



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO

**PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA  
ANEMIA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN  
BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE, AÑO 2017**

PRESENTADA POR  
JANEL DEL PILAR VÁSQUEZ MENDOZA

**TRABAJO ACADÉMICO**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO.

ASESOR

Dr. IVÁN MARTÍN VOJVODIC HERNÁNDEZ

LIMA, PERÚ

2020



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual**  
**CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA  
ANEMIA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN  
BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE, AÑO 2017**

**PARA OPTAR  
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**PRESENTADO POR  
Jael del Pilar Vásquez Mendoza  
ASESOR  
Dr. Iván Martín Vojvodic Hernández**

**LIMA, PERÚ**

**2020**

**PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA  
ANEMIA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN  
BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE, AÑO 2017.**

**ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor:**

**Dr. IVÁN MARTÍN VOJVODIC HERNÁNDEZ**

**Miembros del jurado:**

**DRA. MIRTHA ELIZABETH MUÑOZ HIDROGO.**

**DRA. VERÓNICA MORAN RODRÍGUEZ.**

**MG. JOSÉ ORESTES TORRES SOLÍS.**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedicó a mi madre,  
por su apoyo incondicional en el logro  
de mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la vida y la salud en todo este proceso de formación profesional.

A la universidad por haberme acogido durante el tiempo de formación y culminación del post grado.

A mi asesor Dr. Iván Martín Vojvodic Hernández, por su apoyo en la realización de esta investigación.

A las autoridades del hospital Eleazar Guzmán Barrón, por las facilidades para la obtención de los resultados.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO .....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	6
2.1. Diseño metodológico .....	6
El estudio de diseño descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. ....	6
2.2. Población y muestra .....	6
2.3. Criterios de selección .....	7
Criterios de inclusión.....	7
Criterios de exclusión .....	7
2.4. Técnicas de recolección de datos.....	7
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	8
2.6. Aspectos éticos.....	9
III. RESULTADOS .....	10
IV. DISCUSIÓN.....	17
V. CONCLUSIONES .....	23
VI. RECOMENDACIONES .....	24
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	25
VII. ANEXOS .....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>N° de tabla</b>	<b>Nombre de la tabla</b>	<b>N° de la pagina</b>
Tabla 1	Prevalencia de la anemia post parto	10
Tabla 2	Características generales de puérperas con anemia	11
Tabla 3	Características obstétricas ante parto en puérperas con anemia	13
Tabla 4	Características obstétricas intraparto en puérperas con anemia	14
Tabla 5	Características obstétricas post parto en puérperas con anemia	16

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar prevalencia y características obstétricas de la anemia en puérperas del hospital Eleazar Guzmán barrón, Nvo Chimbote 2017. **Metodología:** Diseño de tipo descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. **Resultados:** La prevalencia de anemia postparto en el año 2017 fue 69.7%. Dentro de las características generales encontramos: mayor prevalencia de puérperas con edades entre 18 y 34 años 67.3% (179); de la zona urbana 74.1% (197); primíparas 41% (109); la vía de parto fue la cesárea 50.8% (135); antecedente de anemia gestacional 51.1% (136) y control prenatal adecuado 75.6% (201). Dentro de las características obstétricas ante parto predominó: el periodo intergenésico corto 18.8%(50); macrosomía fetal 9.8% (26); preeclampsia 7.5% (20). En cuanto a las características obstétricas intraparto: parto precipitado 19.2% (51), Cesareada anterior 2 veces 17.3% (46). Características obstétricas post parto: la episiotomía 27.1% (72) y 88.7%(236) no presentaron desgarro de partes blandas. **Conclusiones:** la prevalencia de la anemia postparto fue de 69.7%. Las características obstétricas en la anemia postparto fueron: ser primípara; culminar el parto en cesárea; tener antecedente de anemia gestacional; periodo intergenésico corto; parto precipitado; Cesareada anterior mayor a 2 veces; episiotomía.

**Palabras claves:** Prevalencia, anemia, postparto.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence and obstetric characteristics of anemia in puerperal women at the Eleazar Guzmán Barrón hospital, Nvo Chimbote 2017.

**Methodology:** Descriptive, cross-sectional, observational, and retrospective design.

**Results:** The prevalence of postpartum anemia in 2017 was 69.7%. Among the general characteristics, we found a higher prevalence of puerperal women between the ages of 18 and 34 years 67.3% (179); from the urban area 74.1% (197); primiparous 41% (109); the delivery route was caesarean section with 50.8% (135); antecedent of gestational anemia 51.1% (136) and adequate prenatal control 75.6% (201). Among the obstetric characteristics before delivery, the short intergenetic period predominated 18.8% (50); Fetal macrosomia 9.8% (26); preeclampsia 7.5% (20). Regarding the obstetric characteristics during delivery: precipitated delivery 19.2% (51); Caesareada more than 2 times 17.3% (46). Postpartum obstetric characteristics: the episiotomy 27.1% (72) and 88.7% (236) did not present a soft tissue tear. Conclusions: the prevalence of postpartum anemia was 69.7%. The obstetric characteristics in postpartum anemia were being primiparous, completing the delivery by caesarean section, having a history of gestational anemia, short intergenetic period, precipitated delivery, previous Caesarean more than 2 times; episiotomy.

Key words: Prevalence, anemia, postpartum.

