

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**“ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LOS  
PARTOS POR CESÁREA ATENDIDOS EN EL SERVICIO  
DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL  
CUSCO 2013”**

Presentado por:

**MARIA TERESA MIRANDA CUBA**

Para optar el Título Profesional de  
Médico – Cirujano

**AREQUIPA – PERÚ**

**2014**



*Llegará el día en que después de aprovechar el espacio, los vientos, las mareas y la gravedad; aprovecharemos para Dios las energías del amor. Y ese día por segunda vez en la historia del mundo, habremos descubierto el fuego.*

*Pierre Teilhard de Chardin*





**DEDICATORIA**

A Dios por darme la oportunidad de dedicar mi vida a favor de los que necesitan alivio y cura para sus males.

A mis padres y en especial a mi Madre por su apoyo incondicional en todas las etapas de mi profesión y a Luciana mi hija por su tierna compañía.

## INDICE

RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS .....	8
CAPÍTULO II: RESULTADOS .....	09
CAPÍTULO III: DISCUSIONES Y COMENTARIOS .....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	34
BIBLIOGRAFÍA .....	36
ANEXOS .....	
Anexo 01: Ficha de Recoleccion de Datos .....	38
Anexo 02: Proyecto de Investigación .....	41

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre las características epidemiológicas y clínicas que condicionaron los partos por cesárea atendidos en el Servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Regional Cusco 2013

**METODOLOGIA:** Es un estudio descriptivo y analítico. Se tomó una muestra de 274 historias clínicas pertenecientes a gestantes que fueron atendidas por operación cesárea durante el año 2013, el estudio se realizó entre los meses de febrero y marzo del 2014, en coherencia con variables de estudio se diseñó y utilizó una ficha de recolección de datos. Los resultados fueron procesados utilizando la base de datos Excel y el paquete estadístico SPSS 18.0, una vez obtenidos los datos, estos fueron contados, tabulados y procesados estadísticamente y relacionados utilizando la prueba Chi2 para analizar la asociación entre variables.

### RESULTADOS:

El 30% partos fueron atendidos por operación cesárea; comparativamente con el año 2012, la prevalencia de la operación ha disminuido en 7%; a pesar de ello la incidencia es Alta en comparación con parámetros exigidos por la OMS, con ocurrencia en el primer y tercer trimestre el año.

La edad promedio de las gestantes atendidas por operación cesárea fue de 26.6 años; el grupo con edades menor a 29 años posee predominancia sobre los demás grupos (64%), tienen educación secundaria, son convivientes, lo cual representa relaciones familiares inestables, poseen y fueron atendidas por el SIS.

La mayoría de las gestantes se concentra en el intervalo entre un metro 46 centímetros y un metro 59 centímetros, tuvieron sobrepeso u obesidad, provienen de las provincias del Cusco. La mayoría de gestantes fueron atendidas en su primer embarazo.

Cinco de cada diez gestantes fueron atendidas por cesárea debido a Desproporción Feto Pélvica (18%), Pre-eclampsia (11%), sufrimiento fetal (11%) y distocia de presentación (11%). Se reportaron escasas complicaciones correspondientes a sangrado en operación y útero de couveliere (2%). La mayoría de los recién nacidos presentaron un puntaje adecuado (7-10), necesitando solamente la aspiración nasofaríngea.

La estatura y el índice de masa corporal muestran relación con las indicaciones de partos por cesárea.

**PALABRAS CLAVE:** Indicaciones de Cesárea, Características Epidemiológicas y Clínicas, Complicaciones, APGAR

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Determining the relation between the epidemiologic and clinical characteristics that the childbirths for Caesarean section once 2013 were attended in Gineco Obstetricia's Service in the Hospital Regional Cusco conditioned

**METHODOLOGY:** It is a descriptive and analytical study. A sign of 274 clinical stories took perteneciente to gestantes that they went once 2013 were attended by Cesarean operation during the year, the study came true between the months of February and March of the 2014, in coherence with variables of study was designed and you used a collecting fiche of data. Results were processed using the data base Excel and the statistical parcel SPSS 18,0, once once the data were obtained, these were told, tabulated and processed statistically and related using proof Chi2 to analyze the association between variables.

**RESULTS:**

The 30 % childbirths were taken care of by Cesarean operation; Comparatively with the year 2012, the prevalence of the operation has diminished in 7 %; The incidence is High as compared with parameters demanded by the OMS, with funny remark in the first and third trimester the year in spite of it.

The mean age of the attended gestantes Cesarean operation was by 26,6 years; The group with ages younger possesses predominance on the rest of the groups to 29 years ( 64 % ), they have secondary education, they are convivientes, which represents family unstable relations, they possess and they were attended by the SIS.

The majority of the gestantes concentrates between times enter a meter 46 centimeters and a meter 59 centimeters, overweight or obesity had, come from the Cusco's provinces. The majority of gestantes were attended in their first pregnancy.

Five of every ten gestantes were attended by Caesarean section due to Desproporción Feto Pelvic ( 18 % ), Pre-Eclampsia ( 11 % ), fetal suffering ( 11 % ) and distocia of presentation ( 11 % ). They yielded to bleeding in operation and couveliere's uterus scarce correspondent complications ( 2 % ). The majority of the newborn babies presented an adequate score ( 7-10 ), needing only the aspiration nasofaríngea.

The stature and the index of corporal mass evidence relation with the indications of childbirths for Caesarean section.

**KEY WORDS:** Cesárea's, Characteristic Epidemiológicas's and Clínicas's indications, APGAR

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha visto un aumento progresivo del número de partos por vía de una operación cesárea. Esta intervención, reservada en los tiempos del Imperio Romano sólo como un intento heroico de salvar la vida de un feto en los casos de muerte materna (debido a la segura muerte de la madre al ser practicada con ella en vida), se convirtió posteriormente, gracias al avance del conocimiento médico, en una herramienta utilísima para asegurar la sobrevivencia del feto y también de la madre en diversas condiciones de riesgo obstétrico.

Según la Organización Mundial de la Salud, está “injustificado” que más de un 15% de los embarazos acabe en cesárea, sin embargo es muchas veces, la única herramienta que se tiene para preservar el bienestar de la madre y su hijo, ante cualquier riesgo que amenace su integridad.

Las cesáreas se realizan invocando siempre un supuesto beneficio para la madre o para el bebé. Tal y como podríamos pensar, no existe una simple respuesta que abarque todos los temas relacionados con esta cuestión ya que cada mujer es diferente, pero fundamentalmente, todo se reducirá a los pensamientos y criterios personales relacionados con los riesgos y con los beneficios involucrados en cada tipo de parto. Desafortunadamente, estos criterios están muy lejos de ser sencillos y acertados, en la mayor parte de los casos debido a que la información disponible es limitada.

El estudio reseñado busca evidenciar las características epidemiológicas y clínicas (frecuencia, indicaciones, complicaciones y evaluación del feto neonatal) de la operación cesárea de pacientes atendidas en el Hospital Regional Cusco, para contribuir a mejorar la salud de las gestantes y disminuir las futuras complicaciones en las madres derivadas de la operación cesárea.

## CAPÍTULO I

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisó 274 Historias Clínicas perteneciente a gestantes atendidas por operación cesárea durante el año 2013, el estudio se realizó entre los meses de febrero y marzo del 2014.

En la investigación se utilizó una ficha de recolección de datos, donde se consignó las variables e indicadores de estudio. (Anexo 01).

Se realizaron coordinaciones con la Dirección del Hospital Regional Cusco de la cual se obtuvo la autorización para acceder a las unidades de estudio.

El universo estuvo representado por la totalidad de operaciones cesárea realizados durante el año 2013, del cual se tomó una muestra estadísticamente significativa de acuerdo a los criterios de inclusión.

Los resultados fueron procesados utilizando la base de datos Excel y el software estadístico SPSS 18.0, una vez obtenidos los datos, estos fueron contados, tabulados y procesados estadísticamente y relacionados utilizando la prueba Chi<sup>2</sup> para analizar la asociación entre variables. Los resultados se presentan en tablas y gráficos estadísticos.

## CAPÍTULO II RESULTADOS

### 1.- CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Tabla 01

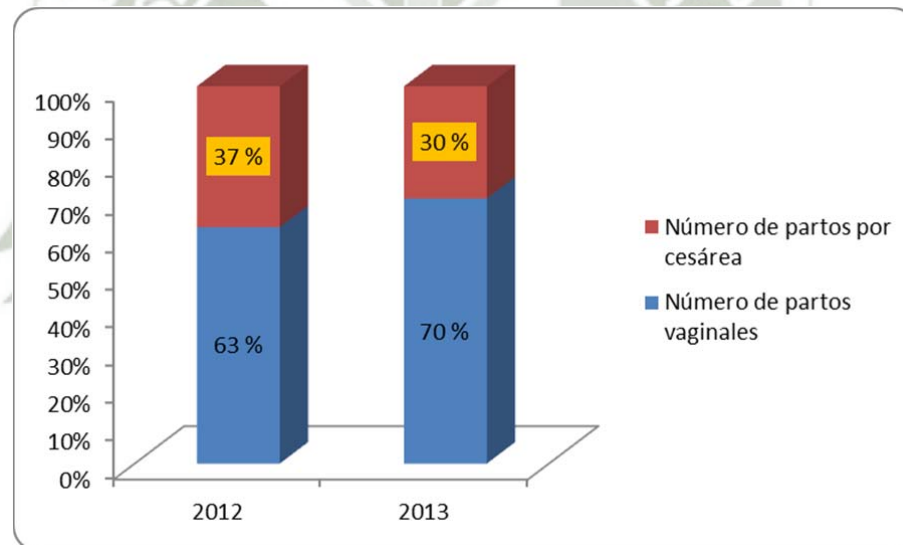
#### Frecuencia de Cesárea

Partos	2012		2013	
	N°	%	N°	%
Partos vaginales	2098	63	2243	70
Partos por cesárea	1251	37	948	30
<b>Totalidad Partos</b>	<b>3349</b>	<b>100</b>	<b>3191</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 01

#### Frecuencia de Cesárea



Durante el año 2013, el 30% partos fueron atendidos por operación cesárea; comparativamente con el año 2012, la prevalencia de la operación ha disminuido en 7%, sin embargo, en el año 2004 se reportó que la operación cesárea alcanzó el 28% los hallazgos actuales se encuentran encima de los parámetros exigidos por la OMS.

El Hospital Honorio Delgado Espinoza reporta mayor de índice de cesáreas (42%) en comparación con el Hospital Cusco, durante el mismo periodo.

**Tabla 02**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según grupos etáreos**

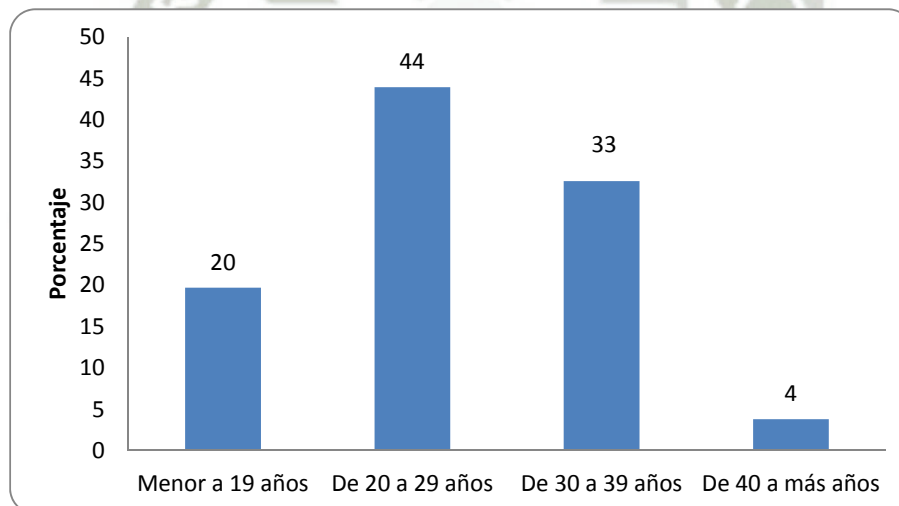
Edad	N°	%
Menor a 19 años	187	20
De 20 a 29 años	417	44
De 30 a 39 años	309	33
De 40 a más años	36	4
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

MEDIA: 26.6 años

Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 02**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según grandes grupos de edad**



Elaboración propia

La edad promedio de las gestantes atendidas por operación cesárea es de 26.6 años; el grupo con edades menor a 29 años posee predominancia sobre los demás grupos (64%), se observa porcentajes importantes de gestantes jóvenes con edades menores a 19 años (20%). Un 4% de gestantes tuvieron más de 40 años.

