita la aprobación del proyecto de tesis para ser aprobado;

Que, estando en las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Postgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL y por el Reglamento de la Escuela de Postgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

1° MODIFICAR los títulos del Proyecto de Tesis de los alumnos de la Segunda Especialidad en Salud "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por imágenes en Obstetricia" – sección Iquitos:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DICE	DEBIENDO SER
1	Florentina MURRIETA DAVILA	HALLAZGOS CARDIOTOCOGRAFICOS EN EL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA, PERIODO ENERO A JULIO 2015	RELACION ENTRE EL TEST NO ESTRESANTE Y LOS RESULTADOS NEONATALES EN EMBARAZOS ATENDIDO HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA IQUITOS 2015
2	Leydi GARCIA SAAVEDRA	IMPORTANCIA DEL MONITOREO ELECTRONICO FETAL EN EL DIAGNOSTICO DE DISTOCIA FUNCIONAL EN EL HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA DE LA CIUDAD DE IQUITOS	VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRONICO FETAL EN EL DIAGNOSTICO DE DISTRES NEONATAL EN GESTANTES EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA DE IQUITOS JUNIO A OCTUBRE 2015
3	Jhossana Elizabeth PEZO SAAVEDRA	HALLAZGOS CARDIOTOCOGRAFICOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES CON HIPERTENSION INDUCIDA POR EMBARAZO EN RELACION A LOS RESULTADOS DEL APGAR HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA, PERIODO ENERO A JULIO DE 2015	HALLAZGOS CARDIOTOCOGRAFICOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES CON HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN RELACION A LOS RESULTADOS DEL APGAR HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA, JULIO A DICIEMBRE DE 2015
4	IRE CAHUAZA INGA	VALOR PREDICTIVO POR ECOGRAFIA CON CIRCULAR DE CORDON EN GESTANTES A TERMINOS EN CENTRO DE SALUD SAN JUAN DE MIRAFLORES - IQUITOS PERIODO JUNIO 2013 A JUNIO 2014	VALOR PREDICTIVO DE LA ULTRASONOGRAFIA EN EL DIAGNOSTICO DE CIRCULAR DE CORDON FETAL EN GESTANTES A TERMINO EN RELACION A LA PRESENCIA DE CIRCULAR DE CORDON AL NACIMIENTO EN EL HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA JULIO - DICIEMBRE 2015
5	Joyce Giovana DAVILA RUIZ	RELACION DEL GRADO DE MADURACION PLACENTARIA DE ACUERDO A LA EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO OBSTETRICO MATERNO PERINATAL AMAZONAS 2015	ECOGENICIDAD DE LA MADURACION PLACENTARIA Y LA EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO OBSTETRICO MATERNO PERINATAL AMAZONAS, OCTUBRE A DICIEMBRE DE 2015
6	Carlos Enrique MARQUEZ CABALLERO	VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFIA OBSTETRICA EN MACROSOMIA FETAL EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2014	VALOR PREDICTIVO DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMIA FETAL CON EL DIAGNOSTICO CLINICO DE MACROSOMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA AÑO 2015
7	Sheila Smith COILA GIERATHS	FACTORES QUE CONDICIONAN A REALIZAR PARTO POR CESAREA A MUJERES GESTANTES A TERMINO, CON DIAGNOSTICO DE MADURACION PLACENTARIA DETECTADAS MEDIANTE MONITOREO MATERNO FETAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORITO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015	FACTORES CONDICIONANTES DE PARTO POR CESAREA EN GESTANTES A TERMINO CON DIAGNOSTICO DE MADURACION PLACENTARIA DETECTADOS MEDIANTE ECOGRAFIA HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA 2015

2° DAR A CONOCER la presente Resolución a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADODr. Abner A. Fonseca Livias
DIRECTORDistribución:
Fólder personal interesado (1) Activo

ANEXO N° 18



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN

Huanuco – Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabelón V "A" 2do. Piso – Cayshaywa
Teléfono 014780 -Pag. Web www.unherval.edu.pe/postgrado

RESOLUCIÓN N° 0948-2017-UNHEVALIEPG-D

Cayshaywa, 22 de marzo del 2017

Visto los documentos,

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CE, de 22-SET-10, se emitió la Resolución N° 0045-2010-UNHEVAL-CE, de 26-AGO-10, que aprobó la Segunda Admisión del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huanuco-Dirección de la Escuela de Postgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud CENCASALUD S.A.C.

