



UNIVERSIDAD DE ORIENTE

NÚCLEO DE SUCRE

HOSPITAL UNIVERSITARIO “ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ”

POSTGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**ÍNDICE CEFÁLICO ABDOMINAL FEMORAL COMO PATRÓN DE
CRECIMIENTO FETAL EN PACIENTES INGRESADAS CON
DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO.**

(Trabajo especial de grado como requisito parcial para optar al título de Especialista
en Ginecología y Obstetricia).

TUTOR: Dra Yetzica Romero.

AUTOR: Dr Luis Carlos Veliz.

Cumaná, enero 2025



VICERRECTORADO ACADÉMICO
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Núcleo de: SUCRE
POSTGRADO EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

CEPNS - N° 005/2025

ACTA DE DEFENSA DE TRABAJO DE GRADO

Nosotros, **Dra. Yetzica Romero, Dra. Rosmalí Camino, Dra. Meriusca Blanco**, integrantes del Jurado Principal designado por la Comisión Coordinadora del Programa de Postgrado en **POSTGRADO EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**, para examinar el Trabajo de Grado intitulado: **ÍNDICE CEFÁLICO ABDOMINAL FEMORAL COMO PATRÓN DE CRECIMIENTO FETAL EN PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO. HOSPITAL UNIVERSITARIO "ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ", EDO. SUCRE, ABRIL - OCTUBRE 2024**, Presentado por la Dra. **Luis Carlos Véliz Cortesía**, cédula de identidad N° **24.874.538**, para optar al grado de **ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**, hacemos constar que hemos examinado el mismo e interrogado al postulante en sesión privada celebrada hoy, **16/01/2025** a las **10:00 am**, en el **Auditórium de Ginecología y Obstetricia (5to. PISO)**.

Finalizada la defensa del trabajo por parte del postulante, el Jurado decidió **APROBARLO** por considerar, sin hacerse solidario de las ideas expuestas por el autor, que el mismo se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Institución.

En fe de lo anterior se levanta la presente Acta, que firmamos conjuntamente con el Coordinador de Postgrado en Ginecología Y Obstetricia.

En la ciudad de **CUMANÁ** a los **DIECISÉIS** del mes de **ENERO** de **DOS MIL VEINTICINCO**.

Prof. Dr. Yetzica Romero
Prof. Dra. Rosmalí Camino
Prof. Dra. Meriusca Blanco

(Tutor) Yetzica Romero
Rosmalí Camino
Meriusca Blanco

Coordinador del Programa de Postgrado:
Dra. **Dianery Boada**



INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	v
LISTA DE TABLAS	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN	vii
SUMMARY	viii
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	6
General	6
Específicos	6
MATERIAL Y METODOS	7
Tipo De Estudio	7
Población y Muestra	7
Instrumento De Recolección De Datos	7
Criterios De Inclusión	8
Criterios De Exclusión	8
RESULTADOS	9
DISCUSIÓN	15
CONCLUSIONES	17
RECOMENDACIONES	18
BIBLIOGRAFÍA	19
APÉNDICE	23
HOJAS DE METADATOS	25

LISTA DE TABLAS

1. Según su grupo etario:.....	9
2. Según edad gestacional	10
3. Según su diagnóstico de ingreso	10
4. Según índice CAF	11
5. Según peso al nacer	13
6. Comparación de índice CAF II con la clasificación según el peso al nacer y la edad gestacional.....	14

DEDICATORIA

Después de vencer los obstáculos y los miedos que yo mismo me puse y los que aparecieron en el camino, le doy las gracias a Dios, por ayudarme a llegar a la culminación de esta etapa de mi vida y dedicar este logro a quienes con su amor y paciencia siempre me mostraron su apoyo.

A mi abuela Brígida Cortesía. En esta oportunidad no pudiste acompañarme al final de esta meta, en vista que Dios te llevo con él. Te amo con toda el alma y gracias por estar perennemente ahí para brindarme tu cariño, amor y excelentes consejos, que me han permitido seguir adelante y ser una persona de buen corazón.

A mi madre, Mayra Veliz, por siempre brindarme ese soporte incondicional que solo ella es capaz de darme. Nunca dejo de alentarme y mantuvo su fe en mí, que continuamente estuvo acompañándome en la trayectoria de mi vida, ya que fue madre y padre a la vez.

A mis tías, Martha Veliz y Amparo Veliz Quienes siempre estuvieron pendiente de mí en toda mi carrera, Brindándole su sincera y grande ayuda.

A mis hermanas y Hermanos. Scarliz Veliz, José Maestre, Jeferson Guaquirían, Gladimar Guaquirían, Rubmaira Rivas y Ruthmary Rivas. Los quiero muchísimo y mis logros son de ustedes y los de ustedes también serán míos.

Por último a mi padre Carlos Carrillos, que Dios no le permitió estar a mi lado acompañándome en el recorrido durante mi desarrollo personal y no pudo compartir conmigo los logros que he alcanzado en la vida, pero desde el cielo es parte de ellos.

AGRADECIMIENTO

Después de una labor tan entregada, como ha sido la realización de esta tesis, le doy gracias a Dios primeramente por no dejarme decaer, darme aliento y fortaleza para salir adelante. Además del orgullo por haber logrado una meta importante en mi vida. Prevalece el sentimiento de agradecimiento a quienes me han acompañado en esta aventura, a veces incomparable.

A la Dra. Yetzica Romero, quien fue la primera persona que creyó en mi propuesta y le dio forma a mis inquietudes. Por ayudarme a dar el primer paso para desarrollar este trabajo de grado. Quién es mi tutora en esta ocasión, por entender lo importante y trascendental de esta etapa de mi vida, por su apoyo y comprensión, por haberme seguido apoyando a pesar de los obstáculos que la vida parece imponer, y por eso tiene mi eterna gratitud.