**Tabla 03**

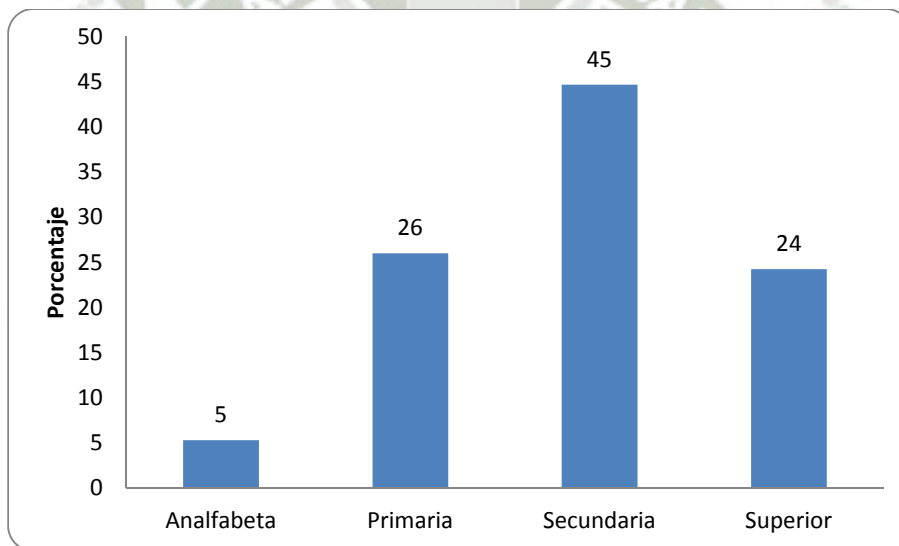
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según nivel de instrucción**

Instrucción	N°	%
Analfabeta	50	5
Primaria	244	26
Secundaria	424	45
Superior	230	24
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 03**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según nivel de instrucción**



Elaboración propia

La mayor parte de las gestantes atendidas por operación cesárea tienen educación secundaria y primaria (45% y 26% respectivamente), le sigue el grupo de gestantes con educación superior (24%).

**Tabla 04**

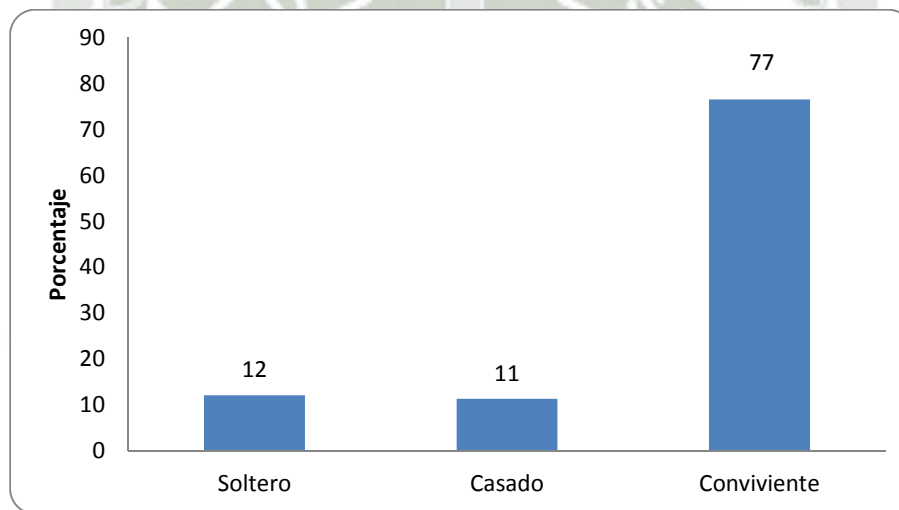
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según estado civil**

Estado Civil	N°	%
Soltero	115	12
Casado	108	11
Conviviente	725	77
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 04**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según estado civil**



Elaboración propia

Ocho de cada diez gestantes atendidas por operación cesárea son convivientes, lo cual representa relaciones familiares inestables donde la mujer aporta la mayoría de los ingresos para el hogar y suele cargar con mayores responsabilidades y deberes hacia los niños y la casa, sin el amparo de una protección legal, toda vez que la figura de convivencia no existe en la clasificación del estado civil de la RENIEC.

**Tabla 05**

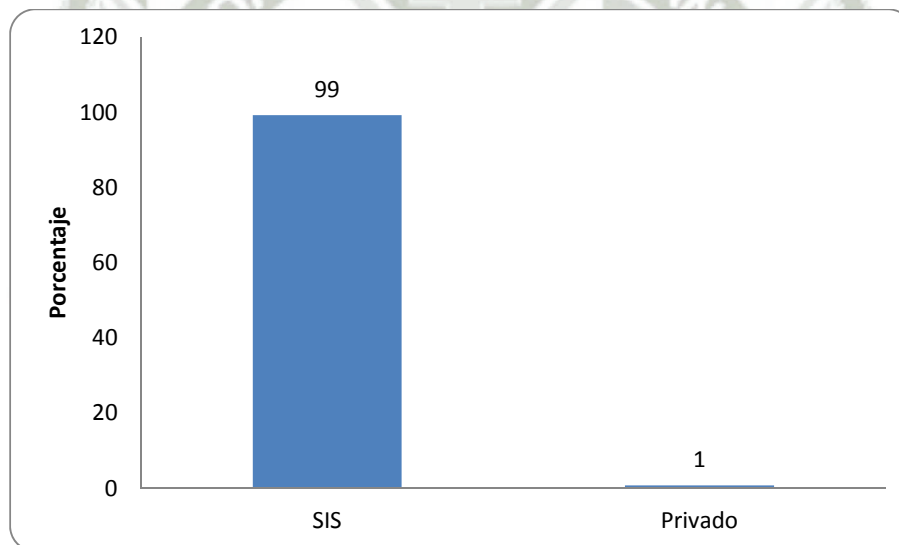
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según tipo de seguro**

Tipo de Seguro	N°	%
SIS	941	99
Privado	7	1
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 05**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según tipo de seguro**



Elaboración propia

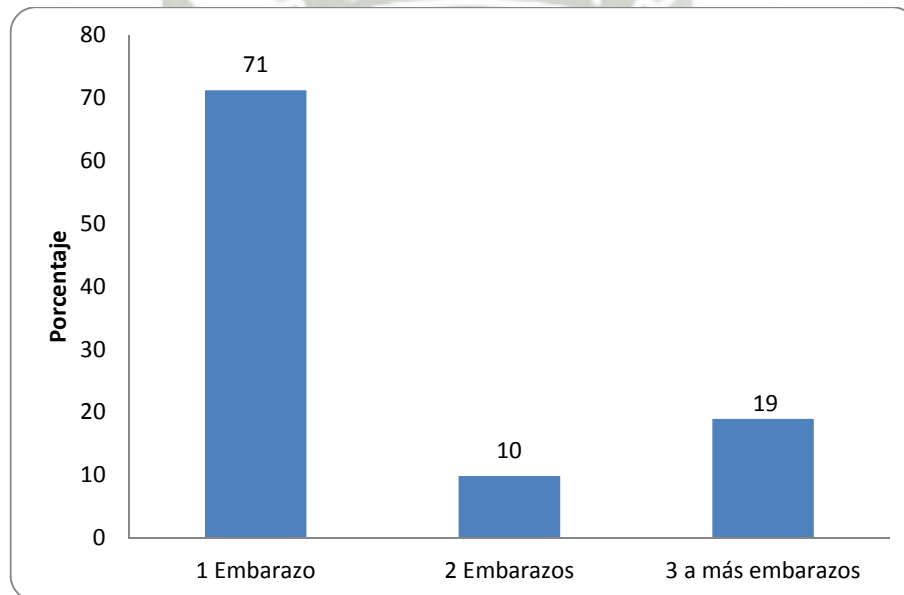
La mayoría de gestantes atendidas por operación cesárea tuvieron cobertura del SIS.

**Tabla 06**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según número de embarazo**

Número de Embarazos	N°	%
01 Embarazo	675	71
02 Embarazos	93	10
03 a más embarazos	180	19
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 06**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según número de embarazo**



Elaboración propia

Siete de cada diez de gestantes atendidas por operación cesárea en el Hospital Regional Cusco tuvieron su primer embarazo, corresponde al grupo de edad con edad menor a 29 años, y los otros dos tuvieron más de tres embarazos con prevalencia en el grupo con edades entre los 30 y 39 años.

**Tabla 07**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según estatura**

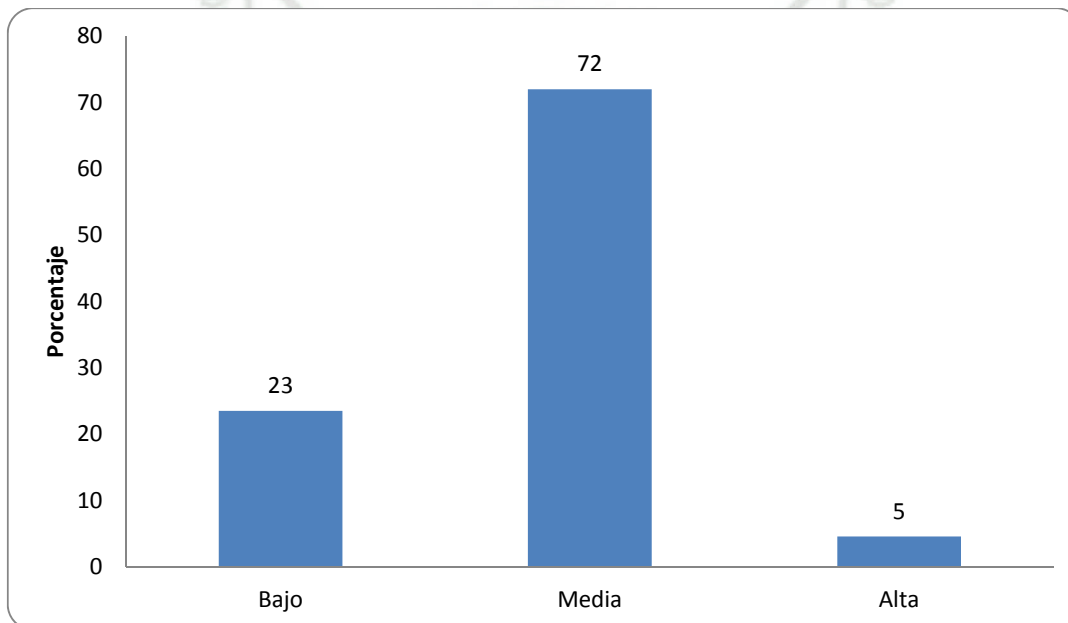
Estatura	Escala	N°	%
Bajo	≤ a 1.45 metros	223	23
Media	Entre 1.46 y 1.59 metros	682	72
Alta	≥ a 1.60 metros	43	5
<b>Total</b>		948	100

Fuente: Elaboración propia

\* Escala del INEI - ENDES

**Gráfico 07**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según talla**



Elaboración propia

La talla y peso promedio de las gestantes atendidas por operación cesárea fue de 1.5 metros y 67 Kg.

La mayoría de las gestantes se concentra en el intervalo entre un metro 46 centímetros y un metro 59 centímetros. Las mujeres con talla inferior o igual un metro y 45 cm. representa el 23% y pueden ser consideradas gestantes con mayor riesgo de experimentar complicaciones durante el embarazo; solo el 5% supera el metro 60 centímetros.

Según el INDES 2010 el promedio de talla de la mujer peruana es de 1.51 metros con peso promedio de 58 Kg.

