



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
OBSTETRICIA**

INFORME DE TESIS

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INFORME ECOGRÁFICO OBSTÉTRICO
PARA LA UNIDAD DE BIENESTAR FETAL DE LA ESCUELA ACADÉMICO
PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, TUMBES 2017.**

AUTORES:

BR. ORTIZ OLAYA, MERYBETH.

BR. VILLAVICENCIO SAMAME, ANDREA ELIZABETH.

TUMBES- PERÚ

2017

DEDICATORIA:

A Dios por ser nuestro creador,
por estar cuidándonos
y bendiciéndonos en cada paso que damos.

A nuestros padres
por ser los pilares fundamentales
de nuestra vida y ejemplo a seguir.

A nuestros hermanos y hermanas,
por su apoyo incondicional
y el impulso para ser mejores personas

Las autoras

AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo de tesis nos gustaría agradecer a Dios por habernos dado la vida y permitirnos llegar hasta este momento importante en nuestra formación profesional, dándonos la fortaleza para seguir adelante a pesar de los obstáculos.

A nuestros padres quienes han velado por nuestro bienestar y educación, brindándonos su apoyo y confianza en todo momento para poder continuar en nuestra vida profesional; de igual manera a nuestros hermanos y hermanas por su apoyo incondicional y ser uno de los motivos para seguir avanzando.

A la Universidad Nacional de Tumbes, nuestra alma mater, por habernos preparado para un futuro competitivo y formarnos como personas de bien; así mismo a nuestro asesor Mg. Ezequiel Altamirano Jara y co-asesor Mg. Jhon Ypanaque Ancajima por la orientación y ayuda que nos brindaron durante la realización de este estudio.

Por último queremos agradecer de manera especial a los profesionales de salud que participaron del juicio de expertos para la evaluación del instrumento.

Las autoras

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los abajo firmantes declaran que los resultados reportados en esta investigación, son producto de nuestro trabajo con el apoyo permitido de terceros en cuanto a su concepción y análisis. Asimismo declaramos que hasta donde sabemos no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona excepto donde se reconoce como tal a través de citas y con propósitos exclusivos de ilustración o comparación. En este sentido, afirmamos que cualquier información presentada sin citar a un tercero es de nuestra propia autoría. Declaramos, finalmente, que la redacción de esta investigación es producto de nuestro trabajo con la dirección y apoyo de los directores de investigación y nuestro jurado calificador, en cuanto a la concepción y al estilo de la presentación o a la expresión escrita.

Las autoras:

Br. Obst. ORTIZ OLAYA, MERYBETH _____

Br. Obst. VILLAVICENCIO SAMAME, ANDREA ELIZABETH _____

ACTA DE REVISIÓN Y SUSTENTACIÓN DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Creada por Ley N° 24894 - 11 de Octubre de 1988
Av. Tumbes N° 863 Ap. 157 Fax: 072-523081 *525007
Ciudad Universitaria - Pampa Grande - Telf. 781892
TUMBES - PERÚ

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADAS EN OBSTETRICIA LOS BACHILLERES: ORTIZ OLAYA, MERYBETH y VILLAVICENCIO SAMAME, ANDREA ELIZABETH.

En los ambientes de la Escuela de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Tumbes, ubicada en la Av. Tumbes siendo las 16:00 horas con 10 minutos del día lunes 19 de junio del 2017, se reunieron los miembros de jurado calificador: Dr. Mauro Meza Olivera (Presidente), Mg. Grevilli García Godos Castillo (Secretaria), Mg. Américo Nicolás Robles Pineda (Vocal), Mg. Ezequiel Altamirano Jara, (Asesor), y Lic. Jhon Ypanaque Ancajima (Co-Asesor) con el propósito de evaluar y calificar la sustentación de Tesis titulada: *Validez y confiabilidad del informe ecográfico obstétrico de la unidad de bienestar fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia Tumbes 2017*. Presentado por las Bachilleras: Ortiz Olaya, Merybeth y Villavicencio Samame, Andrea Elizabeth.

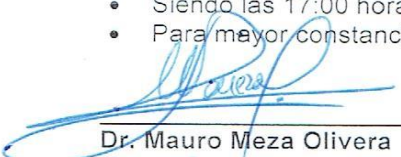
Luego de la exposición de las Bachilleras, los miembros de jurado procedieron a las preguntas pertinentes.


- Siendo las 16:00 horas con 45 minutos del mismo día, se dio por concluida la exposición, invitando a las Bachilleras a retirarse del recinto en espera de su calificativo.
- Después de las deliberaciones y realizada la votación se obtuvo el siguiente calificativo:

NOMBRE	CALIFICATIVO.
ORTIZ OLAYA, MERYBETH	BUENO
VILLAVICENCIO SAMAME, ANDREA ELIZABETH.	BUENO


De inmediato se comunica el resultado de la evaluación.

- Siendo las 17:00 horas se dio por concluido el acto.
- Para mayor constancia firmamos la presente acta.


Dr. Mauro Meza Olivera
Presidenta


Mg. Grevilli García Godos Castillo
Secretario.


Mg. Ezequiel Altamirano Jara
Asesor.


Lic. Jhon Ypanaque Ancajima
Co-Asesor

CERTIFICACIÓN

Mg. Ezequiel Altamirano Jara.

Docente Principal de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrito al Departamento Académico de Gineco-Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes.

CERTIFICA:

Que el presente Informe de Tesis:

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INFORME ECOGRÁFICO OBSTÉTRICO PARA LA UNIDAD DE BIENESTAR FETAL DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, TUMBES 2017, elaborado por las bachilleres en Obstetricia: Ortiz Olaya, Merybeth y Villavicencio Samame, Andrea Elizabeth ha sido asesorado y revisado por mi persona.

Tumbes, 15 de Junio del 2017.

Mg. Ezequiel Altamirano Jara.

Asesor



RESPONSABLES

Ortiz Olaya, Merybeth

AUTORA

Villavicencio Samame, Andrea Elizabeth.

AUTORA

Mg. Ezequiel Altamirano Jara.

ASESOR

Mg. Jhon Ypanaque Ancajima.

COASESOR



JURADO DICTAMINADOR

Dr. MAURO MEZA OLIVERA. _____

PRESIDENTE

Mg. GREVILLI GARCIA GODOS. _____

SECRETARIA

Mg. AMERICO ROBLES PINEDA. _____

VOCAL

RESUMEN

La presente investigación fue cuantitativa, de tipo descriptivo analítico, se realizó en la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, se tuvo como objetivo principal establecer la relación entre Validez y Confiabilidad del Informe Ecográfico Obstétrico y como específico constatar la validez y evaluar la confiabilidad del informe ecográfico obstétrico. La muestra a la que se le aplicó el instrumento fue de 71 gestantes dividiéndolo de acuerdo a las entidades de salud del distrito de Tumbes: 33 pacientes del P.S. Gerardo Gonzales Villegas, 17 pacientes de C.S. Pampa Grande y P.S. Andrés Araujo, y por último 4 del P.S. Puerto Pizarro las cuales cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se utilizó como instrumento el informe ecográfico obstétrico diseñado por las autoras y asesores.