A la Dra. Dianerys Boada, Dra Romali Camino, Dra Xioha Morey, Dra Maryfrancis Sanabria, Dra Yomar Catoni, Dra Karla Rivero, Dra Peledesmar Ortiz, Dr Jesús García, Dr Haissam Abou, Dra Anny García y demás adjuntos del servicio, por toda la ayuda y soporte brindado, por su cooperación durante el recorrido por la carrera.

A la Dra. Meriusca Blanco y Dra. María Fuentes por haberme seguido apoyando a pesar del paso del tiempo y la distancia. Por siempre tener una palabra de esperanza y fraternidad para ayudarme a continuar esta batalla cada vez que sentía que no podía más.

A mis queridas residentes, Dra. Eleana Acosta, Dra. Joselyn Vega, Dra. Juricar Luna, Dra. Ingrid García y Dra Primavera Boada quien me enseñaron a tener paciencia y la magia por impartir conocimientos.

A la Universidad de Oriente. Por abrirme las puertas en esta casa de estudio. Al Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, por permitirme entrar a sus servicios y darme el privilegio de disfrutar ese calor familiar que me enfocaron a ponerle más empeño a mi trabajo.

A mis compañeros: Dra Doraysi Vallejo, Dra Mileydis Rondón, Dra Karen Salazar, Dra Omaira Isasi. Por su paciencia, sustento, confianza y gratitud que es invaluable y siempre me hicieron sentir como uno de sus hermanos estrechándole su mano amiga.

Al personal de laboratorio de sala de parto, licenciadas de enfermería y personal de sanamiento por hacerme sentir parte de su familia y tratarme como uno de sus hijos

A mis amistades externas que siempre estuvieron a mi lado cuando lo necesitaba para sacarme una sonrisa y darme porras que si podía. Jorge Mata, Daniela Vizcaíno, José Velásquez, Aibara Gil, Adilen Gil, Andreina García, Zulybel Narváez, Yervin Henríquez, Jesús Quijada y Luis Valles.



ÍNDICE CEFÁLICO ABDOMINAL FEMORAL COMO PATRÓN DE CRECIMIENTO FETAL EN PACIENTES INGRESADAS CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO.

RESUMEN

El crecimiento y desarrollo prenatal es un proceso complejo que puede impactar en la morbilidad y mortalidad desde las primeras etapas de la vida. El **objetivo** del presente estudio fue determinar el índice cefálico abdominal femoral como patrón de crecimiento fetal en pacientes ingresadas con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo en la unidad obstétrica del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá abril - octubre 2024. Se realizó un estudio de tipo prospectivo, transversal, observacional. La muestra estuvo representada por 29 pacientes, se calculó el índice CAF obtenidos de las medidas antropométricas (CC, CA y LF), de la ecografía morfológica del II trimestre y ecografía doppler para evaluar el patrón de crecimiento fetal, ubicando el peso fetal en el nomograma CAF y procediendo a tipificar al feto en AEG, PEG y GEG. **Resultados:** El 41,38% tuvo un rango de edad de 27 a 32, 65,52% preeclampsia con signos de gravedad. 72,41% con edad gestacional entre 31 y 36 semanas, 55,17% con un peso adecuado para la edad gestacional. 93,10% de la muestra coincidió su valor ponderal fetal antenatal con la postnatal. **Conclusiones:** las pacientes tuvieron una edad promedio entre 27 a 32 años, ingresadas con preeclampsia con signos de gravedad, con menos de 37 semanas, con recién nacidos con peso adecuado para la edad gestacional. La relación existe entre el patrón de crecimiento fetal obtenido con el índice CAF2 y el peso al nacer, tuvieron similitud solo dos de ello reportaron AEG y al momento del parto concurren PEG.

Palabras clave: índice CAF, síndrome hipertensivo del embarazo, crecimiento fetal.



CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH HYPERTENSIVE SYNDROME OF PREGNANCY

SUMMARY

Prenatal growth and development is a complex process that can impact morbidity and mortality from the early stages of life. The objective of the present study was to determine the femoral abdominal cephalic index as a fetal growth pattern in patients admitted with a diagnosis of hypertensive pregnancy syndrome in the obstetric unit of the Antonio Patricio de Alcalá University Hospital April - October 2024. A prospective study was carried out. , transversal, observational. The sample was represented by 29 patients, the CAF index obtained from the anthropometric measurements (WC, CA and LF), from the morphological ultrasound of the second trimester and Doppler ultrasound was calculated to evaluate the fetal growth pattern, placing the fetal weight in the CAF nomogram and proceeding to type the fetus into AEG, PEG and GEG. Results: 41.38% had an age range of 27 to 32, 65.52% had preeclampsia with signs of severity. 72.41% with gestational age between 31 and 36 weeks, 55.17% with an appropriate weight for gestational age. 93.10% of the sample had the same prenatal and postnatal fetal weight values. Conclusions: the patients had an average age between 27 and 32 years, admitted with preeclampsia with signs of severity, at less than 37 weeks, with newborns with adequate weight for gestational age. The relationship exists between the fetal growth pattern obtained with the CAF2 index and birth weight; only two of them reported AEG and at the time of delivery they had PEG.

.Keywords: CAF index, Hypertensive syndrome of pregnancy, Fetal growth

INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo prenatal es un proceso complejo que puede impactar en la morbilidad y mortalidad desde las primeras etapas de la vida; su evaluación por mediciones ultrasonográficas fetales y el peso al nacer han demostrado efectividad suficiente.