## I. INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud pública en la cual influyen múltiples factores<sup>1</sup>. En el Perú, 66,8% de los casos de muerte materna se producen debido a causas obstétricas directas en primer lugar: la hemorragia, la enfermedad hipertensiva del embarazo y la infección obstétrica/sepsis<sup>2</sup>.

A nivel mundial, alrededor de 496 millones de mujeres inician el embarazo con anemia y 32, 4 millones de gestantes lo padecen<sup>3</sup>. Esto se considera alarmante, más aún, cuando se da el parto, puesto que, 14 millones de mujeres sufren una pérdida de sangre severa en el puerperio, 1% de ellas muere y 12% sobrevive con anemia severa<sup>4</sup>. Por ello es necesario que la mujer gestante tenga una adecuada reserva de hierro para el parto, para evitar complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2016, demostró que las mujeres en edad fértil, dentro de las edades de 15 - 49 años, tienen algún tipo de anemia (20,8%). Siendo alarmante en gestantes, que comprenden las mismas edades, con 38.9%, caso contrario en el

2014, con un 24.8%<sup>5</sup>. Lo que indica que en estos años de diferencia hay un aumento de la anemia que perjudica a la madre y al desarrollo del feto.

Se estima que, la prevalencia de anemia postparto se da en un 50% en las puérperas dentro de las 48 horas siguientes al parto; a la semana siguiente, el 14% continúa a pesar que son tratadas con suplementación y en un 24% para aquellas que no tuvieron ninguna medida profiláctica. La anemia postparto es un proceso fisiológico que, si bien es cierto, el nivel de hemoglobina se recupera en la primera semana de puerperio; lamentablemente, en ocasiones esto no ocurre, convirtiéndose en una complicación frecuente para infecciones <sup>6</sup>.

Díaz<sup>4</sup>, en el año 2012, Perú, realizó una investigación en el Instituto Materno Perinatal. El cual determinó que el sulfato de magnesio, la retención de restos placentarios, la episiotomía, ser soltera, multípara (máyor de 4 partos), se asociaron a la disminución de la hemoglobina postparto.

En cuanto a Orejón<sup>7</sup>, en el 2016, en Perú, realizó un estudio, en donde encontró que, el uso de analgesia durante el trabajo de parto (34%); la episiotomía (82%) y los desgarros en partes blandas (32%), son factores que influyen significativamente en la anemia postparto inmediato.

Mientras que Álvarez y Pfara.<sup>8</sup>, en el 2017, determinó que existe una relación entre el nivel de sangrado y el bajo nivel de la hemoglobina que se produce después del parto. Las madres presentan anemia a pesar que el sangrado sea normal, pero en cambio la hemoglobina gestacional no se ha asociado a la pérdida de sangrado.

Por otra parte, Munares y Palacios.<sup>9</sup>, ejecutaron un trabajo de investigación. Sobre la concentración de hemoglobina y factores asociados de la anemia postparto. Los hallazgos demostraron que: las hemorragias; el trabajo de parto prolongado; ruptura prematura de membrana y desgarro perineal, fueron factores significativos para la anemia postparto. La hemoglobina preparto fue 12.5 g/dl y en el postparto de 10.6 g/dl. Las puérperas que dieron a luz por parto vaginal tuvieron una anemia postparto de 56.4% y las de cesárea 78.6%.

Cabe mencionar a Hernández<sup>2</sup>, quien ejecutó, en el 2018, un estudio sobre factores obstétricos asociados a la anemia postparto en el Hospital Nacional Hipólito Unanue; encontró que, la episiotomía fue un factor obstétrico intraparto 49.4%, el cual fue significativo. El no haber sido cesareada anteriormente (mayor de 2 veces), es un factor protector para la presencia de anemia postparto. Son factores significativos en la predisposición de anemia postparto, la episiotomía, placenta previa y antecedente de cesárea (mayor de 2 veces).

Casavilca y Egoávil.<sup>10</sup>, en el 2017, Perú; realizaron un trabajo de investigación sobre los factores de riesgo y anemia en el postparto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Sus hallazgos en base al estudio de factores como, la anemia gestacional y el tipo de parto, son estadísticamente significativos con la anemia postparto e incluso se encontró, el ser primípara es un factor de riesgo para la anemia puerperal.

Bustinza y Quispe.<sup>11</sup>, en el 2018, realizón un estudio sobre las complicaciones obstétricas del trabajo de parto y puerperio, asociado con la anemia ferropénica de pacientes atendidas en el Hospital Nacional María Auxiliadora. Los resultados indicaron: ruptura prematura de membranas (40.3%); desgarro perineal (25.8%) y restos placentarios (6.5 %), las cuáles fueron las complicaciones más frecuentes asociadas a la anemia postparto.

Finalmente tenemos a De la Cruz <sup>12</sup>, en el 2018, Perú. El cual desarrolló un estudio de investigación sobre los factores obstétricos intraparto, asociados a la anemia en el puerperio inmediato en adolescentes, realizado en el Hospital de San Juan de Lurigancho. Los resultados arrojaron: desgarro perineal 85%; alumbramiento incompleto 51%; atonía uterina 89%; trabajo de parto prolongado 73%. Los cuales fueron factores intraparto significativos, para desarrollar anemia postparto.