**Tabla 08**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según índice de masa corporal**

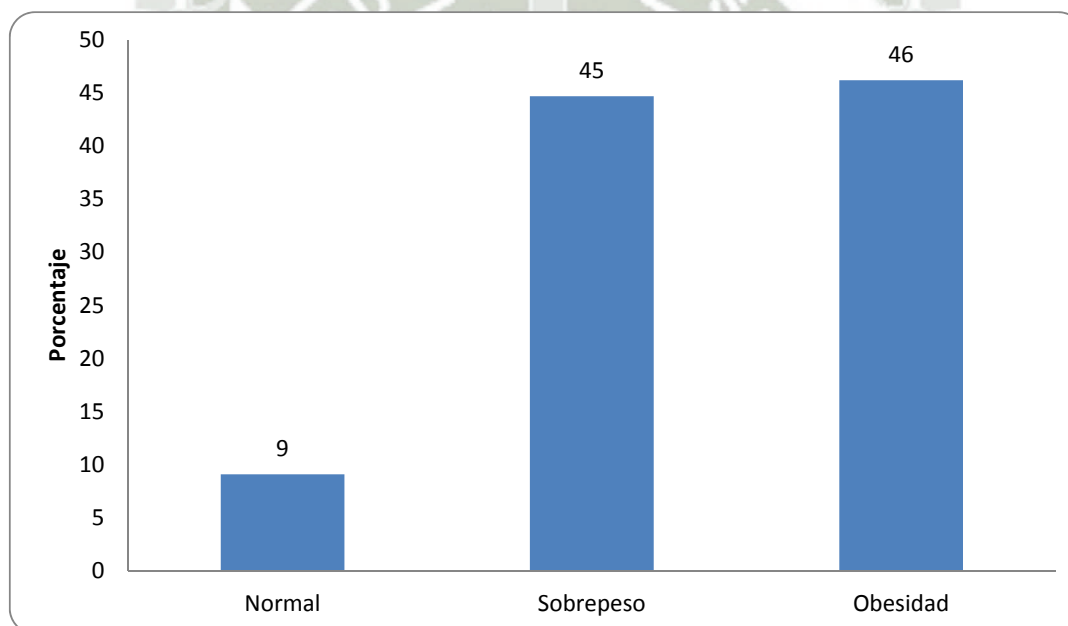
IMC	Escala*	N°	%
Normal	20 a 24.9	86	9
Sobrepeso	25 a 29.9	424	45
Obesidad	> a 30	438	46
<b>Total</b>		<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

\* Escala del MINSA y CENAN

**Gráfico 08**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según índice de masa corporal**



Elaboración propia

El índice de masa corporal indica que la mayoría de gestantes durante el año 2013, tuvieron sobrepeso u obesidad, lo cual se relaciona con los hábitos alimenticios donde se predispone el consumo de carbohidratos.

**Tabla 09**

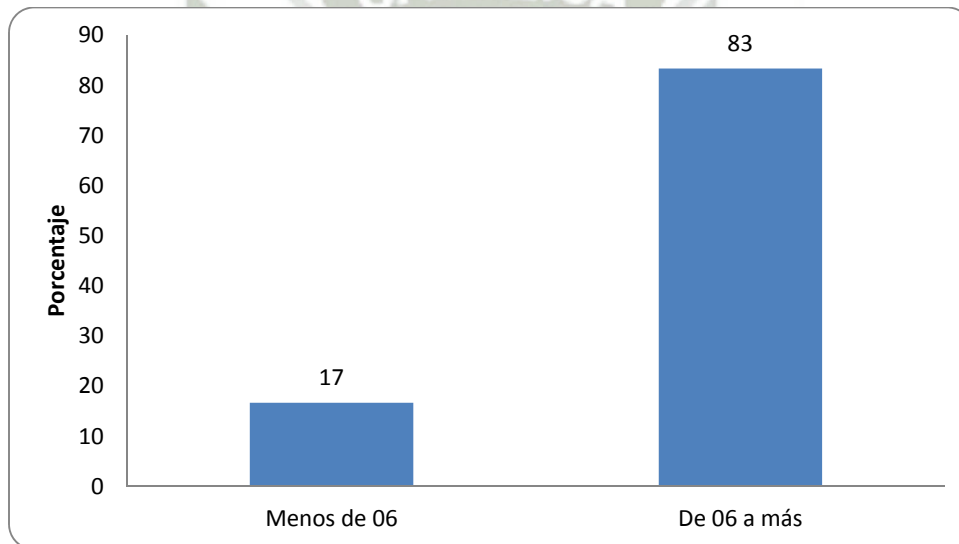
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según número de controles**

Número de Controles	N°	%
Menos de 06	158	17
De 06 a más	790	83
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 09**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según número de controles**



Elaboración propia

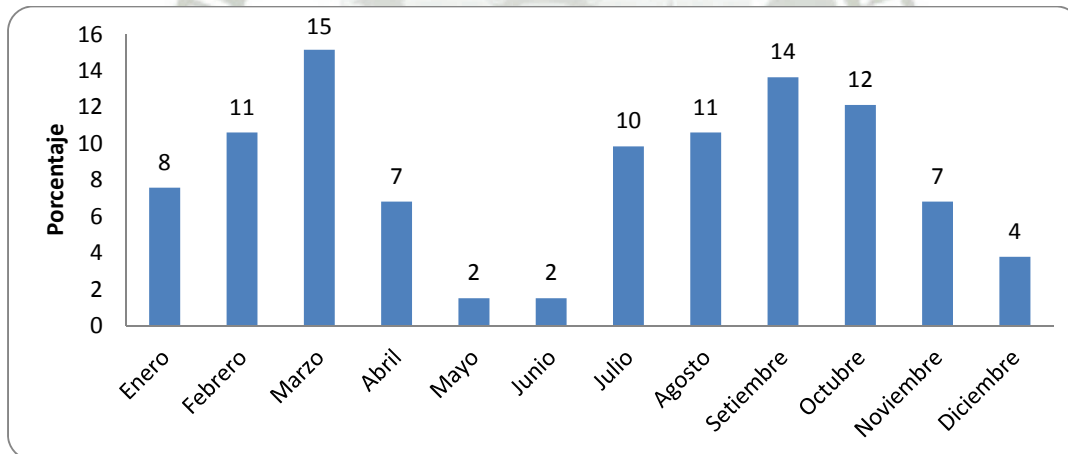
La mayoría de gestantes atendidas por operación cesárea realizaron un adecuado control del embarazo (83%) en contraposición con aquellas que no tuvieron los controles adecuados (17%). A nivel departamental los programas sociales del estado en especial, el Programa JUNTOS realiza el seguimiento, suplementación con hierro y entrega de alimentos a gestantes.

**Tabla 10**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según mes de parto**

Mes de Parto	N°	%
Enero	72	8
Febrero	101	11
Marzo	144	15
Abril	65	7
Mayo	14	2
Junio	14	2
Julio	93	10
Agosto	101	11
Setiembre	129	14
Octubre	115	12
Noviembre	65	7
Diciembre	36	4
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 10**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según mes de parto**



Elaboración propia

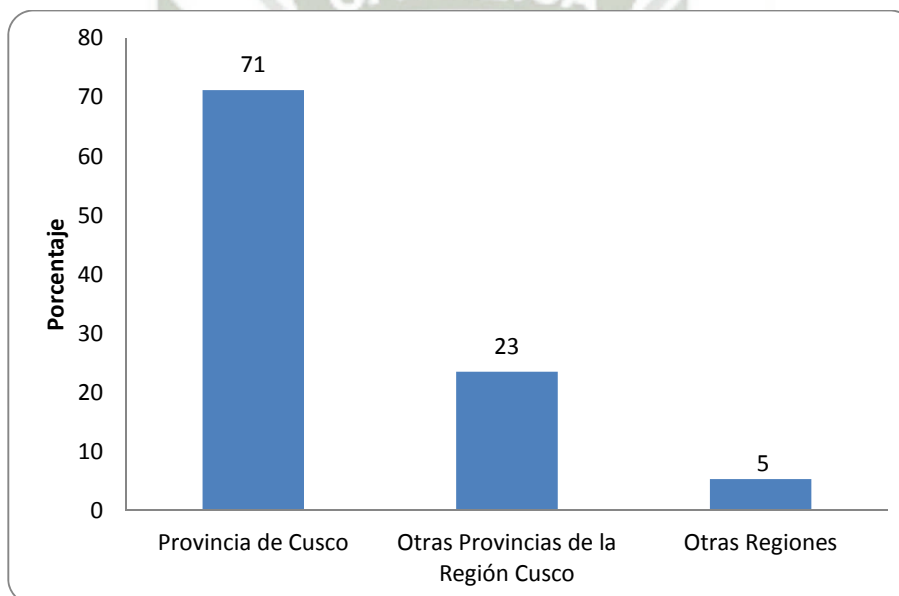
La mayor frecuencia de cesáreas ocurrió durante el primer y tercer trimestre el año 2013 (34% y 35%) con picos máximos en los meses de marzo y setiembre, lo cual nos infiere que los periodos correspondientes a las festividades como el Inti Raymi celebrado en junio e inicio de carnavales fueron los meses donde se inició la gestación.

**Tabla 11**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según lugar de procedencia**

Procedencia	N°	%
Provincia de Cusco	675	71
Otras Provincias de la Región Cusco	223	23
Otras Regiones	50	5
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 11**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según lugar de procedencia**



Elaboración propia

Siete de cada diez gestantes atendidas por operación cesárea provienen de la provincia del Cusco, los demás de otras provincias de la Región Cusco y 5% de otras regiones.

## 2.- CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

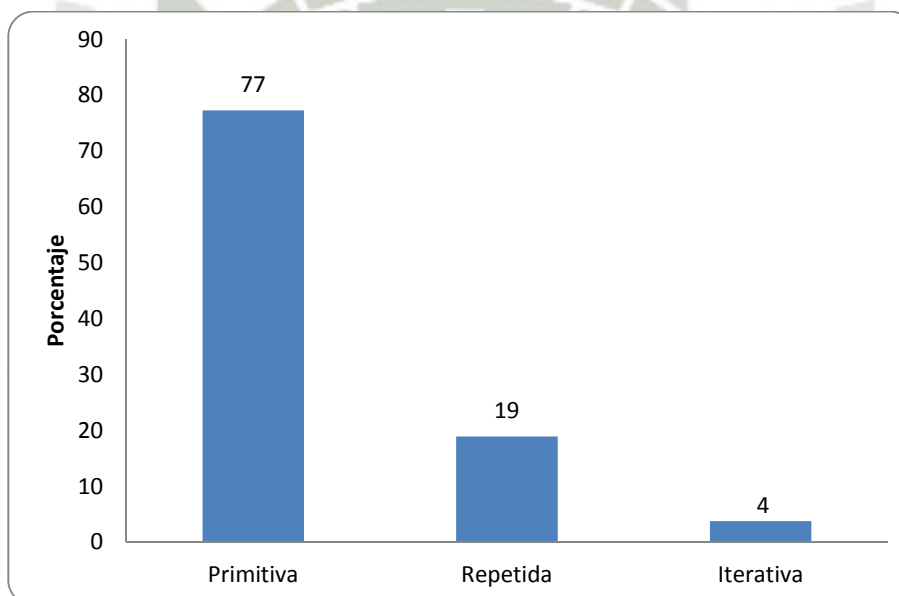
**Tabla 12**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según clasificación de cesárea**

Tipo de Cesárea	N°	%
Primitiva	733	77
Repetida	180	19
Iterativa	36	4
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 12**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según tipo de Cesárea**



Elaboración propia

El 77% de las gestantes tuvieron su primera operación de cesárea y 23% antecedentes de cesárea previas.