El embarazo es un proceso en el que diferentes factores pueden incidir, positivamente o no, sobre el organismo en formación. Un indicador útil de esta interacción es el peso al nacer, como estimador de supervivencia, en el que se refleja el crecimiento y desarrollo prenatal y sus posibles impactos en la morbilidad y mortalidad de cualquier etapa de la vida. (1,2)

En 1919 se realizó por primera vez una clasificación de los recién nacidos según su peso, denominándose prematuros a los menores de 2500 g de peso al nacer. En 1947 se señaló que en algunos fetos un crecimiento lento traía como consecuencia recién nacidos de bajo peso, que debían distinguirse de aquellos cuya afectación del peso obedecía a una gestación acortada. No fue hasta el 1960 que los expertos de la Organización Mundial de la Salud recomendaron que la edad gestacional fuera tomada en cuenta y que se reservara el término prematuro solo para los niños nacidos antes de las 37 semanas y el término bajo peso para todos los niños con menos de 2500 g con independencia de su edad gestacional. (3)

El índice Cefálico/Abdominal/Femoral (CAF) es un método que establece criterios para un conjunto de parámetros anatómicos incorporados en una fórmula práctica, que permite a través de evaluaciones en serie determinar el potencial de crecimiento individual esperado e identificar potencialmente la patología del crecimiento, como desviaciones de estos criterios. (4)

En la búsqueda de nuevas herramientas diagnósticas para el crecimiento fetal normal y sus desviaciones, en el año 2012 se publica la primera experiencia con este índice, con el objetivo de encontrar una ruta unificadora y globalizadora desde el

punto de vista conceptual. Con una herramienta que integró en una fórmula los tres parámetros que continúan mostrando mayor confiabilidad en la predicción de la edad gestacional y para estimar el peso fetal. Dicha fórmula consiste en sumar la circunferencia cefálica (CC) a la circunferencia abdominal (CA), y al producto obtenido se le resta la longitud del fémur (F), para cada edad gestacional [(CC + CA) - LF]. (5,6,7)

Es importante resaltar que este índice no se ha empleado en pacientes con patologías conocidas, siendo una de las más importantes el síndrome hipertensivo del embarazo, que actualmente prevalece durante la gestación y trae consigo múltiples complicaciones, dentro de las cuales se encuentra el bajo peso al nacer. (8)

Se ha comprobado que el bajo peso al nacer es el índice predictivo más importante de mortalidad infantil, ya que aumenta varias veces el riesgo de morbilidad neonatal e infantil y causa trastornos familiares; además de que sobrecarga los presupuestos de los servicios de cuidados intensivos y neonatales especiales. También el bajo peso al nacer se asocia con alteraciones del desarrollo infantil y con más del 50 % de la morbilidad neurológica crónica según algunos informes. (9,10)

El síndrome hipertensivo del embarazo durante la gestación afecta hasta a un 10% de las gestaciones y comprenden un espectro que va desde la hipertensión crónica hasta la eclampsia. La preeclampsia es una enfermedad multisistémica caracterizada por la existencia de un daño endotelial que precede al diagnóstico clínico y afecta a alrededor de un 3% de las gestaciones en el mundo, con una importante morbimortalidad materna y no neonatal, principalmente debida a la necesidad de una finalización pretérmino de la gestación y a su asociación con el crecimiento intrauterino restringido. (11)

Según datos de la Organización Mundial de la salud, el síndrome hipertensivo del embarazo afecta entre el 5-8% de los embarazos y forma parte de las cinco principales complicaciones que causa el 75 % de muertes maternas en el mundo,

según la OMS. Cada año mueren 76,000 mujeres y 500,000 recién nacidos por esta causa durante el embarazo, de acuerdo con la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. (12,13)

Por otro lado, la OMS menciona que, en el mundo, 30 millones de niños han tenido retraso del crecimiento intrauterino cada año. Se refiere que una de las causas maternas de RCIU es la insuficiencia placentaria, característica de mujeres con hipertensión arterial crónica y preeclampsia, pues tienen mayor probabilidad de generar una placenta defectuosa y como consecuencia provocar un RCIU (14)

El advenimiento de la tecnología en la práctica médica de los últimos años, ha cambiado en forma notable la práctica de la obstetricia y dentro de esta, sin duda que la ultrasonografía representa el avance más significativo en el diagnóstico y tratamiento obstétrico en las últimas tres décadas, constituyéndose en la fundamental herramienta de la antropometría fetal. (15)

A pesar de la información relacionada con el crecimiento fetal y de las diferentes estrategias diseñadas para su estudio, se hace necesaria e impostergable una revisión y actualización de estudios perinatales que aporten nuevos datos sobre biometría fetal, entrando aquí el estudio del índice CAF que a su vez está apoyado en equipos ecográficos modernos. (16)

La estimación ecográfica del peso fetal requiere 3 pasos: la correcta asignación de un feto a su edad gestacional, la estimación del peso a partir de las biometrías fetales, y el cálculo del percentil de peso para la edad gestacional. Se considera un feto pequeño para edad gestacional (PEG) el que tiene un peso fetal estimado (PFE) inferior al percentil 10 y mayor al percentil 3 para edad gestacional (EG) con estudio doppler dentro de la normalidad. Se define el CIR como: la presencia de un PFE inferior al percentil 3 o la presencia de PFE inferior al percentil 10 con alteración del flujo cerebroumbilical o de las arterias uterinas. (17)