Por lo expuesto se puede deducir que la anemia postparto es un problema de salud pública en el Perú, por lo que, puede generar complicaciones infecciosas aumentando las causas de morbimortalidad materna. Es importante identificar características obstétricas que conllevan a la anemia postparto, como lo menciona la OMS<sup>13</sup>. Asimismo, la anemia postparto se puede prevenir teniendo los controles prenatales y el seguimiento oportuno de la gestante.

El presente estudio determina la prevalencia y las características obstétricas de la anemia postparto en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, siendo nivel de

atención II-2, tiene el mayor número de atenciones gineco-obstétricas, a comparación de los demás hospitales del distrito, abarcando destino de referencia como las localidades: Del Santa, Casma, Huarney y otras localidades de los valles como Caraz, Huaylas, Yungay, Huaraz, Sihuas y Ocros. Además el presente trabajo de investigación aportará datos estadísticos al hospital y al distrito de Nuevo Chimbote que, a su vez servirán como fuente de consulta a futuras investigaciones sobre el tema.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño metodológico**

El estudio de diseño descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo.

### **2.2. Población y muestra**

#### **2.2.1. Población**

La población de estudio estuvo constituida por el total de puérperas con anemia que según datos de la Oficina de Estadística del hospital fueron 1655 atendidos en el año 2017.

La unidad de análisis estuvo constituida por las pacientes atendidas en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el año 2017 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del estudio

#### **2.2.2. Muestra**

La muestra está conformada por 266 puérperas con anemia que cumplieron con los criterios e inclusión. Anexo 3

## **2.3. Criterios de selección**

### **Criterios de inclusión**

- \_ Puérperas con el diagnóstico de anemia en el postparto con rango de hemoglobina 11.9 g/dl - <8 g/dl <sup>14</sup>.
- \_ Puérperas con tiempo de hospitalización de 2 a 3 días.
- \_ Puérperas que culminaron su parto en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, durante el periodo 2017.

### **Criterios de exclusión**

- \_ Historias clínicas incompletas e ilegibles.
- \_ Puérperas con enfermedades hematológicas hereditarias o autoinmunes, adquiridas y otras patologías que puedan alterar el nivel de hemoglobina materna en el embarazo y puerperio.

## **2.4. Técnicas de recolección de datos**

En el presente estudio se utilizó una ficha para la recolección y obtención de los datos, el cual se ejecutó según el cuadro de operacionalización de variables siendo esta ya validada. Anexo 1

Se emitió un oficio, dirigido al Director del Hospital Hospital Eleazar Guzmán Barrón; solicitando la autorización y colaboración para obtención de datos requeridos en la ficha de recolección de datos.

Se coordinó con el área de informática, encargada del sistema de gestión hospitalaria, recopilando datos necesarios para el estudio.

Se realizó la búsqueda de las historias clínicas con el diagnóstico de puérperas con anemia, atendidos en emergencia, centro obstétrico y servicio de ginecología del Hospital Eleazar Guzmán Barrón.

Se realizó la revisión manual de las historias clínicas, la información de estas, fueron vaciados a la ficha de recolección de datos, no sin antes verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión.

## **2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

En el procesamiento estadístico se procedió a crear una base de datos con ayuda del Programa SPSS (Statistics Program for Social Sciences) v25, donde luego de codificar en orden ascendente cada una de las fichas de recolección de datos, estas fueron ingresadas de forma ordenada y completa.

Para el análisis estadístico, se calculó las frecuencias absolutas y relativas de cada una de las variables de estudio.

Los resultados fueron organizados y presentados en tablas, de acuerdo a los objetivos planteados en el estudio.

## **2.6. Aspectos éticos**

El presente proyecto de investigación respetó los principios éticos, así como lo señala el informe Belmont <sup>15</sup>.

El respeto a las personas, cada individuo es completamente autónomo y libre de participar voluntariamente en dicha investigación, garantizando la protección de su información. Por lo cual, en la ficha de recolección de datos, no se solicitan nombre y apellidos para mayor confidencialidad, además no requiere autorización directamente de la persona debido que es un estudio retrospectivo.

Beneficencia es, procurar el bienestar a la persona a estudiar sin generar daño alguno. Además, se refiere a estudios que, involucran el riesgo beneficio del paciente para dicha investigación a un futuro próximo. Los datos obtenidos serán producto de las historias clínicas, hechos ocurridos antes de realizar la investigación.

Justicia, el cual menciona que todas las personas que participan en un estudio de investigación, deben ser tratadas por igual, independientemente de su raza, cultura, nivel económico, religión, estrato social, etc. La muestra fue sometida a un muestreo no probabilístico para mayor equidad y fueron tomados al azar.

La recolección de los datos se realizó a través de una ficha (anexo 1), en la cual no se expuso la privacidad de puérperas.

### III. RESULTADOS

**TABLA 1.** Prevalencia de anemia postparto 2017.

<b>Prevalencia</b>	<b>N° Casos anemia postparto</b>	<b>Total de partos</b>	<b>%</b>
<b>2017</b>	1655	2375	69.7

Fuente: elaboración propia.

La prevalencia de anemia postparto en puérperas atendidas en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón – Nuevo Chimbote, durante el año 2017, fue de 69.7%.