Los resultados encontrados fueron para la validez por medio del Juicio de Expertos: 4 de 5 jueces consideran que el informe ecográfico es esencial y 1 no esencial, ratificando que el instrumento es válido.; la validez de criterio del informe ecográfico obstétrico es de 0.63, concluyendo que se mide la variable que se busca medir; la validez de constructo del informe ecográfico obstétrico es de 0.6856, es decir la estructura factorial es válida en sus dimensiones a evaluar. La confiabilidad del informe ecográfico obstétrico es de 0.63, es decir que produce resultados consistentes, coherentes y su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Concluyendo que el instrumento es confiable. Por último se determinó que no existe relación entre validez y confiabilidad del informe ecográfico obstétrico.

Palabras claves: Validez, Confiabilidad, Ecografía Obstétrica.

ABSTRACT

The present research was quantitative, analytical descriptive, was carried out in the Fetal Wellbeing Unit of the Professional Academic School of Obstetrics. Its main objective was to establish the relationship between Validity and Reliability of the Obstetrical Ultrasound Report and, as specific, to verify the validity and To evaluate the reliability of the obstetric ultrasound report. The sample to which the instrument was applied was 71 pregnant women divided according to the health entities of the district of Tumbes: 33 patients of P.S. Gerardo Gonzales Villegas, 17 patients from C.S. Pampa Grande and P.S. Andrés Araujo, and finally 4 of P.S. Puerto Pizarro which met the inclusion criteria. For data collection, the obstetrical ultrasound report designed by the authors and advisors was used as an instrument.

The results found were for validity through the Expert Judgment: 4 of 5 judges consider that the ultrasound report is essential and 1 non-essential, confirming that the instrument is valid .; The criterion validity of the obstetrical ultrasound report is 0.63, concluding that the variable to be measured is measured; The construct validity of the obstetrical ultrasound report is 0.6856, that is, the factor structure is valid in its dimensions to be evaluated. The reliability of the obstetrical ultrasound report is 0.63, that is to say, it produces consistent, coherent results and its repeated application to the same subject or object produces the same results. Concluding that the instrument is reliable. Finally, it was determined that there is no relationship between validity and reliability of the obstetric ultrasound report.

ÍNDICE

	Páginas
RESUMEN.....	ix
ABSTRAC.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. ANTECEDENTES.....	14
III. MARCO TEÓRICO.....	16
IV. MATERIAL Y MÉTODO.....	22
V. RESULTADOS.....	26
VI. DISCUSIÓN.....	33
VII. CONCLUSIONES.....	35
VIII. RECOMENDACIONES.....	37
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
X. ANEXOS.....	41

I. INTRODUCCION

La ecografía es un medio de exploración obstétrica ampliamente utilizada para la evaluación prenatal del crecimiento y de la anatomía fetal así como para el manejo de las gestaciones múltiples, constituye un método seguro y no invasivo que a menudo facilitan el manejo de las complicaciones que puedan surgir durante transcurso de la gestación.

En la mayoría de los países se realiza al menos una ecografía como parte del control prenatal de rutina, aunque la práctica obstétrica varía ampliamente alrededor del mundo. Esto se puede deber a la disponibilidad de equipo y profesionales calificados, a la práctica médica local y a las consideraciones jurídicas. La OMS afirmó: “Es probable que a nivel mundial, gran parte de las ecografías que se realizan en la actualidad, sean llevadas a cabo por personas que de hecho tienen poco o ningún entrenamiento formal”

El uso universal del examen ecográfico al inicio del embarazo se debe basar en la demostración contundente de los grandes beneficios que superan las implicaciones económicas y logísticas, incluso antes de considerar la introducción de esta práctica¹.

Toda ecografía Obstétrica debe ser informada en físico, la ausencia de este documento por el facultativo responsable de realizar este acto es considerado como mala praxis. Un informe de calidad sólo se consigue cuando todas las fases del estudio tienen una calidad adecuada y la firma que el personal ecografista estampa en un informe debería asegurar que todo el proceso se ha realizado con rigor².

Por todo ello, se consideró como problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre Validez y Confiabilidad del Informe Ecográfico Obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia Tumbes 2017?

La presente investigación es altamente relevante, porque consideramos que un informe ecográfico obstétrico demuestra una correcta y minuciosa evaluación del paciente por parte del profesional ecografista dando como

resultado diagnósticos que favorezcan y comprometan a la evolución del embarazo, como evaluar la viabilidad y bienestar fetal de acuerdo a la edad gestacional, problemas a nivel de la placenta y líquido amniótico, ponderado fetal, así como también detectar tempranamente embarazos múltiples y malformación congénita.

La OMS y el Ministerio de Sanidad a través de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva recomiendan hacer entre dos y tres ecografías en situaciones de evolución normal del embarazo, siempre modificable si la situación así lo requiere: La primera, durante el primer trimestre, alrededor de la semana 12 de gestación. En el segundo trimestre se puede realizar otra ecografía alrededor de la semana 20. Aunque no existe evidencia que apoye y encuentre beneficios en la realización rutinaria de una tercera ecografía, se suele efectuar alrededor de la semana 32-35³.

La paciente al ser sometida al examen de ecografía el profesional de salud le brindara indicaciones de postura sobre la camilla de acuerdo al tipo de ecografía a realizar además de explicar detalladamente de forma empática, tanto a la paciente como al acompañante, cada procedimiento que se le estará efectuando como lo que se estará observando en el monitor.

A nivel de nuestra Región no se ha realizado ningún tipo de estudio similar a este, por eso intentamos desde nuestro lugar como futuras Obstetras realizar un informe ecográfico obstétrico para que sea empleado en la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia de la UNTumbes, que cuenta con ítems explícitos beneficiando el diagnostico.

Por tal motivo es que el trabajo de investigación planteo como objetivo general establecer la relación entre Validez y Confiabilidad del Informe Ecográfico Obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, Tumbes 2017 y como específicos constatar la validez del informe ecográfico obstétrico, evaluar la confiabilidad del informe ecográfico obstétrico y relacionar validez y confiabilidad del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia.