La evaluación del crecimiento fetal y de sus desviaciones constituye un reto al que diariamente se enfrenta el médico que emplea la ultrasonografía como recurso auxológico, pero una vez que obtiene múltiples medidas del cuerpo fetal y procede a la estimación del peso de éste, a través de innumerables fórmulas matemáticas en las que indudablemente influye la calidad de las medidas, se encuentra con un hecho irrefutable cual es que dicho cálculo se aparta de la realidad entre un 5 a 20%, cifra que se incrementa cuando las desviaciones ponderales se ubican hacia los extremos superiores o inferiores de la distribución gaussiana. (18)

El siguiente trabajo está diseñado para evaluar la correlación y establecer valores de referencia del índice cefálico/abdominal/femoral (CAF) con la edad gestacional (EG) y el peso fetal estimado, para tipificar la evolución del crecimiento fetal como adecuado o no para la edad gestacional, y correlacionar con el peso del recién nacido en pacientes con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo. (19)

Entendemos así que un método que evalúe el potencial de crecimiento fetal es una necesidad insatisfecha en nuestra disciplina e impone la necesidad de una evaluación individualizada del crecimiento, por medio de multiparámetros integrados. El impacto de estas condiciones en la salud del binomio madre-feto hace que sean continuo objeto de estudio en numerosas poblaciones. Desafortunadamente, el conocimiento obtenido hasta el momento en lo referente al índice de CAF en el síndrome hipertensivo del embarazo es limitado. (20)

La hipertensión en el embarazo es una causa importante de mortalidad fetal. La elección de la presente temática se debe a que en nuestro hospital es la patología más prevalente dentro de la obstetricia, por falta de información y programas preventivos con su respectiva difusión masiva, que permitan llegar a la comunidad para establecer un tratamiento en el momento oportuno. Significativamente, es una complicación potencialmente peligrosa para el feto y el recién nacido, teniendo en cuenta, que, las madres que concurren a tener su parto a los servicios de maternidad de nuestro país, en alto porcentaje, no han recibido ningún control prenatal o si lo

reciben, es de forma deficiente. (21)

Tomando en cuenta lo anterior, estimar el índice cefálico abdominal femoral, nos indicaría el valor predictivo de esta prueba, con el fin de evitar el cálculo del peso con base en las ecuaciones frecuentemente utilizadas, y cuyos márgenes de error varían; es decir, está destinado a sustituir la estimación del peso por la condición adecuada, pequeño o grande para la edad gestacional, términos que son mucho más comprensibles para el paciente y que permiten reducir la ansiedad generada por el informe de la ubicación en percentiles.

OBJETIVOS

General

Determinar el índice cefálico abdominal femoral como patrón de crecimiento fetal en pacientes ingresadas con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo en la unidad obstétrica del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá abril - octubre 2024.

Específicos

1. Categorizar por grupo etario y edad gestacional a las pacientes obstétricas ingresadas con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo en la unidad obstétrica del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá abril - octubre 2024.
2. Identificar el diagnóstico de ingreso más frecuente de las gestantes con síndrome hipertensivo del embarazo.
3. Estimar los valores del índice de CAF obtenidos durante el II y III trimestre de las gestantes con síndrome hipertensivo del embarazo.
4. Clasificar los recién nacidos de madres con síndrome hipertensivo ingresadas en la unidad obstétrica según la edad gestacional y peso al nacer.
5. Establecer la relación existente entre el índice CAF con la clasificación según el peso fetal al nacer de los recién nacidos de madres con síndrome hipertensivo del embarazo.

MATERIAL Y METODOS

Tipo De Estudio

El estudio fue de tipo prospectivo, transversal, observacional, se evaluó la biometría fetal a través de ecografía a gestantes con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo ingresadas en la unidad obstétrica del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá.

Población y Muestra

Todas las gestantes que acudieron a la unidad obstétrica del Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá. La muestra estuvo representada por 29 pacientes ingresadas con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo que contaron con eco de II trimestre y con ecografía doppler.

Instrumento De Recolección De Datos

Para la recolección de datos fue necesario captar las pacientes que acudieron a la unidad obstétrica con ecografía morfológico y ecografía doppler en su historia clínica, en caso de que no lo tuviera, se realizó el eco correspondiente para obtener datos de biometría fetal y de esta manera implementar el índice CAF, además de comparar resultado de índice CAF con el peso del neonato al nacer, y poder determinar el valor del índice; usando el equipo de ecografía de la institución en pacientes que no se realizaron ecos previos.

Posteriormente se reflejaron los datos obtenidos en tablas diseñadas para verificar la sensibilidad y especificidad del índice como herramienta para evaluar el crecimiento fetal y así verificar la velocidad de este crecimiento, evaluando además el valor predictivo positivo y negativo de dicho índice.

Criterios De Inclusión

- Gestantes con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo.
- Gestantes que desearon participar en el estudio.
- Gestantes con embarazos simples.
- Gestantes sin patologías médicas asociadas.
- Gestantes que contaron con ecografía morfológica del II trimestre.
- Gestantes que contaron con ecografía doppler o del III trimestre.

Criterios De Exclusión

- Gestantes que no quisieron participar en el estudio.
- Gestantes sin diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo.
- Gestantes con otras comorbilidades.
- Gestantes con embarazos múltiples.
- Gestantes que no contaron con ecografía morfológica del II trimestre.
- Gestantes que no contaron con ecografía doppler o del III trimestre.