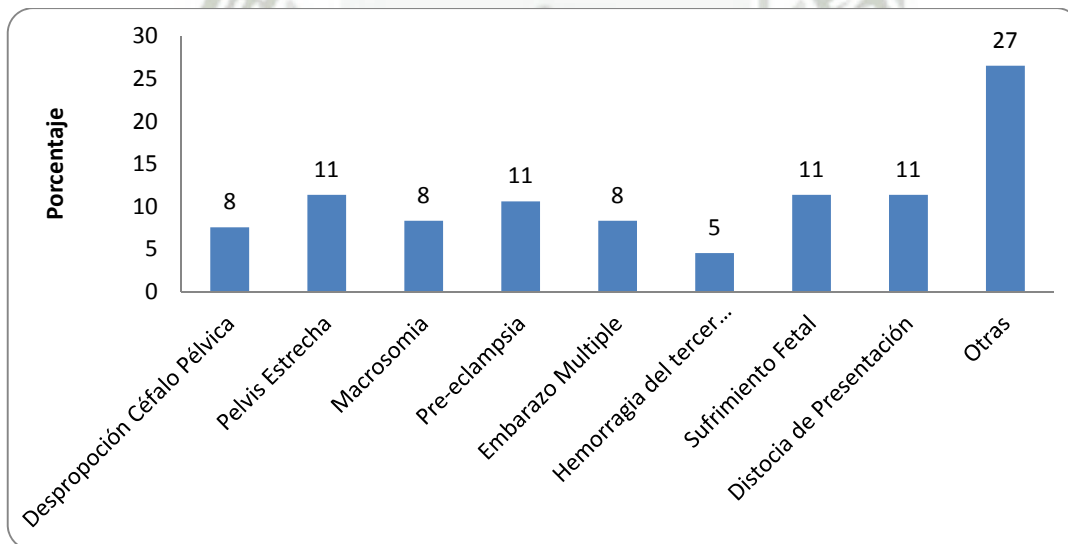
**Tabla 13**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según indicación**

Indicaciones de Cesárea	N°	%
Desproporción Céfalopélvica - DCP	180	19
Macrosomía	79	8
Pre-eclampsia	101	11
Embarazo Múltiple	79	8
Hemorragia del tercer trimestre	43	5
Distocia Funicular	50	5
Sufrimiento Fetal	108	11
Distocia de Presentación	108	11
Otras	201	21
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 13**

**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según indicación**



Elaboración propia

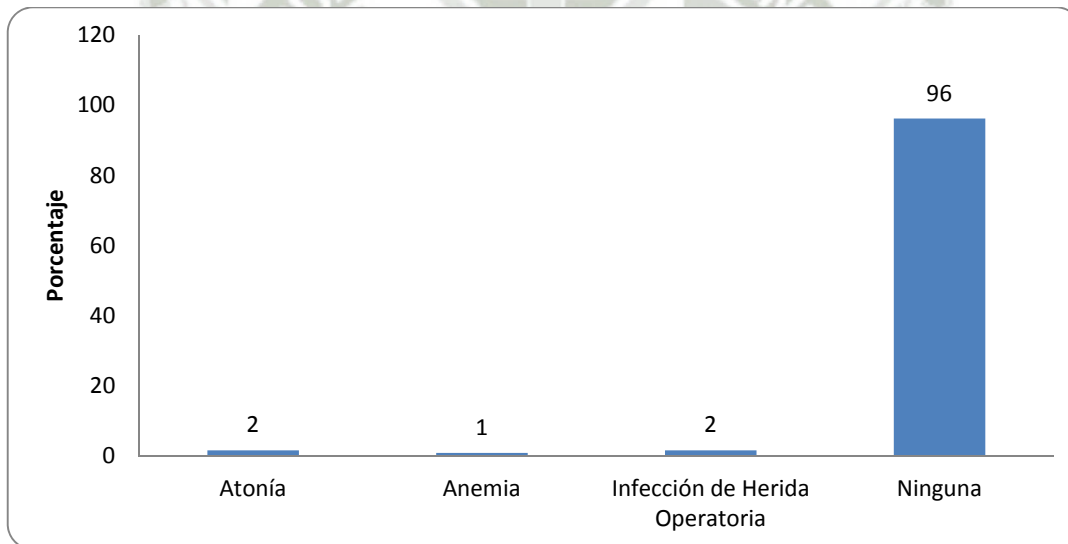
Según la indicación principal, 04 de cada 10 pacientes son atendidos por operación cesárea debido a Pelvis Estrecha (11%), Pre-eclampsia (11%), Alteración del Bienestar Fetal (11%) y Distocia de Presentación (11%), las otras gestantes tuvieron diferentes indicaciones que condicionaron la operación

**Tabla 14**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según complicación**

Complicaciones	N°	%
Atonía	14	2
Anemia	7	1
Infección de Herida Operatoria	14	2
Ninguna	912	96
<b>Total</b>	<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 14**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según complicación**



Elaboración propia

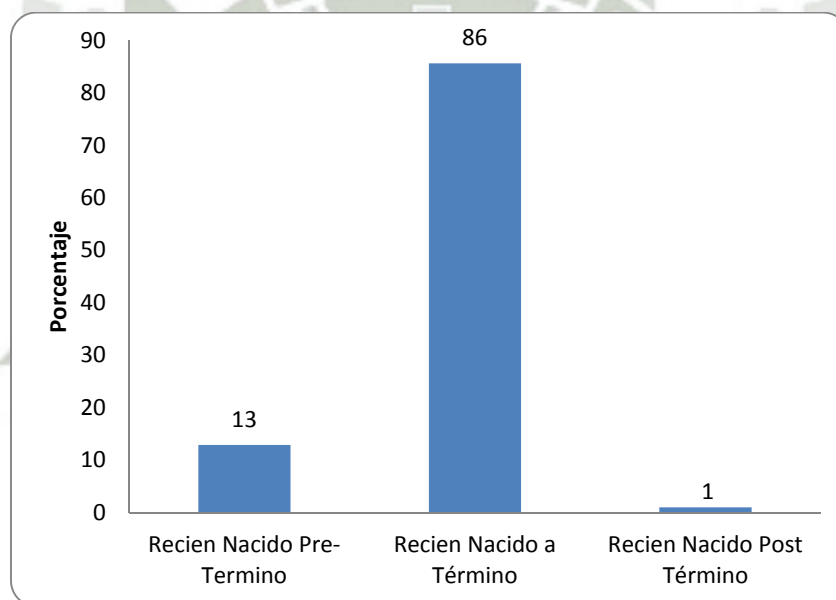
La mayoría de operaciones por cesárea no reportó complicación alguna; entre aquellas con alguna complicación se tuvo baja frecuencia de Infección de Herida Operatoria (2%), Atonía (2%) y Anemia. (1%).

**Tabla 15**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según edad gestacional**

	Escala	N°	%
<b>Recién Nacido Pre-Término</b>	< 37 semanas	122	13
<b>Recién Nacido a Término</b>	De 37 a 42 semanas	812	86
<b>Recién Nacido Post Término</b>	> 42 semanas	14	1
<b>Total</b>		948	100

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 15**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según edad gestacional**



Elaboración propia

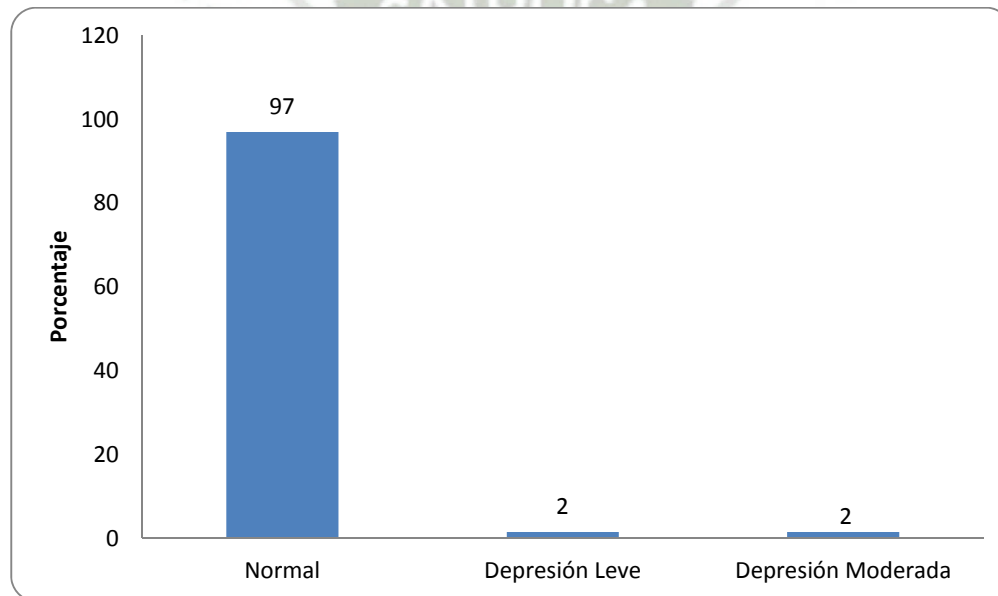
La mayoría de recién nacidos de gestantes operadas por cesárea (87%) tuvieron edad gestacional mayor a 37 semanas, en comparación con los recién nacidos con edad gestacional menor.

**Tabla 16**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según resultado Feto Neo Natal**

Resultado Feto Neo Natal	Escala	N°	%
Normal	APGAR 7- 10	919	96
Depresión Leve	APGAR 6	14	2
Depresión Moderada	APGAR 4 – 5	14	2
<b>Total</b>		<b>948</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 16**  
**Distribución gestantes atendidas por operación cesárea según resultado Feto Neo Natal**



Elaboración propia

La mayoría de los recién nacidos presentaron un puntaje adecuado (7-10), necesitando solamente la aspiración nasofaríngea.

Cuatro por cada cien nacimientos proveniente de gestantes operadas por cesárea tuvieron depresión leve o moderada, con APGAR menor o igual a 6 medido a los 5 minutos; muestran respiraciones deprimidas, flacidez y color pálido, sin embargo, la frecuencia cardíaca y la irritabilidad refleja son buenas.