Que, se designó el grado examinador del Proyecto de Tesis, que tiene como temas relevantes a los siguientes docentes:

Dr. Apurí Alfaro FONSECA LUYAS:	Presidente
Mg. Ruth CORDOVA RUIZ:	Secretaria
Mg. Milena Karina HUAMAN NORRUBENA:	Vocal
Mg. Mela GUZÓN DE LÓPEZ:	Asesora

Que, con anterioridad valen los sumos de la Segunda Especialidad en Salud: Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia – sección Iquitos, sobre la aprobación del proyecto de tesis para ser aprobado;

Que, estando en las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Postgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL, y por el Reglamento de la Escuela de Postgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

1° **APROBAR** los Proyectos de Tesis de las alumnas de la Segunda Especialidad en Salud: Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia – sección Iquitos.

1	Rozam MURRESA DAVILA	RELACION ENTRE EL TEST NO ESTRESANTE Y LOS RESULTADOS NEONATALES EN EMBARAZOS A TERMINO HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA IQUITOS 2016.
2	Leydi GARCIA BIAVEDRA	VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRONICO FETAL EN EL DIAGNOSTICO DE DISTRES NEONATAL EN GESTANTES EN TRABAJO DE PARTO EN EL HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA DE IQUITOS JUNIO A OCTUBRE 2016.
3	Juliana Elizabeth FEJO BIAVEDRA	HALLAZGOS CARIOLOGRAFICOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES CON HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN RELACION A LOS RESULTADOS DEL APGAR HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA JULIO A DICIEMBRE DE 2016.
4	VA CARLAZ RICA	VALOR PREDICTIVO DE LA ULTRASONOGRAFIA EN EL DIAGNOSTICO DE CIRCULAR DE CORDON FETAL EN GESTANTES A TERMINO EN RELACION A LA PRESENCIA DE CIRCULAR DE CORDON AL NACIMIENTO EN EL HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA JULIO – DICIEMBRE 2016.
5	Joya Geovina DAVILA RUIZ	ECOGENICIDAD DE LA MADURACION PLACENTARIA Y LA ELDI OBSTETRICOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO OBSTETRICO INTERNO PERINATAL AMAZONAS, OCTUBRE A DICIEMBRE DE 2016.
6	Carla Erika WILKINSON CABALLERO	VALOR PREDICTIVO DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE MACROSMIA FETAL CON EL DIAGNOSTICO CLINICO DE MACROSMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA AÑO 2016.
7	Breña Silvia COLA GERATHE	FACTORES CONDICIONANTES DE PARTO POR CESAREA EN GESTANTES A TERMINO CON DIAGNOSTICO DE MADURACION PLACENTARIA DEVIADA MEDIANTE ECOGRAFIA HOSPITAL CESAR GARAYAR GARCIA 2016.

2° **INSCRIBIR** al Proyecto susado en el libro correspondiente guardándose dicho expediente por un año contados a partir del 22 MARZO 2017.

3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a las interesadas.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Mónica del Valle COLA
Directora

0948-2017-UNHEVALIEPG-D
Resolución de la Dirección de Postgrado

ANEXO N° 19



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSTGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" Edif. Pao - Cayhuayna
Teléfono 514760 - Pág. Web: www.postgrado.unheval.edu.pe

RESOLUCIÓN N° 01283-2017-UNHEVAL/EPG-D

Cayhuayna, 25 de abril del 2017,

Vistos,

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CU, de 22 SET 10, se ratificó la Resolución N° 0845-2010-UNHEVAL-D, de 04 AGO 10, que aprobó la Segunda Addenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Posgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.