II. ANTECEDENTES.

Lamprea J. Gómez C. (2007). Colombia, en su lectura crítica de estudios sobre Validez en la evaluación de escalas. Explica que al evaluar un instrumento de medición debe procurarse que cumpla con una serie de atributos necesarios para poder ser validado. Esos Atributos deben ser de: confiabilidad, sensibilidad al cambio, adecuada amplitud de rango, utilidad y validez. Esta última característica nos permite generar un grado de confianza con el cual podamos asegurar que lo que pretendemos medir corresponde a la realidad, y que las inferencias acerca de los puntajes obtenidos por estos instrumentos sean confiables.⁴

La validez adquiere particular importancia cuando los eventos que buscamos medir no son identificables directamente, sino que se construyen a partir de ciertos atributos, conductas o síntomas que llamamos dominios, los cuales se pretende que sean predictivos o que puedan medir adecuadamente una condición determinada.⁴

Argibay, J. (2006). En su artículo de su revisión bibliográfica: Cuestiones de validez y confiabilidad. En cuanto a la validez se indaga en sus principales tipos: de contenido, de criterio y de constructo y como se vinculan entre sí. Se plantean también los nexos entre validez y confiabilidad.⁵

Hernández J. (2012). Venezuela. En el estudio de revisión bibliográfica denominado: Evaluación de la validez y confiabilidad de una prueba diagnóstica, expresa que la confiabilidad de una prueba es un parámetro de gran valor en la veracidad de cualquier prueba que se realice en forma cotidiana en la práctica clínica, ya que asegura la repetitividad de la misma en el sitio de su ejecución.⁶

Burga J. D.et al. (2011), en la ciudad de Lima publica su investigación Valoración del diagnóstico por ecografía Doppler color y ecografía en modo B en la circular de cordón en gestantes a término. Donde obtuvo un índice de validez de la prueba a desarrollar para el logro del objetivo planteado en su estudio del 100% de validez.⁷

Aedo S. Et al. (2015), Chile. En el estudio denominado: En el embarazo a término, la validez del peso fetal ultrasonográfico es influido por la fórmula seleccionada, se confirmó que las distintas fórmulas para estimar el ponderado fetal por ultrasonido, experimentan una variabilidad en torno a su exactitud en el peso al nacimiento, siendo la fórmula de Hadlock (1985), la que sustenta mayores evidencias de concordancia al Gold standard (peso del recién nacido) y por ende mayor validez en su medición; no obstante esta exactitud es afectada en los pesos fetales extremos.⁸

González G. et al. (2001). En la investigación; Evaluación Del Subprograma De Ecografía Precoz, Decenio 1992-2001 Servicio Metropolitano Sur. Chile. Se describe la experiencia acumulada en la aplicación de dicho Sub-programa, consolidando su validez, lo que ha permitido plantear nuevos desafíos para incrementar la cobertura y calidad de atención de los usuarios.⁹

Instituto Nacional De Salud. (2012). En el estudio basal “La ultrasonografía como herramienta de apoyo en los principales diagnósticos obstétricos y ginecológicos en diez hospitales del segundo nivel de la red integral e Integrada de servicios de salud en el salvador”. Se pudo evidenciar que en los hospitales incluidos en la investigación la Ultrasonografía es una herramienta de mayores aciertos para el componente ginecológico, que para el obstétrico. Los reportes ultrasonográfico no cuentan con un formato estandarizado que permita obtener la información para la detección de riesgos y la toma de decisiones oportunas.¹⁰

En los estudios mencionados anteriormente no se encontraron resultados para la correspondiente comparación con los de nuestro estudio de investigación.

III. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista en el año de 1998, refiere que “la validez en términos generales, hace mención al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”.¹¹

Así mismo Tamayo y Tamayo en 1998 consideran que validar es “determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato”. Esta investigación requirió de un tratamiento científico con el fin de obtener un resultado que pudiera ser apreciado por la comunidad científica como tal. La validez del instrumento de recolección de datos de esta investigación, se realizó a través de la validez de contenido, es decir, se determinó hasta donde los ítems que contiene el instrumento fueron representativos del dominio o del universo contenido en lo que se desea medir.¹¹

Al respecto, Balestrini en 1997, plantea que “Una vez que se ha definido y diseñado los instrumentos y Procedimientos de recolección de datos, atendiendo al tipo de estudio de que se trate, antes de aplicarlos de manera definitiva en la muestra seleccionada, es conveniente someterlos a prueba, con el propósito de establecer la validez de éstos, en relación al problema investigado.”¹¹

Según Rusque M. (2003) “la validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas. La fiabilidad designa la capacidad de obtener los mismos resultados de diferentes situaciones. La fiabilidad no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación. La obtención de confiabilidad es un requisito para la creación de un instrumento en investigación, más aun si se quiere considerar válido dicho instrumento. Es por ello que todo instrumento válido es confiable, no obstante el obtener la confiabilidad no hace válido un instrumento.”¹¹

Según Hernández, F. y Baptista en el 2006, la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al

mismo sujeto u objeto produce resultados iguales siendo consistentes y coherentes. Para cualquier instrumento de medida (sea psicológico, físico o para medir el aprendizaje) es necesario conocer cuál es la precisión con la que se mide, es decir, que tantos errores tiene la medición. Mientras menos errores tengan más confiable es, lo que propiciaría que cada vez que midamos algo sus valores cambiarían muy poco.¹¹

Díaz, Batanero y Cobo en el 2003 mencionan que el instrumento de medida “se considera fiable si las medidas que se obtienen a partir de él no contienen errores o los errores son suficientemente pequeños”. Así, de forma teórica Muñiz en el año de 1994; junto a Díaz, Baterano y Cobo, abstuviere que se puede considerar que la fórmula de la confiabilidad es la siguiente: la puntuación X obtenida por un sujeto es igual a su puntuación verdadera (V) más el error de la medida (e): $X = V + e$.¹²

Cuando hablamos de ecografía nos referimos a una técnica de diagnóstico médico, en la que las imágenes se forman por el uso de ultrasonidos. Los ultrasonidos, al atravesar las diferentes estructuras devuelven "ecos" de diferentes amplitudes según sean los órganos atravesados, generando imágenes que permiten analizar su tamaño, forma, contenido, función, entre otras características de lo observado. Además esta se utiliza para el diagnóstico y control de múltiples enfermedades o situaciones especiales como control del embarazo.¹³

De igual manera las ecografías también pueden ser empleadas como guía para drenar abscesos o para realizar biopsias. Sólo la presencia de hueso, aire u obesidad extrema interfieren con su uso adecuado de esta. Dentro de las ecografías también podemos encontrar a aquellas denominadas como ecografía Doppler es un tipo especial de ecografía, que añade la posibilidad de valorar el movimiento de la sangre, por lo que se utiliza para estudiar arterias, venas y la vascularización de los órganos.¹²

La técnica de realización de una ecografía consiste en colocar un transductor o sonda que genera los ecos sobre la piel utilizando con un gel acuoso de interface, y se visualizan las imágenes en un monitor. Estas

imágenes se registran para su estudio posterior, y para que quede constancia de los hallazgos. En el estudio ginecológico o prostático, la sonda se introducirá por el ano o la vagina para el correcto estudio de estos órganos dependiendo del tipo de ecografía a realizar.¹⁴