**TABLA 2.** Características generales de las puérperas con anemia

<b>Características</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
Adolescentes	51	19.2
Adultas	179	67.3
Añosas	36	13.5
Edad mínima	15	
Edad máxima	44	
Edad media	26	
<b>Lugar de procedencia</b>		
Urbana	197	74.1
Rural	69	25.9
<b>Paridad</b>		
Primípara	109	41.0
Segundípara	83	31.2
Múltipara	68	25.6
Gran múltipara	6	2.3
<b>Vía de parto</b>		
Vaginal	131	49.2
Cesárea	135	50.8
<b>Ant. de anemia gestacional</b>		
Sí	136	51.1
No	130	48.9
<b>Número de control prenatal</b>		
Ninguno	9	3.4
Inadecuado (menor de 5 CPN)	56	21.1
Adecuado (mayor e igual a 6 CPN)	201	75.6
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

En la **Tabla 2**, se describen las características generales de las puérperas: la edad que predominó, adultas con 67.3 % (179); el 74.1% (197), procedieron de la zona urbana; 41% (109) fueron puérperas primíparas; se observó que 50.8% (135) fueron cesáreas; 50 % (136) de las puérperas con anemia, tuvo en algún momento anemia gestacional; 75.6% (201) de las puérperas con anemia tuvieron un adecuado número de controles prenatales.

**TABLA 3.** Características obstétricas anteparto de puérperas con anemia.

<b>Características</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Preeclampsia</b>		
Sí	20	7.5
No	245	92.1
<b>Macrosomía fetal</b>		
Sí	26	9.8
No	240	90.2
<b>Periodo intergenésico corto</b>		
Sí	50	18.8
No	216	81.2
<b>Polihidramnios</b>		
Sí	1	0.4
No	265	99.6
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

La **Tabla 3**, muestra las características del anteparto de puérperas con anemia, se pudo observar que, 7.5% (20) presentaron preeclampsia; 9.8% macrosomía fetal; 18.8% (50) periodo intergenésico cortos y polihidramnios 0.4% (1).

**TABLA 4.** Características obstétricas intraparto de puérperas con anemia.

<b>Características</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Trabajo de parto prolongado</b>		
Sí	4	1.5
No	262	98.5
<b>Parto precipitado</b>		
Sí	51	19.2
No	215	80.8
<b>Desprendimiento prematuro de placenta</b>		
Sí	2	0.8
No	264	99.2
<b>Cesareada anterior &gt;2 veces</b>		
Sí	46	17.3
No	220	82.7
<b>Mala actitud de presentación</b>		
Sí	12	4.5
No	254	95.5
<b>Desproporción céfalo pélvica</b>		
Sí	18	6.8
No	248	93.2
<b>Placenta previa</b>		
Sí	5	1.9
No	261	98.1
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

La **Tabla 4**, nos muestra las características obstétricas intraparto: el trabajo de parto prolongado se presentó en 1.5% (4); parto precipitado 19.2% (51); desprendimiento prematuro de placenta 0.8% (2); cesareadas anteriores (más de 2 veces) en 17.3% (46); mala actitud de la presentación fetal en 4.5% (12); la desproporción céfalo pélvica en 6.8% (18) y finalmente 1.9% (5), presentaron placenta previa.

**TABLA 5.** Características obstétricas postparto de puérperas con anemia.

<b>Características</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Retención placentaria</b>		
Sí	7	2.6
No	259	97.4
<b>Episiotomía</b>		
Sí	72	27.1
No	194	72.9
<b>Desgarro de partes blandas</b>		
No	236	88.7
Primer grado	19	7.1
Segundo grado	11	4.1
<b>Atonía uterina</b>		
Sí	3	1.1
No	263	98.9
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

La **Tabla 5**, expone las características obstétricas del postparto, observándose: 2.6% (7) retención placentaria; 27.1% (72), episiotomía; 88.7% no presentó desgarro de partes blandas y 1.1% presentó atonía uterina.

#### IV. DISCUSIÓN

En el Perú durante el año 2018, la prevalencia de anemia en el embarazo fue 29%<sup>16</sup>. Puesto que, durante la gestación el nivel de hemoglobina tiende a reducirse, complicándose en los casos que exista pocas reservas de hierro. En este estudio se encontró una alta prevalencia de anemia postparto (69.7%). En la actualidad en el Perú no se encontraron reportes sobre la prevalencia de anemia en el puerperio, sin embargo, existen estudios internacionales con datos que se asemejan al nuestro, donde la prevalencia de anemia en el puerperio fue 72,6%<sup>17</sup> estudio reportado en la India, el cual determinó que el orden de nacimiento es un factor significativo asociado con la anemia postparto, así como también, la anemia gestacional. En contraste con nuestro resultado, en España el estudio de Urquizu et al.<sup>18</sup> reportó una prevalencia de anemia postparto del 49.7%. Este estudio sugiere disminuir los partos instrumentados, anemia preparto, y preparar a la gestante para el parto con una hemoglobina superior a 12.6, lo cual sería ideal para prevenir la anemia puerperal.

Con respecto a las características generales: 67.3% de puérperas fueron las adultas. Estos datos son similares por Cárdenas<sup>19</sup> y Orejón<sup>7</sup>, quienes mencionan que, comprende también ser las adultas, dentro de las edades de 18 a 30 años; del total de la población de las puérperas con anemia, la mayoría provenía de zona urbana, esto concuerda con el estudio de Munares y Palacios.<sup>9</sup>, cuyas puérperas procedían más de

la zona urbana de Lima (60%), las restantes fueron de provincia. Esto llama la atención, puesto que, son pacientes ubicadas en zonas mucho más accesible tanto a información, así como a los servicios de salud, a diferencia de las puérperas que procedían de la zona rural.