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre abril y octubre 2024, se evaluó en la unidad obstétrica del Hospital Universitario “Antonio Patricio de Alcalá” el índice cefálico abdominal femoral como patrón de crecimiento fetal en pacientes con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo. A continuación, se presentan los resultados:

1. Según su grupo etario:

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
14- 26 años	11	37,93%
27 - 32 años	12	41,38%
33 - 38 años	5	17,24%
39 - 45 años	1	3,45%
Total	29	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Análisis: La tabla n° 1 muestra la distribución según su grupo etario, donde predominó el rango de edad entre 27 a 32 años lo que representó un 41,38%, seguido por el grupo de 14 a 26 años con 37,93%, 33 a 38 años con el 17,24% y el grupo con menor frecuencia corresponde al grupo de 39 a 45 años representado por 3,45%.

2. Según edad gestacional

Edad gestacional (semanas)	Frecuencia	Porcentaje
22 a 30 semanas	3	10,34%
31 a 36 semanas	21	72,41%
37 a 41 semanas	5	17,24%
Total	29	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos.

Análisis: Predominaron las pacientes de 31 a 36 semanas, con 72,41%, seguido de 37 a 41 semanas con 17,24% y las pacientes de 22 a 30 representaron 10,34%.

3. Según su diagnóstico de ingreso

Diagnóstico de Ingreso	Frecuencia	Porcentaje
HTA Crónica.	5	17,24%
Gestacional.	2	6,90%
Preeclampsia con signos de gravedad.	19	65,52%
Preeclampsia sin signos de gravedad.	3	10,34%
Total	29	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos.

Análisis: La tabla n°3 muestra la distribución según la patología de ingreso, siendo más frecuente la preeclampsia con signos de severidad con 65,52%, seguido de la hipertensión arterial crónica con 17,24%, sin signos de severidad con 10,34% e hipertensión gestacional con 6,90%.

4. Según índice CAF

Pacientes	CAF1 (Eco morfológico II T)		CAF 2 (Eco doppler)	
	CAF1	PCF	CAF2	PCF
1	34	AEG	58	AEG
2	30	PEG	52	PEG
3	28	PEG	50	PEG
4	30	PEG	61	AEG
5	34	AEG	61	AEG
6	33	AEG	57	AEG
7	28	PEG	49	PEG
8	32	AEG	60	AEG
9	33	AEG	61	AEG
10	32	AEG	61	AEG
11	30	AEG	62	AEG
12	31	AEG	64	AEG
13	38	GEG	61	AEG
14	34	AEG	54	PEG
15	35	AEG	53	AEG
16	39	GEG	59	AEG

17	37	AEG	63	AEG
18	39	GEG	60	AEG
19	34	AEG	50	PEG
20	37	AEG	61	AEG
21	39	GEG	60	AEG
22	34	AEG	49	PEG
23	37	AEG	61	AEG
24	35	AEG	60	AEG
25	31	PEG	48	PEG
26	28	PEG	56	PEG
27	41	GEG	69	GEG
28	34	AEG	49	PEG
29	21	PEG	22	PEG

Fuente: ficha de recolección de datos.

Análisis: En esta tabla se representan las 29 gestantes con síndrome hipertensivo del embarazo que acudieron a la unidad obstétrica y se puede observar los datos obtenidos del cálculo del índice CAF1 (corresponde a los datos obtenidos de la ecografía morfológico del II trimestre) y CAF2 (datos obtenidos del ecografía doppler) y su patrón de crecimiento fetal según las tablas de CAF. Evidenciándose que las pacientes 13, 16, 18, 21, 27 tuvieron un CAF1 grande para la edad gestacional y un CAF2 adecuado para edad gestacional, con excepción de la paciente 27 que el CAF2 se mantuvo grande para edad gestacional. Las 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 17,

20, 23 y 24 mantuvieron su patrón de crecimiento según el cálculo de índice CAF1 y el CAF2 en adecuada para la edad gestacional; seguidamente las pacientes 2, 3, 7, 25, 26, 29 obtuvieron valores de CAF1 y CAF2 en pequeño para la edad gestacional y las pacientes representadas por 14, 19, 22, 28 obtuvieron CAF1 adecuado para la edad gestacional y CAF2 pequeño para la edad gestacional. Y por último la paciente número 4 obtuvo un CAF1 pequeño para la edad gestacional y CAF2 en adecuado para la edad gestacional.

5. Según peso al nacer

Peso al nacer	Frecuencia	Porcentaje
PEG menos de 2500g	12	41,38%
AEG 2500 a 4000g	16	55,17%
GEG más de 4000g	1	3,45%
Total	29	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Análisis: Predominaron los recién nacidos con adecuado peso para edad gestacional representando 55,17%, seguido de pequeño para edad gestacional con 41,38% y grande para edad gestacional con 3,45%.

6. Comparación de índice CAF II con la clasificación según el peso al nacer y la edad gestacional.

CAF 2	PAN	Frecuencia	Porcentaje
PEG (10)	PEG	10	34,48
	AEG	0	0
	GEG	0	0
AEG (18)	PEG	2	6,90
	AEG	16	55,17
	GEG	0	0
GEG (1)	PEG	0	0
	AEG	0	0
	GEG	1	3,45
TOTAL		29	100

CAF: índice cefálico/abdominal/femoral; PAN: peso al nacer.

Análisis: En esta tabla evidencia la relación que existe entre el patrón de crecimiento fetal obtenido con el índice CAF del III Trimestre y el patrón de crecimiento según el peso obtenido al momento del nacimiento. Donde se evidencia que de los 18 fetos que estaban acorde con la edad gestacional (según índice CAF2), 16 después del nacimiento coincidieron con el patrón de crecimiento prenatal representando el 55,17%. Y los dos restantes reportaron dentro del rango PEG. El único feto grande para la edad gestacional (obtenido por índice CAF2) se mantuvo grande para la edad gestacional al momento del nacimiento. En nuestra muestra 10 fetos estuvieron pequeños para la edad gestacional durante el cálculo del índice CAF2 que coincidió con el pequeño para la edad gestacional al nacer.