Tabla 17

Relación entre las características epidemiológicas y las indicaciones de cesárea

		Indicaciones de Cesárea																	
		Desproporción Céfalo Pélvica		Macrosomía		Pre-eclampsia		Embarazo Múltiple		Hemorragia del tercer trimestre		Distocia Funicular		Sufrimiento Fetal		Distocia de Presentación		Otras	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Edad	Menor a 19 años	72	8%	7	1%	22	2%	7	1%	14	2%	14	2%	7	1%	22	2%	22	2%
	De 20 a 29 años	72	8%	43	5%	57	6%	22	2%	7	1%	22	2%	72	8%	36	4%	86	9%
	De 30 a 39 años	36	4%	29	3%	14	2%	50	5%	14	2%	14	2%	29	3%	50	5%	72	8%
	De 40 a más años	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%	7	1%	0	0%	0	0%	0	0%	22	2%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Estado Civil	Soltero	29	3%	0	0%	22	2%	0	0%	0	0%	7	1%	14	2%	7	1%	36	4%
	Casado	22	2%	14	2%	0	0%	7	1%	0	0%	14	2%	14	2%	22	2%	14	2%
	Conviviente	129	14%	65	7%	79	8%	72	8%	43	5%	29	3%	79	8%	79	8%	151	16%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Nivel de Instrucción	Analfabeta	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%	7	1%	29	3%	7	1%
	Primaria	65	7%	14	2%	36	4%	22	2%	14	2%	7	1%	14	2%	22	2%	50	5%
	Secundaria	93	10%	43	5%	50	5%	29	3%	22	2%	14	2%	43	5%	36	4%	93	10%
	Superior	22	2%	22	2%	14	2%	29	3%	0	0%	29	3%	43	5%	22	2%	50	5%
Tipo de Seguro	SIS	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	194	20%
	Privado	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	1%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Número de Embarazo	1 Embarazo	158	17%	57	6%	86	9%	36	4%	22	2%	43	5%	79	8%	57	6%	136	14%
	2 Embarazos	22	2%	7	1%	0	0%	14	2%	0	0%	0	0%	14	2%	14	2%	22	2%
	3 a más embarazos	0	0%	14	2%	14	2%	29	3%	22	2%	7	1%	14	2%	36	4%	43	5%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Controles Prenatales	Menos de 06	0	0%	0	0%	14	2%	36	4%	7	1%	0	0%	29	3%	14	2%	57	6%
	De 06 a más	180	19%	79	8%	86	9%	43	5%	36	4%	50	5%	79	8%	93	10%	144	15%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Mes de Parto	Enero	29	3%	0	0%	7	1%	0	0%	7	1%	0	0%	0	0%	7	1%	22	2%
	Febrero	7	1%	14	2%	14	2%	0	0%	0	0%	14	2%	22	2%	22	2%	29	3%
	Marzo	43	5%	7	1%	22	2%	14	2%	0	0%	0	0%	7	1%	14	2%	36	4%
	Abril	0	0%	14	2%	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%	22	2%	7	1%	14	2%
	Mayo	0	0%	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%	7	1%	0	0%	0	0%	0	0%
	Junio	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%
	Julio	14	2%	14	2%	0	0%	14	2%	0	0%	14	2%	7	1%	0	0%	29	3%
	Agosto	22	2%	14	2%	0	0%	7	1%	0	0%	7	1%	22	2%	14	2%	14	2%
	Setiembre	29	3%	7	1%	14	2%	22	2%	14	2%	7	1%	7	1%	14	2%	14	2%
	Octubre	22	2%	7	1%	29	3%	7	1%	7	1%	7	1%	14	2%	14	2%	7	1%
	Noviembre	7	1%	0	0%	7	1%	7	1%	0	0%	7	1%	7	1%	0	0%	29	3%
	Diciembre	7	1%	0	0%	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%	7	1%	7	1%	7	1%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Lugar de Procedencia	Provincia de Cusco	158	17%	65	7%	57	6%	65	7%	14	2%	29	3%	72	8%	57	6%	158	17%
	Otras Provincias de la Región Cusco	22	2%	14	2%	36	4%	7	1%	22	2%	22	2%	29	3%	36	4%	36	4%
	Otras Regiones	0	0%	0	0%	7	1%	7	1%	7	1%	0	0%	7	1%	14	2%	7	1%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Estatura	Baja	93	10%	14	2%	0	0%	22	2%	7	1%	0	0%	22	2%	14	2%	50	5%
	Media	86	9%	65	7%	93	10%	57	6%	36	4%	50	5%	72	8%	72	8%	151	16%
	Alta	0	0%	0	0%	7	1%	0	0%	0	0%	0	0%	14	2%	22	2%	0	0%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%
Índice de Masa Corporal	Normal	0	0%	0	0%	14	2%	7	1%	0	0%	7	1%	36	4%	22	2%	0	0%
	Sobrepeso	79	8%	7	1%	50	5%	43	5%	29	3%	36	4%	29	3%	43	5%	108	11%
	Obesidad	101	11%	72	8%	36	4%	29	3%	14	2%	7	1%	43	5%	43	5%	93	10%
	Total	180	19%	79	8%	101	11%	79	8%	43	5%	50	5%	108	11%	108	11%	201	21%



### Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

		Indicaciones de Cesárea
Edad	Chi-cuadrado	40.468
	gl	30
	Sig.	0.096
Estado Civil	Chi-cuadrado	14.499
	gl	20
	Sig.	0.804
Nivel de Instrucción	Chi-cuadrado	42.185
	gl	30
	Sig.	0.069
Estatura	Chi-cuadrado	35.047
	gl	20
	Sig.	<b>0.020*</b>
Número de Embarazo	Chi-cuadrado	24.231
	gl	20
	Sig.	0.232
Controles Prenatales	Chi-cuadrado	19.333
	gl	10
	Sig.	0.063
Mes de Parto	Chi-cuadrado	96.279
	gl	110
	Sig.	0.822
Lugar de Procedencia	Chi-cuadrado	18.436
	gl	20
	Sig.	0.559
Índice de Masa Corporal	Chi-cuadrado	39.053
	gl	20
	Sig.	<b>0.007*</b>

\* El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel 0.05.

Al aplicar la prueba del Chi<sup>2</sup> se encontró asociación estadística significativa entre las Indicaciones de Cesárea, Estatura e Índice de Masa Corporal con  $P < 0.05$ , es decir las indicaciones de cesárea están relacionadas con la presencia baja estatura e índices de masa corporal.

En la práctica es habitual que los médicos al identificar una gestante con baja estatura predispongan las indicación de cesárea, por estimar una desproporción Céfalo-Pélvica, la cual fue corroborado por la investigación; asociado a ello se observó que el sobrepeso y la obesidad se encuentran concentrados en las gestantes con talla menor a un metro y 59 centímetros.

### CAPÍTULO III

#### DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Según nuestro estudio, la incidencia de partos por cesárea en el Hospital Regional Cusco es Alta (30%); comparativamente con el año 2012, la prevalencia de la operación ha disminuido en 7%, sin embargo, en el año 2004 De la Cruz Galarza reportó incidencia del 28%; los hallazgos actuales se encuentra encima de los parámetros exigidos por la OMS, las altas tasas de cesárea según la literatura revisada puede deberse a complicaciones reales, sin embargo influye el temor de las gestantes que en su mayoría tuvieron su primer embarazo, también puede deberse al temor de profesional ante un juicio por una mala praxis, así los médicos previenen eventuales denuncias si ocurre complicaciones en el parto.

Por el momento, las intervenciones para reducir las cesáreas mediante la educación de los médicos y pacientes acerca de los riesgos asociados con su práctica no han sido suficientes, puesto que intervienen múltiples factores socioculturales y económicos.

En el Hospital Honorio Delgado al revisar la frecuencia de cesáreas frente a partos normales, se encontró que índice de cesárea fue de 42% comparativamente más alto que lo encontrado en la investigación. El HRHDE es importante centro de referencias ante casos de emergencias, las tasas indicadas se tendrán que revisar de acuerdo a pertinencia de operación cesárea.

Las mujeres por decisión propia hoy en día prefieren las cesárea que tener un parto normal o natural, sin embargo con los años la cesárea se ha vuelto un método seguro de salvar vidas ya sea a la madre o al ser que está a punto de llegar al mundo en situaciones de riesgo materno – fetal.

En otra investigación realizada por Gladys Patiño (2011) indica que el hospital de apoyo I-2 José Alfredo Mendoza Olavarría en Iquitos, la tasa de cesárea varió entre el 35 % y 49 % durante los años 2010-2011, mientras que el hospital I EsSalud registró una tasa del 45 % en el año 2011.

Sofía Esther Medina Pinto (2010) nos refiere que Hospital “Dr. José R. Vidal” en la ciudad de Argentina reporto incidencia del 32%, similar a lo encontrado en Hospital Regional Cusco.

La mayor frecuencia de cesáreas ocurrió durante el primer y tercer trimestre el año 2013 (34% y 35%) con picos máximos en los meses de marzo y setiembre, lo cual nos infiere que los periodos correspondientes a las festividades como el Inti Raymi celebrado en junio e inicio de carnavales fueron los meses donde se inició la gestación.

La edad promedio de las gestantes atendidas por operación cesárea es de 26.6 años; el grupo con edades menor a 29 años posee predominancia sobre los demás grupos (64%), se observa porcentajes importantes de gestantes jóvenes con edades menores a 19 años (20%), corroborado por similares resultados obtenidos por De la Cruz Galarza (2004); Taco Sánchez (2005), Alvia Macias (2008) asociado al hecho que la mujer en esta etapa de la vida se encuentra reproductivamente en fase activa.

Se observa un porcentaje significativo de gestantes jóvenes con edades menores a 19 años, lo cual nos hace pensar en una inadecuada educación sexual y sus consecuencias, y el uso de los anticonceptivos, pudiéndose haber prevenido con una adecuada educación en el hogar y la escuela.

La mayor parte de las gestantes atendidas por operación cesárea tienen educación secundaria y primaria (45% y 26% respectivamente), le sigue el grupo de gestantes con educación superior (24%). Los parámetros educativos han variado, en el 2013 se reportan mejores indicadores que aquellos obtenidos por De la Cruz Galarza quien reporto que las gestantes atendidas por operación cesárea únicamente el 34% tenía secundaria y 18% algún grado de educación superior. Taco Sánchez (2007) reporta similares hallazgos en el Hospital

Honorio Delgado de la ciudad de Arequipa, con la misma categorización que el Hospital Regional de Cusco, debido al estrato población que mayormente se atiende en dichos establecimiento de salud de régimen público, en comparación con los establecimiento privados donde se atienden gestantes mayoritariamente de nivel educativo superior y donde prima la condición socio-económica.

Así se encontró un estudio realizado en Béhague-Brazil: La demanda del consumidor para la operación cesárea en Brasil: decisión a tomar, elección del paciente, o la desigualdad sociable; donde concluyó que las pacientes pertenecientes a un nivel económico elevado prefieren la operación cesárea no solo porque lo consideran mejor para su salud sino porque creen que este procedimiento representa una atención médica de mayor calidad.

Ocho de cada diez gestantes atendidas por operación cesárea son convivientes, los hallazgos son comparativamente más altos que los reportados por De la Cruz Galarza quien indica que la convivencia de las gestantes atendidas por operación cesárea alcanzo el 63.6% de ocurrencia. Lo cual nos indica que las relaciones familiares son inestables, donde la mujer aporta la mayoría de los ingresos para el hogar y suele cargar con mayores responsabilidades y deberes hacia los niños y la casa, sin el amparo de una protección legal, toda vez que la figura de convivencia no existe en la clasificación del estado civil de la RENIEC.

Siete de cada diez de gestantes son primigestas, corresponde al grupo de edad con edad menor a 29 años, y los otros dos tuvieron más de tres embarazos con prevalencia en el grupo con edades entre los 30 y 39 años, estando en una etapa activa reproductivamente es de esperar que sean el grupo más numeroso de gestantes con su primer embarazo. Taco (2007) reporto similares hallazgos en el Hospital Honorio Delgado.

La talla y peso promedio de las gestantes atendidas por operación cesárea fue de 1.5 metros y 67 Kg. La mayoría de las gestantes se concentra en el intervalo entre un metro 46 centímetros y un metro 59 centímetros. Las mujeres con talla inferior o igual un metro y 45 cm. representa el 23% y pueden ser consideradas

gestantes con mayor riesgo de experimentar complicaciones durante el embarazo; solo el 5% supera el metro 60 centímetros.

El índice de masa corporal indica que la mayoría de gestantes durante el año 2013, tuvieron sobrepeso u obesidad, lo cual se relaciona con los hábitos alimenticios donde se predispone el consumo de carbohidratos.

Nuestros hallazgos son similares a los reportados por el INDES 2010, quien menciona que la estatura o talla promedio de la mujer peruana es de un metro 51 centímetros. La mayoría (80 por ciento) se concentra en el intervalo de un metro 45 centímetros y un metro 59 centímetros. El peso promedio de estas mujeres es de 58 kilos, sin embargo aproximadamente el 67% de ellas se ubica entre los 50 y 69 kilos.

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, que estudió estos indicadores debido a que la talla y el peso están relacionados en forma indirecta con la situación nutricional de las mujeres, que a su vez puede determinar los riesgos de mortalidad materna y posibilidades de desarrollo del feto, mortalidad intrauterina, duración del embarazo, complicaciones del parto, mortalidad perinatal e infantil y bajo peso al nacimiento. Asimismo, las mujeres cuya talla es inferior a un metro 45 centímetros, representan el 13%, y pueden ser consideradas madres con mayor riesgo de experimentar complicaciones en el embarazo, mortalidad intrauterina, perinatal o infantil. Cabe señalar que sólo el 7% mujeres encuestadas supera el metro 60 centímetros.

Siete de cada diez gestantes atendidas por operación cesárea provienen de las provincias del Cusco, los demás de otras provincias en la Región cusco y 5% de otras regiones, es de esperar que la mayoría de atendidos provengan de las provincias de Cusco por ser un Hospital Público, además se observa que las referencias por casos de emergencia en la atención a gestantes provenientes de otras provincias y regiones es significativamente alta (3 de cada diez).

Según la indicación principal 05 de cada 10 gestantes son atendidos por operación cesárea debido a Desproporción Feto Pélvica (19%), Pre-eclampsia (11%), sufrimiento fetal (11%) y distocia de presentación (11%), las otras

gestantes tuvieron diferentes indicaciones que condicionaron la operación.