En general, el principal objetivo de un scan ultrasonográfico en el primer trimestre es proveer información precisa que facilite un cuidado prenatal óptimo con el mejor resultado posible para la madre y el feto. En el embarazo temprano, es importante confirmar la viabilidad, establecer la edad gestacional con certeza, determinar el número de fetos, y en caso de un embarazo múltiple, determinar la corionicidad y amnionicidad. Se recomienda ofrecer el primer scan ultrasonográfico entre las 11 y 13 semanas más 6 días de edad gestacional estimada ya que permite alcanzar los objetivos indicados anteriormente, es decir, confirmar la viabilidad, establecer una edad gestacional precisa, determinar el número de fetos viables y de ser necesario evaluar la anatomía fetal y el riesgo de aneuploidías.¹⁴

En la evaluación de la viabilidad fetal del embarazo temprano el embrión debe tener una medida entre 1-2 mm para poder visualizarse por ultrasonografía y su longitud aumenta aproximadamente 1 mm por día. Los polos cefálico y caudal pueden identificarse desde los 53 días cuando la cavidad del rombencéfalo con morfología en diamante se torna visible. La actividad cardíaca ha sido documentada, en embarazos normales, tan temprano como los 37 días de gestación, momento en el cual el corazón fetal tubular comienza a latir, se evidencia frecuentemente cuando el embrión mide 2 mm. o más, pero no es evidente en aproximadamente un 5 – 10% de embriones que miden entre 2 y 4 mm.¹⁴

Para la presencia de un saco gestacional intrauterino que el embarazo es recomendable esperar a que sea visible un embrión dentro de un saco intrauterino y así confirmar que el 'saco' es, en efecto, un saco gestacional. Dentro de las mediciones en el primer trimestre precoz se ha descrito que el diámetro sacular medio (DSM) se puede calcular desde los 35 días desde la fecha de última menstruación. El DSM es el promedio del espacio lleno de líquido dentro del saco gestacional, medido en los tres planos ortogonales.¹⁴

Existen normogramas para la longitud cráneo-caudal (LCC) o longitud corona-nalgas (LCN) y DSM pero, en presencia de embrión, la LCN otorga mayor precisión en la asignación de la edad gestacional, ya que los valores de DSM presentan mayor variabilidad en la predicción. Cuando nos referimos a las ecografías del primer trimestre también encontramos las mediciones en el primer trimestre tardío la LCN que pueden realizarse por vía transabdominal o transvaginal. Se debe obtener un corte sagital medio de todo el embrión o feto, idealmente con el mismo orientado horizontalmente en la pantalla de modo que el ángulo de insonación sea lo más cercano a 90 grados posible. La medida se debe obtener con el feto en posición neutral y se debe realizar con calipers electrónicos lineales.¹⁴

Para asegurarse que el feto se encuentra en posición neutral, se debe observar un espacio de líquido amniótico entre el mentón y el pecho del feto. Sin embargo, esto es difícil de lograr en embarazos muy tempranos (cerca de las 6 – 9 semanas), cuando el embrión típicamente se encuentra hiperflexionado. En embarazos muy precoces, cuando aún no se puede diferenciar el polo caudal y el cefálico, la medición se debe realizar tomando en cuenta la máxima longitud del embrión. Tales como el diámetro biparietal (DBP) y la circunferencia cefálica (CC) se deben medir en la porción más ancha de un corte axial simétrico de la cabeza fetal, y la imagen no debe estar distorsionada por estructuras adyacentes ni por la presión ejercida por el transductor.¹⁴

Cerca de las 10 semanas de gestación, estructuras como el tercer ventrículo en la línea media, la cisura interhemisférica y los plexos coroideos pueden ser individualizados por medio de la ecografía del primer trimestre. Hacia las 13 semanas, los tálamos y el tercer ventrículo proveen buenos puntos de referencia. Para confirmar el plano axial, la imagen debe incluir tanto a los cuernos anteriores como a las regiones occipitales de los ventrículos cerebrales, manteniendo el corte por encima del plano del cerebelo.¹⁴

Para la edad gestacional se recomienda ofrecer una ecografía a todas las mujeres embarazadas entre las 10 y 13 semanas completas para establecer la edad gestacional y detectar embarazos múltiples. Entre las 11 y 13 semanas más 6 días, la LCN y DPB son los parámetros más utilizados para estimar la

edad gestacional. Puede ser realizada habitualmente entre las 18 y 22 semanas de gestación mientras que una ecografía del tercer trimestre es realizada entre las 32 y 36 semanas. En este período se puede combinar la estimación de la edad gestacional y la detección precoz de malformaciones congénitas mayores.¹⁴

El objetivo principal de una ecografía del segundo y tercer trimestre es proporcionar información diagnóstica precisa para optimizar el control prenatal y lograr los mejores resultados posibles para la madre y el feto. Según un taller de imágenes organizado por el Instituto Nacional Eunice Kennedy Shriver de Salud Infantil y Desarrollo Humano de los Estados Unidos consensuó que las ecografías del segundo y tercer trimestre se debe ofrecer a todas las embarazadas con la finalidad de detección de malformaciones fetales y de las complicaciones del embarazo, sin embargo no deben ser consideradas exploraciones de rutina.¹⁴

Dentro de las ecografías realizadas en el segundo y tercer trimestres se evalúan parámetros como Biometría y bienestar fetal empleadas para estimar la edad gestacional en el caso de que no se haya podido establecer con la ecografía realizada en el primer trimestre, además de evaluar el crecimiento fetal, para esto se pueden utilizar los siguientes parámetros ecográficos el diámetro biparietal (DBP); Circunferencia cefálica (CC); Circunferencia abdominal (CA) o diámetro abdominal ; Longitud femoral (LF).¹⁴

La ecografía del segundo y tercer trimestre es empleada también para el cálculo del peso fetal estimado que se puede tomar como punto de referencia para la detección posterior de alteraciones del crecimiento relacionándolo con la edad gestacional. Además de ser empleada para la evaluación del volumen de líquido amniótico que puede realizarse de manera subjetiva o usando medidas ultrasonografías. La estimación subjetiva, no es menos útil que las técnicas cuantitativas cuando es realizada por operadores preparados adecuadamente en el caso de pacientes con alteraciones en el volumen de líquido amniótico deben optarse por una evaluación anatómica detallada y seguimiento clínico.¹⁴