Que, con la Resolución N° 0942-2016-UNHEVAL/EPG-D, de fecha 14 DIC 16, se designó el jurado examinador del Proyecto de Tesis: "VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA OBSTETRICA EN MACROSOMIA FETAL EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2014", el mismo integrado por los siguientes docentes: Dr. Abner FONSECA LIVIAS, Presidente; Mg. Ruth CORDOVA RUIZ, Secretario; Mg. Mariela Karina HUAMÁN NORABUENA, Vocal; Mg. Mila QUIÑONES FLORES, Accesitario.

Que, con la Resolución N° 0940-2017-UNHEVAL/EPG-D, de fecha 22 MAR 17, se aprobó el Proyecto de Tesis titulado: "VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMIA FETAL CON EL DIAGNOSTICO CLINICO DE MACROSOMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016", a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO;

Que, con la Solicitud N° 0351953, de 24 ABRIL 17, el alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO; solicita Revisión del Informe Borrador de Tesis:

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL y por el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la UNHEVAL.

SE RESUELVE:

- 1° Designar a los Jurados Examinadores del Informe de Borrador de Tesis titulado: "VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMIA FETAL CON EL DIAGNOSTICO CLINICO DE MACROSOMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016", a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sección Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO; el mismo integrado por los siguientes docentes, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución:

1.1. Dr. Abner FONSECA LIVIAS	Presidente
1.2. Mg. Ruth CORDOVA RUIZ	Secretaria
1.3. Mg. Mariela Karina HUAMÁN NORABUENA	Vocal
1.4. Mg. Mila QUIÑONES FLORES	Accesitaria
- 2° Encargar a los docentes integrantes del Jurado Examinador del Borrador de Tesis emitir su informe dentro de los treinta días siguientes de recepcionado la presente Resolución.
- 3° Establecer que de no cumplir con lo indicado en el numeral 2° de la presente Resolución, automáticamente se procederá al cambio de jurado y no se considerará al docente en comisiones ni en la distribución de Carga Académica.
- 4° Dar a conocer la presente Resolución a los miembros del jurado y al interesado.

Regístrase, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADODr. Abner A. Fonseca Livias
DIRECTORDistribución:
FOLIO 00108 - 02016-01 - 000000 - 000000

ANEXO N° 20



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760 -Pag. Web <http://postgrado.unheval.edu.pe>

RESOLUCIÓN N° 01308-2017-UNHEVAL/EPG-D

Cayhuayna, 27 de abril de 2017.

Visto, los documentos en (05) folios:

CONSIDERANDÓ:

Que, con la Resolución N° 02244-2010-UNHEVAL-CU, de 22 SET.10, se ratificó la Resolución N° 0645-2010-UNHEVAL-D, de 04.AGO.10, que aprobó la *Segunda Addenda del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco-Dirección de la Escuela de Posgrado y el Centro de Capacitación y Actualización en Salud-CENCASALUD S.A.C.*;

Que, con la Resolución N° 01283-2017-UNHEVAL/EPG-D, de fecha 26.ABR.17, se designó a los miembros del Jurado Examinador del Informe de Borrador de Tesis Titulada: "VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMIA FETAL CON EL DIAGNOSTICO CLINICO DE MACROSOMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016" el mismo integrado por los siguientes docentes: Dr. Abner FONSECA LIVIAS, Presidente; Mg. Ruth CORDOVA RUIZ, Secretario; Mg. Mariela Karina HUAMÁN NORABUENA, Vocal; Mg. Mitsi QUIÑONES FLORES, Accesorio;

Que, con la Solicitud N° 0353834, de fecha 26.ABR.2017, el alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sede Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO, solicita se fije la fecha y la hora de la sustentación;

Que, encontrándose conforme a lo establecido en los Arts. 33° del Reglamento de la Segunda Especialidad en Obstetricia, es necesario fijar fecha y hora para la sustentación de la tesis;