En un estudio realizado por Taco Sánchez María del Rosario (2007) en el Hospital Honorio Delgado, la causa más frecuente de indicación fue el hecho de ser cesareada anterior con 22%, mientras que la desproporción cefalo pélvica lo hizo en un 14%, la distocia de presentación 12%, el sufrimiento fetal agudo 11.2% y la enfermedad hipertensiva del embarazo severo el 10.4%.

En otro estudio realizado por De la Cruz Galarza en el mismo ámbito de investigación encontró que las principales indicaciones de cesárea fueron: presentación podálica 18.3%, sufrimiento fetal agudo 11.3%, desproporción céfalo pélvica 10.8%, trabajo de parto disfuncional 8.6%, cesárea iterativa 8.6% y el 6.5% por situación transversa

Tejada Pérez, Catherine Ada (Lima 2005) en un estudio realizado en el Clínica Good Hope y el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Essalud reporto que las principales indicaciones para la operación cesárea fue: inducción hormonal del trabajo de parto fallida y eclampsia; por causas fetales fue el diagnóstico de desproporción feto pélvica y causas ovulares fue el diagnóstico de placenta previa y compresión funicular.

En el año 2010 se realizó la investigación sobre incidencia e indicaciones de cesáreas en el Servicio de Tocoginecología del Hospital "Dr. José R. Vidal". Corrientes – República Argentina concluyendo que la principales indicaciones de cesárea fue por cesárea anterior (34%), 16 % sufrimiento fetal agudo, 9,76% falta de progresión del trabajo de parto, 9,04% distocia de presentación.

En la investigación de Nelly Laguado (2011) sobre los Factores maternos y fetales que inducen a un parto por cesárea, reporta que las indicaciones más frecuentes corresponden a Infección intrauterina, y Sufrimiento fetal agudo (SFA) por aporte disminuido de oxígeno al feto

La propias características fenotípicas de la mujer peruana con talla baja y sobrepeso por el consumo de elevados carbohidratos condiciona la aplicación de la cesárea, en las investigaciones nacionales se corrobora que la desproporción cefalo-pélvica es una indicación frecuente para la operación de cesárea, no así en otros países como Argentina donde la principal indicación son la infecciones intrauterinas y el sufrimiento fetal.

La segunda indicación con mayor importancia en el Hospital Regional Cusco es Sufrimiento Fetal Agudo es probable que los médicos intuyen las posibles consecuencia, ya que son sometidas a la operación cesárea precozmente, es decir cuando no era necesario prevenir un daño.

La mayoría de los recién nacidos presentaron un puntaje adecuado (7-10), necesitando solamente la aspiración nasofaríngea. Cuatro por cada cien nacimientos proveniente de gestantes operadas por cesárea tuvieron depresión leve o moderada, con APGAR menor o igual a 6 medido a los 5 minutos; muestran respiraciones deprimidas, flacidez y color pálido, sin embargo, la frecuencia cardiaca y la irritabilidad refleja son buenas.

Gladys Patiño (2011) en un estudio sobre los Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes, que el APGAR promedio fue de 9,2 a los cinco minutos, con similares resultado a lo encontrado en la investigación.

Al aplicar la prueba del  $\chi^2$  se encontró asociación estadística significativa entre las Indicaciones de Cesárea, Talla e Índice de Masa Corporal con  $P < 0.05$ , es decir las indicaciones de cesárea están relacionadas con la presencia baja estatura, y índices de masa corporal.

La baja talla de la madre gestante predispone la indicación de cesárea, por estimar una desproporción cefalo-pélvica, la cual fue corroborado por la investigación; asociado a ello se tiene que el sobrepeso y la obesidad se encuentran concentrados en las gestantes con talla menor a un metro y 59 centímetros.

De la Cruz Galarza, Alicia Enriqueta García Castro, Jorge Enrique (2004) al realizar la dependencia de las variables, respecto a las indicaciones de cesárea, se observó que la edad, el número de gestaciones y la paridad son factores que influyen para la determinación de una cesárea, lo cual no fue guarda relación con nuestros hallazgos centrado en la estatura y el índice de masa corporal, además de haber realizado los cálculos en forma manual con algún nivel de error.



## CONCLUSIONES

**Primera:** La frecuencia de cesárea es alta (30%) en comparación con los parámetros exigidos por la OMS, concentrado en el primer y tercer trimestre el año, con mayor frecuencia en los meses de marzo y setiembre.

**Segunda:** La mayoría de partos por cesárea atendidos en el Hospital Regional Cusco corresponden a madres gestantes jóvenes, de baja estatura, con sobrepeso u obesidad, son primigestas, con adecuados controles, con nivel de instrucción secundario, proveniente de la provincia de Cusco, con relación de convivencia, afiliadas y atendidas por el SIS.

**Tercera:** Las indicaciones más frecuentes para la intervención de la operación cesárea corresponden a Desproporción Cefalo Pélvica, Pre-eclampsia, Sufrimiento Fetal y distocia de presentación (11%), con escasas complicaciones.

**Cuarta:** La estatura y el índice de masa corporal muestran relación con las indicaciones de partos por cesárea en gestantes atendidas en el Hospital Regional Cusco durante el 2013.

## RECOMENDACIONES

1. El servicio de Gineco – Obstetricia debe realizar mensualmente la auditoria de cesáreas para determinar las características de la Operación y específicamente la pertinencia de la operación.
2. La Facultad de Medicina Humana, en la especialidad de Ginecología y Obstetricia debe promover la investigación de la operación cesárea y su impacto en la calidad de vida de las mujeres.
3. El Hospital Regional Cusco debe evaluar el riesgo-beneficio de la operación cesárea debido a que posee índices altos de cesárea por encima de los parámetros exigidos por la OMS.
4. El Colegio Médico Peruano debe monitorear la tendencia de las operaciones cesárea en las instituciones públicas y privadas por su influencia económica y social del binomio madre-niño, engarzado dentro de los objetivos del milenio, registrando los índices la morbilidad a la cual no se tuvo acceso.

## BIBLIOGRAFÍA

1. EGHON GÚZMÁN. Perfil epidemiológico de la cesárea en Chile en la década 2000-2010
2. GENTILE, G.; FORMELLI, G. et al. Evolution of the indications for cesarean section. Results of a retrospective study. ClinExpObstGynecol, 2004
3. GONZALES Guillermo, VEGA María, CABRERA Carlos. Cesáreas en México Aspectos Sociales, Económicos y Epidemiológicos. Universidad de Guadalajara Centro Universitario de Ciencias de la Salud. 2011
4. HIDALGO DE PAZ, Armando. Índice de anchura bicrestal ilíaca relativa como indicador de riesgo en el parto. Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Rev. Cubana ObstetGinecol, 2010.
5. J. GONZÁLEZ – MERLO, GINECO-OBSTETRICIA Quinta Edición 2006.
6. LAM FIGUEROA, Nelly. Sufrimiento fetal y reanimación intrauterina. Ginecología y Obstetricia - Vol. 39 N°17 Diciembre 2010.
7. LEPORE, Gisela; SAMPOR, Claudia; STORNI María y PARDO, Pablo. Incidencia y principales indicaciones de cesárea. Chaco. Argentina. Rev. Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina, 2005
8. MEDICINA FAMILIAR – GINECO-OBSTETRICIA. Cesárea Vs Parto instrumentado ILADIBA-ISSN2004. British Medical Journal 320-13-40
9. MONTERROSA A, ARIAS M. Partos Vaginales y Cesáreas En Adolescentes: Comportamiento entre 1993 y 2005 hospital de maternidad "Rafael calvo", Cartagena (Colombia) Revista colombiana de obstetricia y ginecología. 2007.
10. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Organización Panamericana de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales. 2007
11. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Las cesáreas aumentan el riesgo materno y fetal. 2006. Disponible en: URL: [www.elmundo.es/elmundosalud/2006/05/23/mujer/1148408466.html](http://www.elmundo.es/elmundosalud/2006/05/23/mujer/1148408466.html)

12. PACHECO, JOSE. Preeclampsia y eclampsia de una Presentación. Ginecología y Obstetricia - Vol. 47 N°2 Abril 2011.
13. PITCHARD, A.; MAC DONALD, P. Gineco-Obstetricia. Barcelona: Salvat, 2004.
14. PUENTES E, DANTÉS O, GARRIDO F. Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados, Rev. Salud pública México ISSN: 0036-3634. Feb. 2004; 46(1).Disponible en: URL: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342004000100003](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342004000100003)
15. RIVERO, MI. Gestación después de los 35 años. Servicio de Tocoginecología del Hospital Llano de Buenos Aires. [www.sogiba.org.ar/trabajos/123PO.htm](http://www.sogiba.org.ar/trabajos/123PO.htm)
16. ROMERO, Alberto Gonzalo.Prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedentes de cesárea previa. <http://med.unne.edu.ar/revista/revista135/ptparto.htm>
17. SCHWREZ, R. Síndrome de rotura de membranas. GINECO-OBSTETRICIA y perinatología. Ed. Panamericana, 2008: 184-90.
18. VERGARA REINA, Roberto. Experiencias en el parto vaginal post-cesárea en un hospital haitiano.[http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29\\_1\\_03/gin01103.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29_1_03/gin01103.htm).
19. VILLANUEVA EGAN LUIS. Operación Cesárea: Una perspectiva integral. Hospital Manuel Gea González. México. 2007.
20. WHO. Fiabilidad de los datos sobre las cesáreas en los países en desarrollo. Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/es/>
21. <http://es.wikipedia.org/wiki/Distocia>
22. [http://es.wikipedia.org/wiki/Sufrimiento\\_fetal\\_agudo](http://es.wikipedia.org/wiki/Sufrimiento_fetal_agudo)



**ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

HC N°

I. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS

1. Edad

< de 19 años

de 20 a 29 años

de 30 a 39 años

de 40 a más años

2. Nivel de Instrucción

Analfabeta

Primaria

Secundaria Completa

Superior

3. Estado Civil

Soltera

Casada

Conviviente

4. Tipo de seguro

SIS

Privado

5. Número de Embarazos

6. Peso (kg)

Talla ( m)

IMC

7. Número de controles prenatales

8. Mes de Parto

1. Enero

2. Febrero

3. Marzo

4. Abril

5. Mayo

6. Junio

7. Julio

8. Agosto

9. Setiembre

10. Octubre

11. Noviembre

12. Diciembre

9. Lugar de procedencia

1. Provincia de Cusco

2. Otras Provincia de Cusco

3. Otras Regiones

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

1. Tipo de Cesárea

- 1. Primitiva
- 2. Repetida
- 3. Iterativa
- 4. Electiva
- 5. Urgente

2. Indicaciones de Cesárea

- 1. Distocia funicular
- 2. Distocia óseas
- 3. Pre-eclampsia
- 4. Distocia de trabajo de parto
- 5. Sufrimiento Fetal
- 6. Embarazo Múltiple
- 7. Colocaciones Viciosas
- 8. Distocias de partes blandas
- 9. Desproporción Feto Pélvica
- 10. Hemorragia del tercer trimestre
- 11. Otras \_\_\_\_\_

3. Complicaciones

- 1. Sangrado post-parto
- 2. Atonía
- 3. Infección de Herida Operatoria
- 4. Endometritis
- 5. Muerte Materna
- 6. Otras \_\_\_\_\_
- 7. Ninguna

4. Edad Gestacional

- 1. < 37 semanas
- 2. De 37 a 42 semanas
- 3. > a 42 semanas

5. Resultado Feto Neo-Natal

- 1. Apgar < 7
- 2. Apgar 6
- 3. Apgar 4-5
- 4. Apgar < ó = 3



**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE TESIS**

**“ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LOS PARTOS POR  
CESAREA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GINECO-  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO 2013”**

Proyecto de Tesis presentado por  
María Teresa Miranda Cuba  
Para optar el Título de Médico – Cirujano

**AREQUIPA –PERU  
2014**

## I. PREAMBULO

La operación cesárea es la intervención quirúrgica realizada con mayor frecuencia en el servicio de Obstetricia, ha salvado muchas vidas tanto de la madre como de su producto desde tiempos inmemoriales, sin embargo, en la actualidad este recurso terapéutico ha sufrido algunos cambios que es conveniente revisar.