En cuanto a la paridad, las primíparas tuvieron mayor disminución de hemoglobina, esto coincide con los estudios analíticos de Cárdenas<sup>19</sup> (62.5%), Álvarez y Pfara.<sup>8</sup> (47.2%), estos estudios mencionan que, ser primípara es un factor de riesgo para la anemia postparto. Estos resultados no concuerdan con el estudio de Hernández.<sup>2</sup> (58.5%), Ore y Paredes.<sup>13</sup> (92.5%); donde encontraron que, las multíparas fueron el grupo que tuvieron mayor anemia; así como también, el estudio analítico de Díaz<sup>4</sup>, demostrando que las puérperas, que tuvieron más de 4 partos, presentaron un mayor índice de anemia contrario a nuestro estudio.

Se encontró que, el 50.8% de las puérperas con anemia fueron cesareadas, dato similar a lo reportado por Riascos<sup>20</sup> donde (43.8%) fueron cesáreas, por otro lado hay estudios que no guardan relación al nuestro; Munares y Palacios.<sup>9</sup> (6.5%), Urquizu et al.<sup>18</sup> (16%), quienes informan que el parto vaginal predominó en la investigación.

En lo que respecta en antecedentes de anemia gestacional, más del 50% de las puérperas lo presentaron, esto es acorde con lo que menciona Casavilca y Egoávil.<sup>10</sup>, quienes indican, tener anemia en la gestación es un factor de riesgo significativo para la anemia postparto, esto concuerda con nuestro estudio, y por lo contrario, estudios analíticos de Álvarez y Pfara.<sup>8</sup> reportaron (92.2%), de puerperas no presentaron anemia gestacional, determinando que la anemia en el embarazo no es un factor significativo para la anemia postparto.

En relación a los números de controles, el 75% de las puérperas con anemia tuvieron más de 6 controles prenatales. Las atenciones juegan un rol importante puesto que se busca mejorar: el estilo de vida, alimentación, nutrición y de esta manera tener un óptimo nivel de hemoglobina; y prepararla para el parto. Esto concuerda a lo reportado por Ore y Paredes.<sup>13</sup> estudio analítico que indica, el 73.6% de las puérperas con anemia tuvieron más de 6 controles, similares al estudio de cárdenas<sup>19</sup>, donde el 50% tuvo un adecuado control prenatal, mientras que Hernández<sup>2</sup> reporto que, el 52.3% tiene menos de 6 atenciones.

En cuanto a la característica obstétrica del ante-parto: en nuestro estudio encontramos que la preeclampsia, se presentó en las puérperas con anemia en un porcentaje mínimo (7.5%). Datos similares al estudio realizado por Orejón<sup>7</sup>, el cual menciona que, fueron solo el 6.3% de las puérperas, las que presentaron esta patología, asimismo Díaz<sup>4</sup>, en su estudio analítico indica, no encontrar diferencias significativas entre la preeclampsia y la anemia postparto.

En relación a la presencia de macrosomía fetal en aquellas puérperas con anemia solo el 9.8% tuvieron un recién nacido superior a los 4 kg, resultados similares al estudio por Ore y Paredes.<sup>13</sup> en donde el 7.5% de las puérperas tuvieron a un recién nacido macrosómico, asimismo como Orejón<sup>7</sup>, estudio donde el 10% de las puérperas presentaron tener un recién nacido mayor de 4 kg.

Con respecto al tiempo entre la culminación de un embarazo y la concepción al siguiente, solo el 18.8% de las puérperas con anemia presentaron tener un periodo intergenésico corto. Este resultado difiere a lo publicado por Urquizu et al.<sup>18</sup> y Díaz<sup>4</sup>,

los cuales manifiestan que no encontraron diferencias significativas con respecto a la anemia postparto.

En cuanto a la presencia de polihidramnios en las puérperas con anemia, fue 0.4%, este estudio tiene similitud a lo reportado por Hernández<sup>2</sup> que indica 0.6% presentaron esta patología el cual no es muy común.

Con respecto a la característica obstétrica intraparto: En nuestro estudio se halló que el trabajo de parto prolongado se presentó 1.5% de las puérperas con anemia, estos resultados concuerdan con el estudio de Hernández<sup>2</sup> (4.1%), sin embargo, no coincide con los reportado de Orejón<sup>7</sup> (14.4%), Ore y Paredes.<sup>13</sup> (14.2%), asimismo nuestro estudio no concuerda con el estudio analítico de Munares y Palacios.<sup>9</sup>, De la Cruz<sup>12</sup>, los cuales mencionan que la anemia postparto, sí está asociada al trabajo de parto prolongado. Probablemente existe esta diferencia de los resultados del nuestro, puesto que, el grupo de estudio son primíparas y adolescentes.

En relación al tiempo de parto el 19.2% de las puérperas con anemia presentó un parto precipitado. Esto no coincide con los resultados de Ore y Paredes.<sup>13</sup> (8.5%), Hernández<sup>2</sup> (1.4%) y Orejón<sup>7</sup> (10.9%), los que mencionan que el parto precipitado no guarda relación con la anemia postparto.