Es empleada además para la evaluación de Movimientos fetales los fetos normales suelen tener una posición relajada, con movimientos regulares. Una posición anormal, restricción inusual o ausencia persistente de movimientos pueden sugerir una patología fetal. Cuando se realiza una evaluación de Gestaciones múltiples se deben optar por parámetros como Visualización de la inserción del cordón en la placenta; características distintivas (género, marcadores únicos, posición en el útero). La determinación de la corionicidad a veces es factible en el segundo trimestre si se observan dos placentas claramente separadas y sexos diferentes por lo que es recomendable realizar esta evaluación antes de las 14-15 semanas.¹⁴

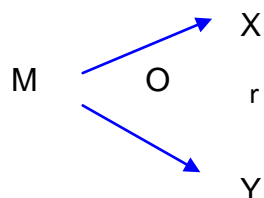
De la misma forma son empleadas para realizar una evaluación anatómica fetal observando características normales o anormales de cabeza, cuello, tórax, corazón tomando en cuenta consideraciones generales para la evaluación cardíaca, abdomen, riñones y vejiga, columna, miembros y extremidades genitales teniendo en cuenta características como tamaño, forma y simetría normal y anormal de cada una de las partes fetales anterior mente mencionadas.¹⁴

En la mayoría de las ecografías del segundo y tercer trimestre, la vía transabdominal permite identificar con claridad la relación entre la placenta y el orificio cervical interno. Si el polo inferior de la placenta alcanza o sobrepasa el orificio cervical interno, se recomienda realizar una evaluación posterior en el tercer trimestre. En lo concerniente al cuello uterino, morfología uterina y anexos se realizara una evaluación de las características normales de cada una de estas partes y verificando si no existe la presencia de patologías¹⁵.

Luego de realizar una ecografía sea obstétrica o de otro tipo se debe realizar un reporte del examen como un documento electrónico o en papel a esto se le conoce también como informe ecográfico, que deberá incluir parámetros que describan todo lo observado en el transcurso de haberse realizado la ecografía con fines diagnósticos. Dicho documento debe ser archivado localmente y, según el protocolo establecido, estar disponible para la paciente y sus obstetras. (Las autoras).

IV. MATERIAL Y MÉTODOS:

El lugar y periodo de ejecución de la investigación se realizó en la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia en el periodo de Abril- Mayo, el tipo de investigación fue el cuantitativo, de tipo descriptivo analítico, porque se estableció una relación entre ambas variables.



M = muestra

X = Validez

Y = Confiabilidad

r = Relación

O = Observación

La investigación fue no experimental, transversal. Este tipo de estudio se orientó hacia la determinación de la validez y confiabilidad del instrumento a aplicar.

La población la constituyo 2,389 gestantes programadas del Distrito de Tumbes dato proporcionado por la Oficina de Estadística de la Dirección Regional de Salud, la muestra la obtuvimos aplicando la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población

Z α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (error máximo admisible en términos de proporción, 5%).

Reemplazando los datos obtenemos la siguiente muestra:

$$n = \frac{2389 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{(0.05 \times 0.05)(2389 - 1) + (1.96 \times 1.96)(0.5 \times 0.5)}$$

n = 71 pacientes.

El Muestreo es aleatorio estratificado donde se distribuirá las unidades muestrales tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Establecimientos de salud	Población gestante	Proporción	Muestra estratificada
P.S. Gerardo Gonzales Villegas	1,128	2.97%	33
C.S. Pampa Grande	560	2.97%	17
P.S. Puerto Pizarro	127	2.97%	4
P.S. Andrés Araujo	574	2.97%	17
TOTAL	2,389	2.97%	71

1. MÉTODOS, TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la recolección de datos el instrumento que se utilizó fue el informe ecográfico obstétrico, con bases teóricas, hecho por las autoras y asesores; previamente se solicitó autorización a la UNTumbes, Escuela Académico Profesional de Obstetricia para la utilización del Ecógrafo ALOKA HITACHI F35.

La evaluación de la Validez se realizó según sus tipos, para validez de contenido se utilizó el Juicios de Expertos según la escala de valoración aplicado a profesionales de salud con especialización en ecografía obstétrica, para validez de criterio y validez de constructo se utilizó el Coeficiente Alfa de Cronbach.

En la evaluación de la confiabilidad se consideró realizarlo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach según las escalas de mediciones.

Por último para determinar la relación que existe entre validez total y confiabilidad se utilizó la prueba estadística de Ji Cuadrado.

Durante el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico de SPSS v. 21.

2. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la realización del proyecto denominado “Validez y Confiabilidad del Informe Ecográfico Obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, Tumbes 2017” se solicitó autorización a la UNTumbes para la utilización del Ecógrafo ALOKA HITACHI F35.

Se solicitó el permiso correspondiente a los Centros y Puestos de Salud para la captación de pacientes de acuerdo a la muestra de la población.

Obtenido el permiso, se citó a las pacientes gestantes para la realización de las ecografías obstétrica, se les entregó el consentimiento informado; previamente se les explicó el motivo de la investigación teniendo en cuenta los principios éticos.

V. RESULTADOS

Tabla N°01

Validez a través de juicio de expertos del informe ecográfico obstétrico de la Unidad de Bienestar Fetal para la Escuela Académico Profesional de Obstétrica.

Ítems	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Jueces	esencial	no esencial	CVC	Decisión
1.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir
2.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir
3.00	4.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir
4.00	4.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir
5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir
6.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	0.00	1.00	Incluir
7.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir
8.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir
9.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	1.00	0.80	Incluir

*CVC coeficiente de validez de contenido

$$\text{CVC Total} = 0.82 \quad \text{CVC} > 0.8$$

Las consideraciones esenciales para la medición de las dimensiones del informe ecográfico son para el ítems numeración 4 y 5 que corresponde a un alto y muy alto nivel de evaluación, sin embargo los 1, 2 y 3 corresponden desde moderado a bajo nivel de evaluación, es decir jueces que consideran que las variables a medir del informe ecográfico no corresponden a la medición de la dimensión total; es así que 4 jueces consideran que el informe ecográfico es esencial y 1 no esencial, ratificando que el instrumento es válido.

Tabla N°2

Descripción cualitativa de aspectos a considerar en el informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica, según los jueces

Jueces	Descripción
Juez 1	Adicionar la medida del Hueso Nasal como marcador ecográfico
Juez 2	Al considerase la ecografía nivel I se omite la evaluación de malformaciones congénitas
Juez 3	sin opinión
Juez 4	Adicionar la evaluación de la translucencia nucal TN y en la ecografía del II y III trimestre incluir la evaluación doppler
Juez 5	sin opinión

En la descripción cualitativa los jueces 1, 2 y 4 resaltan la adición de algunas variables que deben ser incluidas en el informe ecográfico obstétrico según sus criterios.

Tabla N°3

Validez de criterio del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica.