En 1985 la Organización Mundial de la Salud propuso que hasta el 15% de los partos podían resolverse mediante la operación cesárea basados en los índices de menor mortalidad perinatal de varios países del primer mundo y se estableció en 1991 este 15% como objetivo universal. En un estudio realizado en 19 países latinoamericanos en 2005 se encontró que en menos de la mitad de ellos el índice de cesáreas es menor del 15% y en los demás osciló entre 16.8 al 40% presentando hasta en 81% las cesáreas en Chile y Argentina relacionado con un nivel socioeconómico elevado. Por esta razón, el tema referente a cesáreas tiene vigencia y motiva constantes estudios y publicaciones en diferentes partes del mundo. (11)

Las cesáreas se realizan invocando siempre un supuesto beneficio para la madre o para el bebé. Tal y como podríamos pensar, no existe una simple respuesta que abarque todos los temas relacionados con esta cuestión ya que cada mujer es diferente, pero fundamentalmente, todo se reducirá a los pensamientos y criterios personales relacionados con los riesgos y con los beneficios involucrados en cada tipo de parto. Desafortunadamente, estos

criterios están muy lejos de ser sencillos y acertados, en la mayor parte de los casos debido a que la información disponible es limitada. (1).

No existe ninguna duda que el avance del conocimiento médico permitió que, al disminuir el riesgo materno de esa operación, pudiera disminuir progresivamente la mortalidad perinatal. La operación cesárea en efecto, ha contribuido notablemente en mejorar la sobrevivencia de muchos recién nacidos, como también en que nazcan en mejores condiciones. Sin embargo, parece existir consenso que, en el último tiempo, el aumento de las cesáreas no ha guardado proporción con la disminución de la mortalidad y morbilidad perinatal. (12)

Es importante realizar estudios que permita evidenciar las características epidemiológicas y clínicas (frecuencia, indicaciones, complicaciones y evaluación del feto neo- natal) de la operación cesárea de pacientes atendidas en el Hospital Regional Cusco, para contribuir a mejorar la salud de las gestantes y disminuir las futuras complicaciones en las madres derivadas de la operación cesárea.

## II. PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1 .PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1 Enunciado del problema de investigación:

“Estudio Epidemiológico y Clínico de los partos por Cesárea atendidos en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco 2013”

#### 1.2 Descripción del problema:

##### a) Área del conocimiento:

- **Área general:** Ciencias de la Salud.
- **Área específica:** Medicina Humana.
- **Especialidad:** Ginecología y Obstetricia.
- **Línea o tópico:** Parto por cesárea

**b) Análisis y Operacionalización de las variables.**

Variable	Indicador	Valor	Categoría
Características Epidemiológicas	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menor de 19 años</li> <li>• De 20 - 29 años</li> <li>• De 30-39 años</li> <li>• De 40 años a mas</li> </ul>	• Ordinal
	Nivel de Instrucción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeta</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Superior</li> </ul>	• Nominal
	Estado Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera</li> <li>• Casada</li> <li>• Conviviente</li> </ul>	• Nominal
	Tipo de Seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIS</li> <li>• Privado</li> </ul>	• Nominal
	Número de embarazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 embarazo</li> <li>• 02 embarazos</li> <li>• 03 o mas</li> </ul>	• Ordinal
	Índice de Masa Corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delgado</li> <li>• Normal</li> <li>• Sobrepeso</li> <li>• Obesidad</li> </ul>	• Nominal
	Control de prenatales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 06</li> <li>• Más de 06</li> </ul>	• Nominal
	Mes de Parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enero</li> <li>• Febrero</li> <li>• Marzo</li> <li>• Abril</li> <li>• Mayo</li> <li>• Junio</li> <li>• Julio</li> <li>• Agosto</li> <li>• Setiembre</li> <li>• Octubre</li> <li>• Noviembre</li> <li>• Diciembre</li> </ul>	• Nominal
	Lugar de Procedencia urbana o rural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincia de Cusco</li> <li>• Otras Provincias de Cusco</li> <li>• Otras Regiones</li> </ul>	• Nominal
Características	Frecuencia de Cesárea	Número de Partos	• Escala
		Número de partos vaginales	• Escala
		Número de partos por cesárea	• Escala
	Tipo de Cesárea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitiva</li> <li>• Repetida</li> <li>• Iterativa</li> <li>• Electiva</li> <li>• Urgente</li> </ul>	• Nominal

Clínicas	Indicaciones de Cesárea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distocia funicular</li> <li>• Distocia óseas</li> <li>• Pre-eclampsia</li> <li>• Sufrimiento Fetal o Alteración del Bienestar Fetal</li> <li>• Embarazo Múltiple</li> <li>• Distocia de presentación</li> <li>• Distocias de partes blandas</li> <li>• Desproporción Feto Pélvica</li> <li>• Hemorragia del tercer trimestre</li> <li>• Otras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal</li> </ul>
	Complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangrado post-parto</li> <li>• Atonía</li> <li>• Infección de Herida Operatoria</li> <li>• Endometritis</li> <li>• Muerte Materna</li> <li>• Otras</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal</li> </ul>
	Edad Gestacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;37 semanas</li> <li>• De 37 a 42 semanas</li> <li>• &gt; a 42 semanas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal</li> </ul>
	Resultado Feto Neo- Natal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APGAR 7 – 10 Normal</li> <li>• APGAR 6 Depresión Leve</li> <li>• APGAR 4 - 5 Depresión Moderada</li> <li>• APGAR &lt; ó = 3 Depresión Severa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal</li> </ul>

**c) Interrogantes básicas**

1. ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los partos por cesárea atendidos en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el 2013?
2. ¿Cuál es la frecuencia de partos normales y partos por cesárea realizados en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el 2013?
3. ¿Cuáles son las indicaciones más importantes para la operación cesárea en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el 2013?
4. ¿Cuáles son las características clínicas que condicionaron los partos por cesárea en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el 2013?

**d) Tipo de investigación**

Es un estudio documental.

**e) Nivel de investigación**

Descriptivo - Analítico

### 1.3 Justificación del problema

El Estudio Epidemiológico y Clínico de los partos por Cesárea atendidos en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco 2013"; se justifica por:

**Es actual**, porque, dada la relevancia de la salud materna y fetal para la sociedad, existe una preocupación creciente sobre el control de las posibles complicaciones que signifique un parto ya sea por vía vaginal o abdominal, generándose en los últimos años una discusión, entre aquellos que defienden el parto vaginal y los que proponen la cesárea como alternativa, en gestantes con o sin factores de riesgo.

**Posee relevancia práctica**, porque, los hallazgos permitirán replantear la necesidad de indagar más a profundidad sobre los principales principios sobre los cuales se debe indicar una operación cesárea.

**Posee relevancia científica**, porque, al parecer las indicaciones de la cesárea se llevan a cabo por razones distintas al cuidado del bienestar de la madre y el niño obedeciendo a solicitudes no médicas de las pacientes; por ello, vale la pena revisar si las indicaciones coinciden con la necesidad terapéutica del caso clínico.

**Posee relevancia social**, porque, las diferencias socioculturales existentes en nuestro país son un punto importante y crucial en la decisión del cuidado y bienestar de nuestra salud; es así que se evidencia un incremento de las operaciones cesárea por la creencia de algunos pacientes que el resultado de ello es mejor; tal vez sin tener conocimiento que su futuro obstétrico queda sellado.

**Posee relevancia académica**, porque, los resultados servirán para investigaciones futuras, así como para mejorar la formación de los futuros médicos y otros trabajadores de salud que realizan atenciones inherentes a las gestantes y recién nacidos.

**Es factibilidad**, por la disponibilidad de recursos e información registrada en las historias clínicas de gestantes y recién nacidos en el Hospital Regional de Cusco.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1 Glosario de términos

**Características Epidemiológicas:** modo de ocurrencia natural de las enfermedades en una comunidad en función de la estructura epidemiológica de la misma.

**Cesárea,** es la intervención quirúrgica con valor terapéutico realizado después de las 27 semanas de gestación, que tiene como objeto extraer el producto de la concepción a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina; y que luego de obtenido el producto y los anexos ovulares se procederá al cierre de la matriz y se terminará cerrando la brecha abdominal.(4)

**Distocia,** el término se emplea cuando el parto o alumbramiento procede de manera anormal o difícil. Puede ser el resultado de contracciones uterinas incoordinadas, de una posición anormal del feto, de una desproporción céfalo-pélvica relativa o absoluta o por anomalías que afectan el canal blando del parto (20).

**Epidemiología:** Es una ciencia que estudia el conjunto de normas técnicas que permiten la identificación, cuantificación y control de los factores de riesgo laboral y de las patologías derivadas del trabajo, para el establecimiento de prioridades en la vigilancia de los factores de riesgo y daños a la salud, para la formulación, planeamiento y gestión de acciones preventivas (09).

**Eclampsia:** Aparición de episodios convulsivos generalizados durante el embarazo, parto y puerperio sin que haya epilepsia, hemorragia cerebral etc.; es una fase posterior a la pre eclampsia. (11)

**Frecuencia:** término genérico usado en epidemiología para describir la repetición de una enfermedad o de otro evento identificado en la población, sin hacer distinción entre incidencia o prevalencia.

**Hemorragia**, es la fuga de sangre fuera de su camino normal dentro del sistema cardiovascular provocada por la ruptura de vasos sanguíneos como venas, arterias y capilares.

**Pre-eclampsia:** Complicación del embarazo caracterizada por hipertensión, proteinuria y, a veces edemas: suele ocurrir después de la semana 20. (11)

**Sufrimiento Fetal**, es un término que se usa en GINECO-OBSTETRICIA para referirse a un estado que altera la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es probable su muerte o la aparición de lesiones permanentes en un período relativamente breve. En general, el SFA es causado por un déficit de oxígeno secundario principalmente a insuficiencia en la circulación útero-placentaria, compresión del cordón umbilical y complicaciones fetales como la sepsis o las hemorragias (21).

**Test de Apgar:** Es un examen clínico de neonatología, tocología, empleado útilmente en gineco-obstetricia en donde el médico clínico pediatra o neonatólogo certificado realiza una prueba medida en tres estándares sobre el recién nacido para obtener una primera valoración simple y clínica sobre el estado general del neonato después del parto.

## 2.2. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

### 2.2.1 EPIDEMIOLOGÍA

La epidemiología es la disciplina científica que estudia la distribución, frecuencia, determinantes, relaciones, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y enfermedad en poblaciones humanas. La epidemiología en sentido estricto, que podría denominarse humana, ocupa un lugar especial en la intersección entre las ciencias biomédicas y las ciencias sociales. (09)

La epidemiología se considera una ciencia básica de la medicina preventiva y una fuente de información para la salud pública. La epidemiología estudia, sobre todo, la relación causa-efecto entre exposición y enfermedad. Las

enfermedades no se producen aleatoriamente; tienen causas muchas de ellas sociales, que pueden prevenirse de conocerse sus causas. Los métodos han sido cruciales para determinar políticas sanitarias encaminadas a la prevención, lesiones y muertes prematuras.

### **2.2.2. CARACTERÍSTICAS**

La definición de características a nuestro tema se refiere al conjunto de rasgos particulares o específicos que caracteriza a una persona o grupo de personas y que le sirve para diferenciarse de otras personas o grupos de personas.

Por lo cual las características epidemiológicas son la expresión de la carga de enfermedad que sufre una población específica y problemas que conducen a su extinción y cuya descripción requiere de la identificación de las características que la definen.