Estando a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL, y por el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° FIJAR fecha y hora de sustentación de la tesis titulada: "VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMIA FETAL CON EL DIAGNOSTICO CLINICO DE MACROSOMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016", a cargo del alumno en Segunda Especialidad en "Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia" - sede Iquitos, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO, para el día sábado 29.ABRIL.2017, a las 15:00 horas, en el Auditorium del Hospital Regional de Loreto. Sito en la Av. 28 de Julio S/N Puchana, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° DESIGNAR como miembros del jurado que está integrado por los siguientes docentes:

2.1. Dr. Abner FONSECA LIVIAS	Presidente
2.2. Mg. Ruth CORDOVA RUIZ	Secretaria
2.3. Mg. Mariela Karina HUAMÁN NORABUENA	Vocal
2.4. Mg. Mitsi QUIÑONES FLORES	Accesorio
- 3° DAR A CONOCER la presente Resolución a los miembros del jurado y a la interesada.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADODr. Abner A. Fonseca Livias
DIRECTORDistribución
Folios: personal
Anexo: (05)
Valores: 00
Fecha:

ANEXO N° 21



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSGRADO

Campus Universitario, Pabellón V Block "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760

ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE ESPECIALISTA

En el Auditorium del Hospital Regional de Loreto, sito en la Av. 28 de Julio S/N Punchana, Iquitos, siendo las 15:00 h., del día sábado 29.ABRIL.2017, ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Abner FONSECA LIVIAS	Presidente
Mg. Ruth CORDOVA RUIZ	Secretaria
Mg. Mitsi QUIÑONES FLORES	Vocal

El aspirante al Título de Especialista en Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia, Don, Carlos Enrique MÁRQUEZ CABALLERO.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: "VALIDEZ PREDICTIVA DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE MACROSOMIA FETAL CON EL DIAGNOSTICO CLINICO DE MACROSOMIA NEONATAL EN GESTANTES A TERMINO QUE TUVIERON SU PARTO EN EL HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" AÑO 2016".

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Especialista, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

.....

Obteniendo en consecuencia el Especialista la Nota de Diecisiete (17)
Equivalente a Aprobado por lo que se recomienda
(Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Iquitos, siendo las 15:50 horas del 29 de abril de 2017.

.....
PRESIDENTE
DNI N° 22412006

.....
SECRETARIA
DNI N° 22520276

.....
VOCAL
DNI N° 22423298

ANEXO N° 22

NOTA BIOGRÁFICA

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres: Márquez Caballero, Carlos Enrique

DNI: 01114674

Fecha de nacimiento: 19 de enero de 1966

Teléfono/celular: 910863329

Correo electrónico: marquezcaballero@gmail.com

ESTUDIOS:

Primaria: Colegio Nacional "Daniel Alcides Carrión". Bellavista, 1973-1978

Secundaria: Colegio Nacional "Jiménez Pimentel". Tarapoto, 1979-1983

Superior: Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, 1984-1991

GRADOS Y TITULOS:

Grado de Bachiller en Obstetricia: 25 de marzo de 1992.

Universidad: Universidad Nacional de San Martín de Tarapoto

Año: 1992.

Título de Obstetra, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, 04/02/1994

OTROS ESTUDIOS

Maestría: en Educación con mención en Gestión y Docencia Educativa, en proceso, Universidad Científica del Perú, 2017.

Otros estudios: Diplomado en Educación con mención en Docencia

Universitaria - Universidad Nacional de Educación "La Cantuta"

Diplomado en Alto Riesgo Obstétrico – Universidad Inca

Garcilaso de la Vega

Ofimática – Universidad Científica del Perú

CENTROS LABORALES ACTUALES – CARGOS:

Hospital Iquitos "César Garayar García". Obstetra en Emergencia/UCEO

Universidad Científica del Perú: Docente contratado de Terapéutica Obstétrica

Iquitos, 29 de abril del 2017.