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimid o	Varianza de escala si el elemento se ha suprimid o	Correlació n total de elementos corregida	Correlació n múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbac h si el elemento se ha suprimid o
Estática Fetal Situación	9.05	3.283	0.436	0.901	0.625
Estática fetal presentación	8.93	3.019	0.520	0.837	0.576
Estática fetal posición	8.70	2.930	0.549	0.676	0.658
Grado de placenta	8.56	4.062	0.010	0.431	0.636
Localización de placenta	8.88	3.724	0.195	0.260	0.536
Líquidoamniótico característic as	9.26	4.576	0.200	0.286	0.639
Circular de cordón	8.30	4.597	0.168	0.039	0.642

Alfa de Cronbach 0.6394911418091 > 0.6 Valida

La validez de criterio del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Profesional de Obstétrica es de 0.63, es decir los ítems que evalúa el informe al compararlo con algún criterio externo mide lo mismo, concluyendo que se mide la variable que se busca medir, estas variables que han sido medidas son estática fetal, situación fetal, presentación fetal, posición fetal, grado de placenta, localización de placenta, características de líquido amniótico y circular de cordón.

Tabla N°4

Validez de constructo del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica.

	Media	Desviación estándar	N
Biometría DMS	1.393	0.4973	28
Biometría embrión	1.321	0.4756	28
Biometría vesícula vitelina	1.536	0.5079	28
Edad de pacientes	2.39	0.567	28
Tipo de gestación	1	0	28
Viabilidad saco gestacional	1	0	28
Viabilidad latido cardiaco	1.32	0.476	28
Viabilidad movimientos corporales	2.14	1.008	28
Biometría saco gestacional	1.04	0.189	28

Análisis factorial 0.6856

La validez de constructo ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Profesional de Obstétrica es de 0.6856, es decir la estructura factorial del informe ecográfico es válido en sus dimensiones a evaluar.

Validez Total = Validez de contenido + Validez de Criterio + Validez de Constructo

3

Validez Total = $0.82 + 0.64 + 0.68$

3

Validez Total = 0.72

Se constata que el informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica es válido.

Tabla N°5

Análisis de confiabilidad del informe ecográfico para cada unidad muestral, según su trimestre del embarazo

Trimestre de Embarazo	Confiabilidad				Total	
	Fiable		No Fiable		N	%
	N	%	N	%		
Evaluación Intersujeto I trimestre	17	23.94%	11	15.49%	28	39.44%
Evaluación Intersujeto II y III Trieste	28	39.44%	15	21.13%	43	60.56%
Total	45	63.38%	26	36.62%	71	100.00%

El 63.38 % del total de informes ecográficos realizados al ser sometidos a la evaluación de confiabilidad y análisis intersujetos son considerados fiables y el 36.62% no fiables; esta evaluación intersujeto permite concluir que existen elementos dentro del informe que requieren de una sistematización de variables cuantitativas y cualitativas para una mejor estandarización de la información.

Tabla N°6

Análisis de confiabilidad del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica.

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimid o	Varianza de escala si el elemento se ha suprimid o	Correlació n total de elementos corregida	Correlació n múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbac h si el elemento se ha suprimid o
Estática Fetal Situación	9.05	3.283	0.436	0.901	0.625
Estática fetal presentación	8.93	3.019	0.520	0.837	0.576
Estática fetal posición	8.70	2.930	0.549	0.676	0.658
Grado de placenta	8.56	4.062	0.010	0.431	0.636
Localización de placenta	8.88	3.724	0.195	0.260	0.536
Líquidoamniótico característic as	9.26	4.576	0.200	0.286	0.639
Circular de cordón	8.30	4.597	0.168	0.039	0.642

Alfa de Cronbach 0.6394911418091 > 0.6 Valida

El análisis de confiabilidad del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Profesional de Obstétrica es de 0.63, es decir que el informe ecográfico produce resultados consistentes y coherentes y su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Concluyendo que el instrumento es confiable.

Tabla N° 7

Evaluación de jueces para la validez y confiabilidad del informe ecográfico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia

		Confiabilidad		Total
		Fiable	No Fiable	
Evaluación Jueces	Alto nivel de evaluación	7	1	8
	Muy Alto Nivel de Evaluación	1	0	1
Total		8	1	9

Ji^2 0.707660466654553

$p < 0.05$

Al establecer la relación entre la validez y confiabilidad de la prueba no existe relación significativa entre ambas variables.

VI. DISCUSIÓN

La evaluación ecográfica obstétrica permite al profesional de obstetricia contar con un elemento de ayuda diagnóstica para el seguimiento y control de la gestante permitiendo evaluar datos y/o variables desde la edad gestacional, estática fetal, biometría fetal, madurez y evaluación de la placenta; así como el volumen del líquido amniótico además de la morfología fetal; información imprescindible que permite adoptar medidas de intervención oportuna asegurando la calidad de vida del binomio madre niño. Es por ello que se hace necesario contar con un instrumento que permita el registro clínico de ayuda diagnóstica repetitivo que recoja la información válida y confiable.

Al evaluar el informe ecográfico obstétrico en la tabla 1, 3 y 4 se constata que es válido con un valor total de 0.72, es decir se indica el grado de exactitud con lo que pretende medir y si se puede utilizar con el fin previsto. Es decir, un test es válido si "mide lo que dice medir".¹⁶

La validez total es referida para cada elemento del informe ecográfico, donde se resaltan algunas variables; ratificando lo descrito por Burga J. D. et al. 2011, en la ciudad de Lima publicó su investigación de Valoración del diagnóstico por ecografía Doppler color y ecografía en modo B en la circular de cordón en gestantes a término. Donde obtuvo un índice de validez de la prueba a desarrollar para el logro del objetivo planteado en su estudio del 100% de validez.⁷

En ese orden de ideas González G. et al. 2001. En la investigación; Evaluación Del Subprograma De Ecografía Precoz, Decenio 1992-2001 Servicio Metropolitano Sur. Chile. Se describe la experiencia acumulada en la aplicación de dicho Sub-programa, consolidando su validez, lo que ha permitido plantear nuevos desafíos para incrementar la cobertura y calidad de atención de sus usuarios.⁹

En la evaluación de confiabilidad de nuestro instrumento obtuvimos el 63.38 % del total de informes ecográficos realizados al ser sometidos a la evaluación de confiabilidad y análisis intersujetos son considerados fiables y

el 36.62% no fiables; esta evaluación intersujeto permite concluir que existen elementos dentro del informe que requieren de una sistematización de variables cuantitativas y cualitativas para una mejor estandarización de la información teniendo como referencia un estudio realizado por Díaz, Batanero y Cobo en el 2003 mencionaron que el instrumento de medida “se considera fiable si las medidas que se obtienen a partir de él no contienen errores o los errores son suficientemente pequeños”, al compararlo con nuestro estudio de investigación

Al evaluar la confiabilidad del informe ecográfico la tabla n° 5 describe una consistencia interna del instrumento con un valor alfa de Cronbach de 0.639, es decir que el instrumento es confiable asegurando su aplicación repetitiva en la unidad de bienestar fetal para el seguimiento de las gestantes asignadas a los estudiantes de la escuela académico profesional de obstetricia; ratificando la importancia de la evaluación de la validez y confiabilidad Hernández J. (2012)⁸ ; precisa cuán importante es evaluar la validez de un instrumento de ayuda diagnóstica , donde expresa que la confiabilidad de una prueba es un parámetro de gran valor en la veracidad de cualquier prueba que se realice en forma cotidiana en la práctica clínica, ya que asegura la repetitividad de la misma en el sitio de su ejecución.