En relación al desprendimiento prematuro de placenta, se dio en 0.8% del grupo de estudio, siendo similar a lo indicado por Hernández<sup>2</sup> (1.2%), demostrando que no existe importancia significativa en esta patología.

Otra de las características intraparto que presentaron las puérperas con anemia fue haber sido cesareadas mas de 2 veces (17.3%), dato similar a lo reportado por

Hernández<sup>2</sup> (14.2%), considerándolo un factor significativo para la anemia postparto. Asimismo, para el referido autor, la mala actitud fetal no es un factor de riesgo para la anemia, puesto que no concuerda con nuestro estudio (4.5%) y estos no coinciden con los resultados de Bustinza y Quispe.<sup>11</sup>, en donde no se presentó esta patología en su investigación.

Con respecto a la característica obstétrica postparto: Del total del grupo de estudio el 97.4% no presentó retención placentaria, esto coincide por lo hallado por Ore y Paredes.<sup>13</sup> (1.9%) presentaron esta patología en su estudio. Dato completamente distinto al estudio analítico de Díaz<sup>4</sup>, el cual menciona que esta patología se asocia a la reducción de la hemoglobina postparto.

En cuanto a la episiotomía, ésta se presentó en un 27% de aquellas puérperas con anemia, los resultados encontrados guardan relación con el estudio de Ore y Paredes.<sup>13</sup> (26%), Urquizu et al.<sup>18</sup> (33%). Por otra parte datos superiores al nuestro realizado por Orejón<sup>7</sup> (82%) de las puérperas con anemia si presentaron tener episiotomía.

En relación al desgarro de partes blandas el 88.7% no tuvieron ningún grado de lesión perianal y solo se presentó el primer grado (7.1%) y el segundo grado (4.1%); nuestros hallazgos son inferiores al estudio reportado por Riascos<sup>20</sup> (42.2%) donde se presentó algún tipo de desgarro, siendo este representativo para la anemia postparto, similar a los estudios de Orejón<sup>7</sup> (32%), Urquizu et al.<sup>18</sup> (35.6%) y finalmente Munares y Palacios.<sup>9</sup> (39.1%), encontrando asociación entre el desgarro de partes blandas con la anemia postparto.

Para terminar, las características del intraparto en las puérperas con anemia, éstas presentaron atonía uterina (1.1%). Resultados distintos a comparación de otros estudios analíticos como cárdenas<sup>19</sup> (37.5%), y el trabajo de investigación De la cruz<sup>12</sup>, el cual menciona tiene una asociación significativa la atonía uterina con la anemia postparto.

## V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de anemia en puérperas, fue de 69.7%.
2. La característica general más frecuente en las puérperas con anemia atendidas, fueron: ser primípara, vivir en zona urbana, culminar el parto por cesárea, tener antecedente de anemia gestacional y tener un adecuado número de controles prenatales.
3. La característica obstétrica del anteparto más frecuente en las puérperas con anemia, fueron: periodo intergenésico corto, macrosomía fetal y preeclampsia.
4. La característica obstétrica intraparto más frecuente en las puérperas con anemia atendidas, fueron: parto precipitado, ser Cesareada más de 2 veces.
5. La característica obstétrica postparto más frecuente en las puérperas con anemia, fueron: episiotomía, desgarro de 1 grado y segundo grado.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Implementar y mejorar las estrategias de captación de gestantes, así como el seguimiento oportuno hasta el puerperio en el primer nivel de atención.
2. Fomentar la difusión de la atención preconcepcional. Asimismo, preparar a la mujer fértil para la planificación y prevención de complicaciones durante el embarazo parto puerperio.
3. Educar enfáticamente a la gestante durante el control prenatal, enfocándose en la importancia de una alimentación saludable, puesto su importancia es para las reservas necesarias de hemoglobina para el parto.
4. Fortalecer las medidas preventivas, como la administración oportuna de sulfato ferroso y ácido fólico durante la gestación y después del parto. Así como también, brindar capacitaciones sobre la importancia de las complicaciones futuras de la anemia después del parto, esto es un trabajo en conjunto con todas las áreas responsables de la salud materna que se realizan en el primer nivel de atención prenatal.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Cooperación Perú y Bélgica. Informe Interinstitucional de Desempeño del Programa Presupuestal Salud Materno Neonatal – PPSMN – 2016. Lima: 1; 2016. Serie de informes técnicos: 13.
2. Hernández NA. Factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unánue. [internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018. [Citado 14 agosto 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1827>
3. Organización Mundial de Salud [internet]. Ginebra: Departamento de nutrición para la salud y desarrollo; 2017. Metas mundiales de nutrición 2025; 2017 [citado 14 Agosto 2019]; [2 pantallas]. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025\\_policybrief\\_overview/es/](http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_overview/es/)
4. Díaz TC. factores asociados a la reducción de la hemoglobina en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal – 2012. Rev. Peruana de Investigación Materno Perinatal. [internet]. 2016 [citado 14 Agosto 2019]; 5 (1):1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.201650>