DISCUSIÓN

El grupo etario predominante fue 27 a 32 años, contrario a lo reportado por *Mendoza* donde la edad de las pacientes osciló entre 14 y 44 años. (22). Sin embargo coincide un estudio realizado por Torres E, 2008. Donde estudio los factores de riesgo reproductivo a preeclampsia en gestantes que asisten a la consulta prenatal del hospital. Universidad Central de Venezuela. La edad predominante estuvo comprendida entre 25 y 32 años. (23)

Con respecto a la edad gestacional al ingreso, predominaron las pacientes de 31 a 36 semanas, contrario a lo reportado por Blanco en el año 2023, donde el ingreso de las pacientes obstétricas fue más frecuente entre las 20 y 36 semanas. (24).

En referencia a la patología de ingreso, la más frecuente fue la preeclampsia con signos de severidad, similar a lo reportado por *Sotelo* en 2020, donde la patología predominante fue la preeclampsia. (25). Pero difiere con Sánchez M. que publicó un estudio titulado, perfil perinatal asociado a los estados hipertensivos del embarazo en el 2018 que la patología más frecuente fue la hipertensión gestacional. (26)

El índice CAF es un estudio que solo se ha utilizado en gestantes sin patologías conocidas. En nuestro estudio se observó el avance de la gestación de 29 pacientes con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo, 20 pacientes mantuvieron su patrón de crecimiento según el cálculo del índice CAF durante el II y III trimestre. Que coincide con estudio realizado por *Fuentes*, 2023, que su muestra estuvo representada por 16 gestantes, que 13 mantuvieron su patrón de crecimiento en el CAF I y II. (19)

Predominaron los recién nacidos con peso adecuado para edad gestacional, similar a lo reportado por *Álvarez*, en el año 2021. Quien publicó un estudio realizado en el Hospital Policlínico “Chiqui Gómez Lubián”, la muestra estuvo compuesta por 1506 nacidos vivos en quienes evaluaron el índice de CAF, obteniendo como

resultado que predominaron los recién nacidos adecuados para la edad gestacional con una evolución de índice CAF adecuada. (27)

En la revisión bibliográfica no se encontró trabajo comparativo sobre el índice cefálico abdominal femoral y el patrón de crecimiento en gestantes con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo; sin embargo, al evaluar los resultados obtenidos podemos evidenciar que el 93,10% de nuestra muestra coincidió su valor ponderal fetal antenatal con la postnatal. Sin embargo podemos comparar con un estudio realizado por *Fuentes*, 2023 que evaluó el índice de CAF en pacientes con patologías tiroideas y mantiene similitud con un 81,25% que coincidió la relación del CAF2 con el peso al nacer. (19)

CONCLUSIONES

El síndrome hipertensivo asociados al embarazo conforman una patología de alta prevalencia en la población obstétrica, se resalta la preeclampsia como el síndrome hipertensivo más frecuente, en su mayoría de presentación tardía y severa con importantes tasas de complicación tanto maternas como fetales.

1. En el presente estudios predominaron las gestantes con edades comprendidas entre 27 a 32 años y con 31 a 36 semanas.
2. La patología de ingreso más frecuente fue la preeclampsia con signos de severidad, seguidas de la hipertensión crónica.
3. De las 29 gestantes estudiadas, 20 mantuvieron su patrón de crecimiento según el cálculo del índice CAF durante el II y III trimestre.
4. Los recién nacidos obtenidos de madres con síndrome hipertensivo, fueron en su mayoría adecuados para edad gestacional.
5. La relación existe entre el patrón de crecimiento fetal obtenido con el índice CAF 2 y el peso logrado al momento del nacimiento, tuvieron similitud solo dos de ellos que reportaron AEG y al momento del parto concurren PEG.
6. El índice cefálico abdominal femoral fue diseñado para evaluar el crecimiento fetal, sin embargo esta herramienta no sustituye la ecografía doppler ya que este evalúa cualitativamente y cuantitativamente los flujos hemáticos fetales, feto-placentarios y uterinos.

RECOMENDACIONES

1. Ofrecer una evaluación prenatal a la paciente obstétrica de forma integral, siendo la herramienta más relevante para prevenir y controlar patologías durante el embarazo, parto y puerperio, mejorando el bienestar materno, fetal y evitando de esta forma complicaciones posteriores.
2. Suministrar equipos de ecografía avanzada a las distintas consultas obstétricas de la institución, con la finalidad de mejorar la atención y seguimiento de las gestantes durante el control prenatal.
3. Promover la importancia del control prenatal como método de manejo de las patologías asociadas al síndrome hipertensivo del embarazo.
4. Aplicar índice CAF de forma seriada en gestantes con síndrome hipertensivo del embarazo para estimar el patrón de crecimiento fetal en instituciones donde no se cuente con la herramienta del doppler.