Al establecer la relación entre la validez y confiabilidad mediante el método del J_i^2 , tomando como referencia la validez de contenido a través del juicio de expertos y confiabilidad dio como resultado no existe relación significativa entre ambas variables (tabla n°6), a diferencia en el estudio del que realizó Argibay, J. (2006). En su artículo: Cuestiones de validez y confiabilidad. En cuanto a la validez se indaga en sus principales tipos: de contenido, de criterio y de constructo y como se vinculan entre sí, planteo también los nexos entre validez y confiabilidad.⁵

VII. CONCLUSIONES

1. Las consideraciones esenciales para la medición de las dimensiones del informe ecográfico son para el ítems numeración 4 y 5 que corresponde a un alto y muy alto nivel de evaluación , sin embargo los 1 , 2 y 3 corresponden desde moderado a bajo nivel de evaluación, es decir jueces que consideran que las variables a medir del informe ecográfico no corresponden a la medición de la dimensión total; es así que 4 jueces consideran que el informe ecográfico es esencial y 1 no esencial, ratificando que el instrumento es válido.
2. La validez de criterio del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica es de 0.63, es decir los ítems que evalúa el informe al compararlo con algún criterio externo mide lo mismo, concluyendo que se mide la variable que se busca medir.
3. La validez de constructo ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica es de 0.6856, es decir la estructura factorial del informe ecográfico es válido en sus dimensiones a evaluar.
4. Validez Total del instrumento es de 0. 72; Se constata que el informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Académico Profesional de Obstétrica es válido.
5. Al realizar el análisis de confiabilidad se obtuvo el 63.38 % del total de informes ecográficos realizados,son considerados fiables; lo que permite concluir que existen elementos dentro del informe que requieren de una sistematización de variables cuantitativas y cualitativas para una mejor estandarización de la información.
6. El análisis de confiabilidad del informe ecográfico obstétrico para la Unidad de Bienestar Fetal de la Escuela Profesional de Obstétrica es de 0.63, es

decir que el informe ecográfico produce resultados consistentes y coherentes, y su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales; concluyendo que el instrumento es confiable.

7. Al relacionar las variables de validez y confiabilidad a través del método de Ji Cuadrado, utilizando como referencia el juicio de experto, se determinó que no existe relación entre ambas variables para el informe ecográfico.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Al evaluar la validez y contenido se sugiere generar la recopilación de los datos cualitativos y cuantitativos por separados como son biometría fetal y perfil biofísico fetal.
2. El informe ecográfico obstétrico al ser instrumento válido y confiable se sugiere el uso a través de un acto resolutorio de aprobación del instrumento.
3. Todos los instrumentos clínicos y de ayuda diagnóstica aplicado en la Escuela Académico Profesional de Obstetricia y las instituciones de salud donde se realizan las prácticas profesionales deben ser analizados en su validez y confiabilidad.
4. Se sugiere tomar en cuenta las opiniones plasmadas por los profesionales de salud especializados en ecografías obstétricas que participaron en el juicio de expertos para una mejor ayuda diagnóstica.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Balizan J. Ecografía para evaluación fetal en el inicio del embarazo: comentario de la (última revisión: 22 de septiembre de 1998). La biblioteca de salud reproductiva de la OMS; ginebra: organización mundial de la salud. (Citado 23 Oct. 2016). Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/fetal_disorders/prenatal_diagnosis/jbcom/es
2. Sociedad española de ultrasonidos seus, el informe en ecografía, octubre de 2013. (Citado 19 Oct. 2016) Disponible en: http://www.sar.org.ar/web/docs/publica/informe_en_ecografia.pdf
3. Ministerio de sanidad y política social, ecografía, estrategia nacional de salud sexual y reproductiva, pagina 69, sanidad 2010. (Citado 18 Oct. 2016). Disponible en: <https://www.elpartoesnuestro.es/informacion/embarazo/ecografias>
4. Lamprea M, Gómez C., Validez En la Evaluación de Escalas. Rev.colomb.psiquiatr. [internet]. (Citado 19 Oct. 2016). Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-74502007000200013&lng=e
5. Argibay, j. (2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. Subjetividad y procesos cognitivos, 8, 15-33.
6. Hernández, J. Evaluación de la validez y confiabilidad de una prueba diagnóstica. Avances en biomedicina, [s.l.], v. 1, n. 2, p. 73-81, oct. 2012. Issn 2477-9369. (Citado 27 sep. 2016). Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/biomedicina/article/view/4066>.
7. Antialón J, Hinostroza Y. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina Humana e.a.p. De Tecnología Médica Valoración del Diagnóstico por Ecografía Doppler Color y Ecografía en Modo B en la Circular de Cordón en Gestantes a término Hospital Nacional Daniel a.

- Carrión de Junio a Setiembre del 2010. Lima – Perú. 2011. (Citado 27 Sept. 2016) Disponible en:
[Http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2881/1/antialon_bj.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2881/1/antialon_bj.pdf)
8. Tisné L. Rev. Obstet. Ginecólogo.-Hosp. Santiago Oriente. 2011; 6(1): 13-22. Volumen 10 n° 2 año 2015. Revista Obstetricia y Ginecología. Hospital Santiago Oriente. Issn 0718 – 3127.
 9. González G. Vásquez M, Fernández R, Evaluación del subprograma de Ecografía Precoz, Decenio 1992-2001 servicio metropolitano sur. Rev. Chil. Obst. Ginecol. [internet]. 2003 (Citado 27 Sep. 2016). Disponible en:
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-75262003000300005&lng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-75262003000300005&lng=es)
 10. Instituto nacional de salud. Patrocinado por: aecid/minsal/ ussr, “la ultrasonografía como herramienta de apoyo en los principales diagnósticos obstétricos y ginecológicos en diez hospitales del segundo nivel de la red integral e integrada de servicios de salud en el salvador”, el salvador junio 2012.(Citado 13 Oct. 2016). Disponible en:
http://www.aecid.org.sv/wpcontent/uploads/2012/10/ultrasonografia_ins.pdf
 11. Díaz A. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, la responsabilidad social de la universidad en la promoción del capital social para el desarrollo sustentable, Naguanagua, enero 2008.(Citado 22 Oct. 2016) Disponible en:
<http://www.eumed.net/librosgratis/2008b/402/validez%20y%20confiabilidad%20de%20los%20instrumentos%20de%20recoleccion%20de%20datos.htm>
 12. España M. Galindez J. Validez Y Confiabilidad Universidad Yacambú Vicerrectorado de Investigación y Postgrado Instituto de Investigación y Postgrado Maestría en Gerencia de las Finanzas y los Negocios Diseños Cuantitativos de Investigación. (Citado 23 Oct. 2016). Disponible en:

<http://es.slideshare.net/carliessk/presentacin-de-validez-y-confiabilidad-37589779>.