5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resumen ejecutivo. Lima: Endes; 2016. Serie de informes p.52.
6. Castilla M, Donado C, Hijona J, Jaraiz M, Santos M. ¿Conocemos los factores asociados en el postparto? Rev. Clin Ginec (Esp). [internet]. 2015 [citado 20 octubre de 2019]; 42(4): 165-170. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gine.2014.04.005>
7. Orejón PF. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal [tesis pregrado en internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. [citado 20 Agosto de 2019]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4725>
8. Álvarez RD, Pfora AR. Relación del nivel de hemoglobina gestacional y post parto y el sangrado en madres atendidas en el Centro de Salud Mariano Melgar. [internet]. Arequipa: Universidad ciencias de la salud de Arequipa; 2017. [citado 20 octubre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/16/1/alvarez-riveros-denis.pdf>
9. Munares GO, Palacios RK. Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestantes menores de 30 años de Lima. revista de los estudiantes de medicina de la Universidad industrial de Santander. [internet]. 2017 [citado 20 octubre de 2019];(2):37 – 44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18273/revmed.v30n2-2017004>
10. Casavilca SK, Egoavil GJ. Factores de riesgo y anemia en el post parto en el hospital Edgardo Rebagliati Martins. [tesis pregrado en internet]. Huancayo:

Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017. [citado 20 Agosto de 2019].  
Disponibile en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1553>

11. Bustinza RM, Quispe DY. Complicaciones obstétricas del trabajo de parto y puerperio inmediato asociadas con anemia ferropénica en pacientes atendidas en el Hospital nacional María Auxiliadora – San Juan de Miraflores [tesis pregrado en internet]. Lima: Universidad Privada Arzobispo Loayza; 2018. [citado 23 octubre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ual.edu.pe/handle/UAL/184>
12. De la cruz TJ. Factores obstétricos intraparto asociados a la anemia en el puerperio inmediato en adolescentes del Hospital de San Juan de Lurigancho. [tesis pregrado en internet]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019. [citado 23 octubre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2177>
13. Ore ZT, Paredes DM. factores obstétricos asociados a la anemia postparto inmediato en mujeres atendidas en centro de salud Maritza Campos Díaz. [tesis pregrado en internet]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2017. [citado 10 julio de 2019]. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6580>
14. Ministerio de Salud. Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima [internet]. 2017. [22 de julio 2020]; 11-19. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

15. Observatori de Bioètica i Dret [Internet]. Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. informe Belmont. USA:, pp.1-4. [citado 11 Mar 2019]. Disponible en:  
<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
16. Mindis. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. Secretaria técnica de la comisión interministerial de asuntos sociales. Lima: Mindis; 2018. Serie de informe: primera edición.
17. Selvaraj R, Ramakrishnan J, Sahu SK, Kar SS, Laksham KB, Premarajan KC, et al. Alta prevalencia de anemia entre las madres postnatales en Puducherry urbano [internet]. 2019 [22 de julio 2020]; 8 (8): 2703-2707. Disponible en:  
<https://translate.google.com/translate?hl=es419&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6753800/&prev=search&pto=aue>
18. Urquizu i, Brichs X, Rodriguez M, Garcia A, Perez E. Anemia en el embarazo y el post parto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. Anemia. Med clin [Internet]. 2016 [citado el 20 de abril del 2019]; 146 (10) 429 – 435. Disponible en:  
<https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0025775316000646?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0025775316000646%3Fshowall%3Dtrue&referrer=>
19. Cárdenas A. Incidencia de anemia en pacientes puérperas que ingresaron con valores de hemoglobina dentro de los parámetros normales, al hospital básico Machachi. [tesis pregrado en internet]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2014 [citado el 20 de abril del 2019]. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4468>

20. Riascos X. Anemia posparto vs pos Cesárea en el departamento de gineco-obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora de Loja. [tesis pregrado en internet]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2016 [citado el 20 de abril del 2019]. Disponible en:

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/17089?mode=full>

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTETRICAS DE LA ANEMIA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMAN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE, AÑO 2017.

FICHA: \_\_\_\_\_

##### I-DATOS GENERALES

1. Edad \_\_\_\_\_
2. Lugar de procedencia. Urbana ( ) Rural ( )
3. Paridad.  
Primípara ( ) Secundípara ( ) Multípara ( ) Gran multípara ( )
4. Vía de parto Vaginal ( ) cesárea ( )
5. Anemia gestacional. Si ( ) No ( )
6. Número de controles prenatales. Ninguno ( ) inadecuado < 5 ( )  
adecuado > 6 ( )

##### II- CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS ANTEPARTO

1. Preeclampsia. Si ( ) No ( )
2. Macrosomía fetal. Si ( ) No ( )
3. Periodo intergenésico corto. Si ( ) No ( )
4. Polihidramnios. Si ( ) No ( )

##### III- CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS INTRAPARTO

1. Trabajo de parto prolongado. Si ( ) No ( )
2. Parto precipitado. Si ( ) No ( )
3. Desprendimiento prematuro de placenta. Si ( ) No ( )
4. Cesareada anterior >2 veces. Si ( ) No ( )
5. Mala actitud de presentación. Si ( ) No ( )
6. Desproporción Cefalopélvica. Si ( ) No ( )
7. Placenta previa. Si ( ) No ( )

##### III- CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS POSTPARTO

1. Retención placentaria. Si ( ) No ( )
2. Episiotomía. Si ( ) No ( )
3. Desgarro de partes blandas. Si ( ) No ( )  
1° grado ( ) 3° grado ( )  
2° grado ( ) 4° grado ( )
4. Atonía uterina.  
Si ( ) No ( )