BIBLIOGRAFÍA

1. Giugni, M. Cephalic-abdominal-femoral (C+A-F) index: an effective anthropometric tool to assess fetal growth and its deviations, 2020.
2. Callen P. Mediciones utilizadas para evaluar el peso, el crecimiento y las proporciones corporales del feto, En: Callen, P. Ecografía en Obstetricia y Ginecología. Edit. Medica Panamericana; 4ªed ; 2012.
3. Vásquez C, Vásquez J, Febles J. Eficacia de la estimación del peso fetal por ultrasonido para la predicción del bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol; 10-13, 2013.
4. Shepard MJ, Ricards V, Berkowitz R. An evaluation of two equations for predicting fetal weight by ultrasound. Am J Obstet Gynecol 1982.
5. Machado, U. [En línea]. Estimación clínica y ultrasonográfica del peso fetal en embarazos a término, may 2015.
6. Mazhar, D. [En línea]. Sultrasonic foetal weight estimation at term in bangladeshi womes-a comparative study of eigt formulae. 2011. 56, may 2015.
7. Gerard. (2018) Estimación de peso fetal. Medicine Specialties Obstetricia y Ginecología General Obstetricia.
8. Alvarez, Sosa, Índice CAF nueva herramienta para evaluar crecimiento fetal y sus desviaciones. Universidad de Carabobo, 2020.
9. Alvarez L, Guerra A. Congreso virtual de ciencias. Índice cefálico abdominal femoral, peso fetal estimado y desviación de la condición trófica al nacer.
10. Mendoza M, Acevedo T, Comparison of four fetal growth charts in the prediction of adverse perinatal outcomes in a tertiary hospital in Mexico, 2021.
11. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Trastorno hipertensivo del embarazo en la gestación. Prog Obstet Ginecol 2020.

12. Carrion N, Omaña O, Romero S, et al. Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022.
13. Mendoza J, Muñoz M. Factores asociados a hipertensión arterial inducida por embarazo. Rev. Fac. Med. Hum. Julio 2021.
14. Panduro Y, Complicaciones materno perinatales de los trastornos hipertensivos del embarazo. Universidad de Peru, 2021.
15. Gómez, Danglot, Aceves. Clasificación de los niños recién nacidos, Perú 2020.
16. Figuera D, Gómez Y. Centro de medicina fetal, clínica de Barcelona. Defectos del crecimiento fetal, 2020.
17. Vicente H, Crecimiento fetal y del recién nacido: Análisis de la composición corporal y parámetros endocrino-metabólicos al nacimiento y a los 12 meses de vida, 2020.
18. Mendoza M, Moreno L. Desenlaces materno-fetales de los embarazos con trastornos hipertensivos: Un estudio transversal. Rev chil obstet ginecol 2020.
19. Fuentes M, Índice cefálico abdominal femoral como patrón de crecimiento fetal en pacientes ingresadas con patologías tiroideas en consulta de ARO, Universidad de Oriente, Sucre, 2024.
20. Contreras M, Trastorno hipertensivo en el embarazo relacionada a complicaciones obstetricas, univ del socorro, 2019.
21. Godinez I, Incidencia de trastornos hipertensivos del embarazo. Universidad de Guatemala, 2021.
22. Mendoza M, Moreno L. Desenlaces materno-fetales de los embarazos con trastornos hipertensivos: Un estudio transversal. Rev chil obstet ginecol 2020.
23. Torres E, Factores de riesgo reproductivo a preeclampsia en gestantes que asisten a la consulta prenatal del hospital. Universidad Central de Venezuela, 2008.

24. Blanco M, Romero Y, Perfil clínico epidemiológico de las pacientes obstétricas admitidas en UCI, HUAPA, Cumaná, Venezuela, Universidad de Oriente, Sucre, octubre 2023.
25. Sotelo M, Perfil epidemiológico de los trastornos hipertensivos del embarazo, hospital “daniel alcides carrión” de Huanta – Ayacucho, 2018.
26. Sánchez M. Perfil perinatal asociado a los estados hipertensivos del embarazo. *Enferm Nefrol* vol.21 no.3 Madrid jul./sep. 2018.
27. Romero X, Características epidemiológicas de los trastornos hipertensivos durante el embarazo en una población de alto riesgo. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, 22 (3): 507-516 jul-set., 2022.
28. Munera A, Muñón E. Hipertensión Arterial y embarazo. *Rev. Colomb. Cardiol.* vol.28 no.1 Bogota Jan./ Feb. 2021 Epub Mar 19, 2021.
29. Cuevas C, Santa J. Efectos Maternos y fetales de la hipertensión gestacional. Universidad de Manzanillo, 2021.
30. Aguirre B, Rosas F. Perfil clínico epidemiológico de pacientes obstétricas ingresadas en cuidados intensivos, hospital provincial general docente riobamba, junio 2014 – junio 2019. Escuela de Chimborazo, Ecuador 2019.
31. Portillo G, Velásquez C: Estados hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales. *Rev. salud publica Parag.* vol.13 no.3 Asunción Dec. 2023.
32. Acosta Y, Bosch C, Preeclampsia y eclampsia en pacientes ingresadas en cuidados intensivos. *Rev Cubana Ginecología y Obstetricia*, 2017.
33. Perez M, Sánchez K, Características epidemiológicas y clínicas en pacientes con Síndrome de HELLP del Hospital II – 2 Tarapoto, Universidad de Perú, 2023.
34. Martinez L, Rodriguez M. Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con trastorno hipertensivo asociado al embarazo en Medellín, *Rev Cubana Ginecología y Obstetricia* 2018.
35. Arotoma M, Rosas N, Cordoba W. Perfil clínico Epidemiológico de Hipertensión inducida por el Embarazo, Hospital Víctor Ramos Guardia,

- Huaraz. Revista Científica Multidisciplinar Marzo-Abril, 2023, Volumen 7, Número 2. Perú, 2021.
36. Garcia A, Jiménez M, González D, Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2018.
 37. Romero X, Monserrat U: Características epidemiológicas de los trastornos hipertensivos durante el embarazo en una población de alto riesgo. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, 22 (3): 507-516 jul-set., 2022.
 38. Cuevas C, Santa J, Efectos maternos y fetales de la hipertensión gestacional.
 39. Vásquez C. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital central del instituto de previsión social. Univ de Paraguay, 2017.
 40. Portillo G, Velásquez C: Estados hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales. Rev. salud publica Parag. vol.13 no.3 Asunción Dec. 2023.