13. Ecografía, definición, embarazo y lactancia materna. (Citado 23 Oct. 2016). Disponible en: <http://www.tuotromedico.com/temas/ecografia.htm>
14. Isuog, guía práctica para la realización de una ecografía de rutina del segundo trimestre., Argentina. (Citado 18 Oct. 2016) Disponible en: http://www.isuog.org/nr/rdonlyres/92f2f7ea-227b-49d2-8c91-b09edd00df56/0/officialmidtrimesterguidelines_cafici.pdf
15. Isuog, guía práctica para la realización de una ecografía de rutina del primer trimestre., Argentina. (Citado 18 Oct. 2016) Disponible en: http://www.isuog.org/nr/rdonlyres/3d418401-708c-4257-9977-301fc8c3f7c9/0/officialfirsttrimesterguidelines_cafici.pdf
16. Suárez, J. M., Jornet, J. M. y Sáez, A. (1991). Proceso general de investigación. Validez y diseño. Documento no publicado. Universidad de Valencia, Valencia, España.

X. ANEXOS

ANEXO Nº 1

INFORME ECOGRAFICO OBSTETRICO I TRIMESTRE

I. IDENTIFICACIÓN :

Nombre y Apellido Edad

FUR : ____/____/____ FPP : ____/____/____

G ___P___

II. ESTUDIO ECOGRÁFICO:

1. GESTACIÓN: Única () Múltiple ()
2. VIABILIDAD: Saco Gestacional Doble Halo () Saco Gestacional irregular ()
Latido Cardíaco..... Lat.x min.
Mov. Corporales: Presentes () Ausente () No Aplica ()
3. TROFOBLASTO: Regular () Irregular ()
Rodea al SG. () Engrosa. Anterior () Engrosa. Posterior ()
Engrosa. Fondo. ()
4. BIOMETRIA:
a) Saco Gestacional : Si () No ()
Mide: ____ x ____ x ____ mm
DMS mm
b) Embrión : LCN mm TN mm
c) Vesícula Vitelina: mm

III. OBSERVACIONES :

IV. CONCLUSIÓN ECOGRÁFICA:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Nombre y Firma: _____

Fecha de atención : ____/____/____

INFORME ECOGRAFICO OBSTETRICO I NIVEL

I. IDENTIFICACIÓN :

Nombre y Apellido Edad
FUR : ____/____/____ FPP : ____/____/____
G __ P__

II. ESTUDIO ECOGRÁFICO:

1. GESTACIÓN: Única () Múltiple ()
2. ESTÁTICA FETAL: Situación: Longitudinal () Transversa ()
Presentación: Cefálica () Podálica ()
Posición Derecha () Izquierda ()
3. VITALIDAD FETAL: Mov. Corporales: Presentes () Ausente ()
Frec. Cardia. Fetal Lat.x min.
Perfil Biofísico Fetal :

Mov. Resp.	Mov. Corp.	Tono Fetal	Reactividad Fetal	Vol. Liq. Amnio.	Total Puntaje

4. BIOMETRIA:

D.B.P	C.C	C.A	L.F.	Ponderado Fetal
Mm	mm	Mm	mm	gr.

5. ANATOMIA FETAL : Pulmones () Cámara Gástrica () Diafragma ()
Vejiga () Riñones () Columna vertebral ()
Malformaciones Congénitas: Si () No ()
Sexo: Masculino () Femenino ()
6. PLACENTA: a) Grado 0 () I () II () III ()
b) Localización: Anterior () Posterior () Fundica ()
c) Relación con OCI: Marginal () Ocluye Total () Ocluye parcial ()
Inserción Baja ()
d) Grosor Placentario: _____ mm
7. LIQUIDO AMNIOTICO: Pozo Mayor _____ mm ILA _____ mm
Normal () Oligohidramnios () Polihidramnios ()
8. CORDON UMBILICAL: () Arteria () Vena / Circular de cordón Si () No ()
Simple () Doble ()
9. CERVICOMETRIA: Cérvix _____ mm

III. OBSERVACIONES

: _____

IV. CONCLUSIÓN ECOGRÁFICA:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Fecha de atención : ____/____/____

ANEXO Nº 2**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento guía de observación y guía de entrevista que hace parte de la investigación denominada “**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INFORME ECOGRÁFICO OBSTÉTRICO PARA LA UNIDAD DE BIENESTAR FETAL DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, TUMBES 2017**”. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombre y apellido del evaluador.- _____

Grado académico del evaluador.- _____

En este punto, se debe asignar a cada ítem una puntuación en base a cinco posibilidades:

1 = No cumple con el criterio (Los ítems no son suficientes para medir la dimensión)

2 = Bajo Nivel (Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total)

3 = Moderado nivel (Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente)

4 = Alto nivel (Los ítems son suficientes)

5 = Muy Alto nivel (Los ítems evalúan completamente la dimensión)

Nº	PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera Ud. Que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2	¿Considera Ud. Que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3	¿Considera Ud. Que los ítems en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia en estudio?	1	2	3	4	5
4	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son propios de la variable en estudio?	1	2	3	4	5
5	¿Considera que todos los ítems tienen el mismo objetivo?	1	2	3	4	5
6	¿Cree ud, que el lenguaje utilizado en el instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
7	¿Considera Ud. que la estructura del instrumento es adecuado?	1	2	3	4	5
8	¿Considera Ud. que as escalas de medición utilizadas son pertinentes a los de la metería en estudio?	1	2	3	4	5
9	¿Considera Ud. que si aplicamos este instrumentos a otros servicios obtendríamos los mismos resultados?	1	2	3	4	5

10	¿Qué aspecto considera se deberían modificar, incrementar y/o deberían suprimirse?						
----	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO N°3:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que he sido debidamente informada sobre el proyecto de tesis titulado : VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INFORME ECOGRÁFICO OBSTÉTRICO PARA LA UNIDAD DE BIENESTAR FETAL DE LA ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, TUMBES 2017”y en consecuencia autorizo a que me sea realizada la ecografía obstétrica como parte de la muestra de la población.

 Firma y DNI:

Fecha: ___/___/___