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA ANEMIA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, NUEVO CHIMBOTE, AÑO 2017

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA ANEMIA EN PUÉRPERAS</b>	<b>Características obstétricas generales</b> Edad materna	Ordinal	años
	Lugar de procedencia	Nominal	a) Urbana b) Rural
	Paridad	Ordinal	a) Primípara b) Secundípara c) Multípara d) Gran multípara
	Vía de parto	Nominal	a) Parto vaginal b) Parto por cesárea
	Anemia gestacional	Nominal	a) Si b) No
	Número de controles prenatales	De razón	a) Ninguno b) Inadecuado < 5 c) Adecuado > 6
	<b>Características obstétricas anteparto</b> Preeclampsia	Nominal	a) Si b) No
	Macrosomía fetal	Nominal	c) Si d) No
	Periodo intergenésico corto	Nominal	a) Si b) No
	Polihidramnios	Nominal	a) Si b) No
<b>Características intraparto</b>	Nominal	a) Si b) No	

Trabajo de parto prolongado		
Parto precipitado	Nominal	a) Si b) No
Desprendimiento prematuro de placenta	Nominal	a) Si b) No
Cesárea anterior		a) Si b) No
Mala actitud de presentación fetal	Nominal	a) Si b) No
Desproporción céfalo pélvica	Nominal	a) Si b) No
Placenta previa	Nominal	a) Si b) No
<b>Características postparto</b> Retención placentaria	Nominal	a) Si b) No
Episiotomía	Nominal	a) Si b) No
Desgarro de partes blandas	Nominal	a) Si b) No
Atonía uterina	Nominal	a) Si b) No

### ANEXO 3: CÁLCULO DE MUESTRA

Se determinó utilizando la fórmula estadística para población finita, tomando en cuenta como expectativa de frecuencia (50%), error de estimación de 5%, nivel de significancia de 0,05 (95% de confianza), que a continuación se detalla:

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

Donde:

- N= Total de la población
- $Z_{\alpha/2}^2 = 1.96^2$  (ya que la seguridad es del 95%)
- $p = (29\%)=0.29$  (prevalencia)
- $q = 1 - p = 0.71$
- E = error absoluto (en este caso deseamos un 5%)

Reemplazando los datos en la fórmula:

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

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.29 * 0.71 * 1655}{(1654) (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.29 * 0.71}$$

$$n = \frac{1309.08}{4.92}$$

$$n = 266.07$$

Redondeando: n=266

## ANEXO 4: OFICIO PARA LA AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO





Jesus María, 15 de mayo de 2019

**OFICIO N° 1848-2019-D-FOE-USMP**

Señor Doctor  
**MC. JOSÉ GUILLERMO MORALES DE LA CRUZ**  
 Director General  
 Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote  
 Presente.-

*De mi consideración:*

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, asimismo presentarle a la Lic. Obr. **VÁSQUEZ MENDOZA JAEL DEL PILAR**; egresada de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Obstetricia y Enfermería - USMP, quien ha elegido su prestigiosa institución, para llevar a cabo un trabajo Académico para optar el Título de Segunda Especialidad en Emergencia y Alto Riesgo Obstétrico.

La investigación titulada: **"PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA POSTPARTO EN EL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE 2017"**, se desarrollará dentro del marco de tiempo estipulado por la Facultad; por lo que solicito tenga a bien brindarle las facilidades que requiere este proceso.

Agradezco anticipadamente por la atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente,



Dr. Hilario Roca Hugué  
Gobernador





(0502)



**Facultad de Obstetricia y Enfermería**  
 Av. Salaverry N° 1136 - Jesús María  
 Tel: 471-1071 / 471-9682 / 471-6791  
 fo@usmp.pe  
 www.usmp.edu.pe/foobstetri/index.php

Nota: Para tener información de las Historias Clínicas.

## **ANEXO 5: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO**



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Nuevo Chimbote, 07 de diciembre 2020

OFICIO N° 1906 - 2020-HR-EGB-NCH-UADI/D.

Señora Doctora  
Hilda Baca Neglia  
Decana de la Facultad Obstetricia y Enfermería  
Universidad San Martín de Porres  
Av. Salaverry 1136- Jesús María

Lima.-

**Asunto** : Trabajo de Investigación

**Ref.** : OFICIO N°1048-2019-D-FOE-USMP

De mi especial consideración:

Por el presente me dirijo a Usted, para hacerle llegar mi cordial saludo, en atención al documento de la referencia se le brindo todas las facilidades a la Lic. Obst. Vásquez Mendoza Jael Del Pilar para que realice su trabajo académico para optar el Título de Segunda Especialidad en Emergencia y Alto Riesgo Obstétrico Investigación Titulada: **PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS OBSTRÉTRICAS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA POSTPARTO EN EL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN- NUEVO CHIMBOTE 2017**

En tal sentido la indicada profesional realizo su Trabajo de Investigación dentro del marco normativo de nuestra Institución Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón"-Nuevo Chimbote

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterar a Usted las muestra de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

JGDL/CMD/ckmp  
cc  
-UADI  
- Archivo

  
*José G. Morales De La Cruz*  
Dr. José G. Morales De La Cruz  
C.M.P. 45043  
DIRECTOR EJECUTIVO