APÉNDICE

INDICE CEFÁLICO ABDOMINAL FEMORAL COMO PATRÓN DE
CRECIMIENTO FETAL EN PACIENTES CON TRASTORNO HIPERTENSIVO
DEL EMBARAZO EN LA UNIDAD OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ ABRIL - OCTUBRE 2024

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de historia _____

DATOS BÁSICOS

Edad <input type="checkbox"/>	Edad gestacional <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	THE Preeclampsia s sign Preeclampsia c signos <input type="checkbox"/> HTA Crónica <input type="checkbox"/> HTA Gestacional <input type="checkbox"/>	Ecosonograma Morfológico DB <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> CA <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> LF <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> INDICE CAF <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
DBP <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Eco III Trimestre LF <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	CA <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	INDICE CAF <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
		FINALIZACIÓN DE LA GESTACION Parto <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> Cesárea <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	

EG AL FINALIZAR EMBARAZO

DATOS DEL RECIEN NACIDO

MENOR 37 SEMANAS

MAYOR DE 37 SEMANAS

PESO AL NACER



UNIVERSIDAD DE ORIENTE

NUCLEO DE SUCRE

HOSPITAL UNIVERSITARIO “ANTONIO PATRICIO DE ALCALA”

POSTGRADO DE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ CI _____

En pleno uso de mis facultades mentales y sin que nadie medie coacción ni violencia alguna, en completo conocimiento de la naturaleza, forma, duración, propósito e inconvenientes relacionados con el estudio que se realizara, declaro mediante la presente:

1. Haber sido informada de manera clara y sencilla, por los encargados de la tesis de todos los aspectos relacionados con ella.
2. Que la información médica obtenida será utilizada para los fines perseguidos por esta tesis.
3. Que el equipo de personas que conforman esta investigación (Luis Veliz, Yetzica Romero) me han garantizado confidencialidad.
4. Que bajo ningún concepto se nos ha ofrecido, ni pretendemos recibir, ningún beneficio de tipo económico mediante mi participación.

Firma

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	Índice cefálico abdominal femoral como patrón de crecimiento fetal en pacientes ingresadas con diagnóstico de síndrome hipertensivo del embarazo en la unidad obstétrica del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá abril - octubre 2024
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Dr. Veliz C. Luis C	ORCID	
	e-mail	luisarlosveliz@hotmail.com
	e-mail	

Palabras o frases claves:

índice CAF
síndrome hipertensivo embarazo
crecimiento fetal

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias de la Salud	Ginecología y Obstetricia

RESUMEN

Resumen

El crecimiento y desarrollo prenatal es un proceso complejo que puede impactar en la morbilidad y mortalidad desde las primeras etapas de la vida. El **objetivo** del presente estudio fue determinar el índice cefálico abdominal femoral como patrón de crecimiento fetal en pacientes con síndrome hipertensivo del embarazo en la unidad obstétrica del Hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá abril - octubre 2024. Se realizó un estudio de tipo prospectivo, transversal, observacional. La muestra estuvo representada por 29 pacientes, se calculó el Índice cefálico/abdominal/femoral (CAF) obtenidos de las medidas antropométricas (circunferencia cefálica, circunferencia abdominal y longitud del fémur), del eco morfológico del II trimestre y Eco doppler para evaluar el patrón de crecimiento fetal ubicando el peso fetal en el nomograma CAF y procediendo a tipificar al feto en AEG, PEG y GEG. **Resultados:** El 41,38% tuvo un rango de edad de 27 a 32, el 82,76% se controló el embarazo, 48,28% multigestas, 65,52% preeclampsia con signos de gravedad, y 89,66% culminó la gestación en cesárea. 72,41% con edad gestacional entre 31 y 36 semanas, 82,76% se culminó la gestación menor de 37 semanas, 55,17% con un peso adecuado para la edad gestacional. **Conclusiones:** las pacientes tuvieron una edad promedio entre 27 a 32 años, multigestas, con control prenatal, ingresadas con preeclampsia con signos de gravedad, culminaron en cesárea, con menos de 37 semanas, con recién nacidos con peso adecuado para la edad gestacional.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Dra. Yetzica Romero	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	ORCID	
	e-mail	yetzika@hotmail.com
	e-mail	
Dra. Camino Rosmali	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input checked="" type="checkbox"/>
	ORCID	
	e-mail	rosmalicamino@hotmail.com
	e-mail	
Dra. Blanco Meriusca	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input checked="" type="checkbox"/>
	ORCID	
	e-mail	meriblancov91@gmail.com
	e-mail	
	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input checked="" type="checkbox"/>
	ORCID	
	e-mail	
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2025	01	16

Lenguaje: SPA

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
NSUTES_VCLC2025	Application/word

Alcance:

Espacial: UNIVERSAL)

Temporal: INTEMPORAL

Título o Grado asociado con el trabajo: Especialista en Ginecología y Obstetricia.**Nivel Asociado con el Trabajo:** Especialista**Área de Estudio:** Ginecología y Obstetricia.**Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:** Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

Juan A. Bolanos Cunele

JUAN A. BOLANOS CUNELE
Secretario

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *Martínez*
FECHA *5/8/09* HORA *5:30*

C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso- 6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009) : "los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización".



FIRMA DEL AUTOR



FIRMA DEL TUTOR