### **2.2.3. EL PERFIL EPIDEMIOLOGÍCO DE LA CESAREA**

#### **2.2.3.1 Panorama Mundial entre 1980 - 1995**

A mediados de la década de los ochenta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó sobre el uso inadecuado de la tecnología en el parto, señalando que tasas de cesáreas por encima de 10-15 x 100 nacimientos eran injustificadas —por cualquier razón— en cualquier país o región del mundo (OMS, 1985). (02)

Con pocas excepciones, a nivel mundial la tendencia al ascenso en la prevalencia de cesáreas es generalizada. En 1985, el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano de la OPS/OMS, inició un estudio sobre la epidemiología de la cesárea. La primera fase comprendió 178 instituciones de 17 países y se descubrió que la tasa de nacimientos por cesárea varió entre 9.3% en Honduras y 29.1% en México. Además, se señaló que la mayor prevalencia se encontraba en los servicios privados y de pago anticipado, seguidos de las instituciones de seguridad social, los hospitales universitarios y, por último, de las instituciones dependientes del ministerio de salud y las fuerzas armadas. En el estudio

se observó que el periodo medio de hospitalización era de 2.1 días cuando el parto era normal y de 4.5 días cuando se efectuaba una cesárea. No se identificó ninguna correlación entre la frecuencia de cesárea y la mortalidad materna y perinatal. (19)

En América Latina la situación ha cambiado dramáticamente, pues la tasa, o se ha estabilizado en niveles muy elevados —como en los casos de Brasil y Chile, con tasas sobre 40%—, o se ha incrementado paulatinamente hasta niveles muy elevados.

En Chile la tasa de cesáreas asciende a 40%; en Puerto Rico 31.0%; y en Brasil más del 30% de los nacimientos son cesáreas, con una gran variedad de registros, mientras que en São Paulo es de 51.1%, en Río de Janeiro se han identificado maternidades con tasas de 32 y 81%. En los Estados Unidos de América los nacimientos quirúrgicos pasaron de 5% en 1988 a 23% en el año 2000. En España, según datos oficiales, en 1995 el porcentaje de cesáreas osciló en la medicina pública entre el 12% y el 16%, mientras que encuestas recientes ofrecen porcentajes del 23% del total de partos. (01)

En el Reino Unido los nacimientos vía cesárea pasaron de 3% en 1970 a 21% en el momento actual. En México, el análisis del comportamiento de la operación cesárea realizado por la Secretaría de Salud durante 1990-1995 observó un incremento del 13.5% en 1990 a 21.9% en el año de 1995, encontrándose una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la frecuencia de cesáreas y la mortalidad materna, sin asociación con disminución en la mortalidad perinatal. En 1999 la tasa de cesáreas en el país fue de 25.41%; en 2001 de 32.52%; y de 36% en 2002. Representando en los hospitales privados del 56.9 al 70% de los partos.

### **2.2.3.2 Panorama Mundial entre 1995 - 2007**

El aumento de la incidencia de un 1% en los inicios del siglo XX a alrededor de un 20-25% en la actualidad en Estados Unidos y Canadá, han llevado a la Sociedad Canadiense de Obstetras y Ginecólogos (SOGC) y al Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) a implementar estrategias

destinadas a disminuir el número de cesáreas, ya que la incidencia de cesárea es considerada un indicador de la calidad de la atención materna perinatal. (09)

En el mundo, la incidencia de cesáreas dependiendo de los países puede oscilar entre el 15% y el 40%, en Estados Unidos se reporta incremento notable en la tasa de cesárea desde 5.5% en 1995 a 27% en 2007.

Una investigación más o menos reciente realizada en diferentes regiones, encuentra que la tasa global de cesáreas para América Latina es de un 35% (07). En este mismo estudio existen amplias variaciones en las tasas de cesárea que van de un 2% en Haití a un 36% en Brasil y 37% en Chile. En México las cesáreas han alcanzado en 2005 la cifra de 42.3 x 100, creciendo alrededor de 44% respecto a 1994, cuando su valor fue de 29.3 x 100, y aumentando anualmente, en promedio, 1.17 puntos porcentuales. Estas cifras colocan a México, como una de las naciones con la tasa de cesáreas más elevada de Latinoamérica y del mundo en la actualidad. (07)

### **2.2.3.3 Panorama Nacional**

En el Perú, la tasa de cesáreas varía de acuerdo al establecimiento de Salud, existiendo hospitales de IV nivel con tasas de cesárea de 54%. Las cifras oficiales del MINSA, que sólo incluyen los partos atendidos en hospitales públicos, indican que en Lima Metropolitana la tasa de cesáreas es del 26.7%; en el resto de la costa 17.4; en la sierra 5% y en la selva 6.8%. Esto obviamente nos deja ver, además de una insuficiente cobertura médica de los partos en las zonas más pobres del país, que el índice de cesáreas en Lima Metropolitana, superando con mucho las cifras consideradas apropiadas por la OMS, aún sin tomar en cuenta las practicadas en clínicas privadas, de las cuales el MINSA no dispone de datos. (4,8, 11)

### **2.2.3.4 Análisis de las causas del aumento de cesáreas (01)**

El aumento del número de cesáreas nos muestra una conducta liberal en las indicaciones de ésta, podríamos decir que es parte de nuestra cultura

médica. Disminuir el porcentaje es una tarea imperiosa y compleja, ya que es un fenómeno multifactorial.

Una de las causas principales de este incremento está en el uso indiscriminado de la monitorización electrónica de los latidos cardíaco fetales que nos ha llevado a un incremento del intervencionismo, por la no despreciable cantidad de falsos positivos. Debemos replantearnos el uso de la monitorización electrónica *versus* la auscultación intermitente de los latidos fetales.

Otra de las causas es la gran cantidad de inducciones sin justificación. Tanto es así que el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) no permite inducciones antes de las 39 semanas, salvo en aquellos casos en que existen indicaciones médicas precisas; esto es lo que ellos han nominado "*The Golden Rule*". Los canadienses hacen lo mismo y han logrado un descenso gradual del número de partos vía cesárea.

La principal dificultad para esta disminución está en la gran cantidad de multíparas con cesárea anterior. Alrededor del 50% de las cesáreas en multíparas es por cesárea anterior. Especial hincapié debemos hacer en la primigesta, ya que 35-38% de causa de cesárea es la distocia; de aquí la importancia de restringir las inducciones.

### 2.3 OPERACIÓN CESÁREA

La cesárea ha tenido una gran importancia dentro de las culturas del hombre, siendo mencionada en múltiples escritos antiguos.

El curso del embarazo normal y su culminación natural fueron históricamente eventos sociales que incorporaban a la familia y a su comunidad, sin ninguna o con muy poca participación médica, pues su curso es normal en más de 90% de las veces.

Hoy en día existe controversia tanto por su frecuencia como por sus indicaciones. En las últimas cuatro décadas, de ser una cirugía obstétrica de urgencia pasó a ser la segunda cirugía que se efectúa en frecuencia en la mayoría de las naciones. Los avances tecnológicos de la era

industrializada trajeron consigo un elevado índice de cesárea y múltiples indicaciones con el fin de reducir la morbilidad materno-infantil (19).

La operación cesárea es un procedimiento considerado actualmente seguro si se garantizan niveles adecuados de atención, sin embargo los niveles de cesárea se han visto dramáticamente incrementados en muchos países del mundo durante los últimos treinta años.

### **2.3.1 DEFINICIÓN**

Se define la operación cesárea como la intervención quirúrgica con valor terapéutico realizado después de las 27 semanas de gestación, que tiene como objeto extraer el producto de la concepción a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina; y que luego de obtenido el producto y los anexos ovulares se procederá al cierre de la matriz y se terminará cerrando la brecha abdominal. (4)

### **2.3.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El origen del término cesárea no está esclarecido. Se ha planteado que se originó en el nacimiento de Julio César, el cual habría nacido mediante éste procedimiento. Parece poco probable esta explicación, ya que la madre de Julio César vivió muchos años después de este parto y hasta fines de siglo XVII, la cesárea era prácticamente siempre mortal. Otros historiadores han centrado el origen de este nombre en una ley romana que ordenada la extracción del feto en madres que fallecían en las últimas semanas del embarazo: lex cesárea. Sin embargo, la explicación más probable del origen del nombre es el verbo latino caedere: cortar.

### **2.3.3 CLASIFICACIÓN:**

- a) Cesárea Primitiva: Se denomina así a la primera operación cesárea que se realiza en un paciente.
- b) Cesárea Repetida: Es aquella que se practica en una mujer que tienen el antecedente de una cesárea. Cabe indicar que la causa del procedimiento quirúrgico puede ser diferente a la indicación de la cesárea previa.
- c) Cesárea Iterativa: Es aquella que se practica en una paciente que tiene el antecedente de dos o más cesáreas (o cicatrices uterinas previas).

d) Cesárea Electiva: Es aquella que se realiza antes del trabajo de parto, o antes de la aparición de cualquier complicación que pudiera constituir una indicación urgente. Esta indicación es de carácter excepcional en la GINECO-OBSTETRICIA actual.

e) Cesárea urgente: Cuando la indicación surge por accidente en el embarazo o por una distocia insalvable del parto, en forma súbita.

## 2.4 CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS Y EL PARTO CESÁREA

### 2.4.1 INDICACIONES

#### 2.4.1.1 ABSOLUTAS (03).

- Placenta previa central total
- Desproporción cefalo pélvica
- Situaciones transversas del feto
- Pérdida aguda del bienestar fetal
- Enfermedades maternas que desaconsejan el parto vaginal

#### 2.4.1.2 RELATIVAS (03).

- Cesárea anterior
- Pelvis estrecha
- Sufrimiento fetal
- Distocia de presentación y posición
- Embarazo múltiple
- Preeclampsia
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Placenta previa
- Distocia funicular
- Distocia uterina
- Distocia cervical
- Carcinoma del cuello uterino
- Otros.

La cesárea está indicada en casos en donde el parto vaginal no sea factible por riesgos dependientes de la madre o el feto. Algunas indicaciones son absolutas, como son la placenta previa central total, la desproporción feto

pélvica y otras son relativas. En algunos casos se requiere juicio fino para determinar si la cesárea o el parto vaginal son mejores.

#### **2.4.2 Trastornos Hipertensivos del embarazo: Pre-eclampsia (10)**

Llamada también hipertensión provocada por el embarazo, toxemia. Es un síndrome que aparece durante el embarazo, generalmente después de la semana 20, y que consiste en la aparición de hipertensión arterial en una paciente con cifras tensionales normales, pérdida excesiva de proteína por la orina y a veces acompañado de edema o retención de líquido en los miembros inferiores, en la cara y las manos, y aumento súbito de peso (1/2 kilo/1 libra o más al día). Otros signos y síntomas evidentes incluyen visión borrosa, cefalea intensa, mareos y dolor epigástrico. Aparece entre un 1,5 % y 6,2 % de las embarazadas. La frecuencia de presentación de preeclampsia en mujeres añosas aumenta hasta 10 a 20 % de las embarazadas.

A pesar de ser una enfermedad conocida desde hace siglos, no se conoce su causa. Se sabe, sin embargo, que es una enfermedad propia de la embarazada, que no ha podido ser reproducida en animales.

Las teorías modernas sobre su aparición apuntan hacia un problema inmunológico en la implantación de la placenta que conlleva, a largo plazo, daños en la estructura interna de los vasos sanguíneos arteriales placentarios y de otros órganos (hígado, riñón, cerebro). En casos muy graves, puede haber trastornos de la coagulación de la sangre y del funcionamiento del hígado. La culminación del embarazo depende de dos parámetros, de la severidad del cuadro clínico materno y del grado de sufrimiento fetal (1, 15).

Si la hipertensión arterial es leve a moderada y no hay sufrimiento fetal, se realiza parto espontáneo por vía vaginal. Si la hipertensión arterial es grave y hay sufrimiento fetal, se prefiere la cesárea abdominal.

Por tanto los criterios para interrupción inmediata, independientemente de la edad gestacional, cuando:

Evolucione a forma comatosa o convulsiva de eclampsia, se presente síndrome hellp, hipertensión grave mantenida a pesar del tratamiento

durante más de 12 horas, signos aislados de insuficiencia renal, signos aislados de insuficiencia hepática, trastornos de hemostasia.

**a) Hipertensión gestacional:**

- Hipertensión arterial constatada por primera vez después de la 20 semana de gestación.
- Sin proteinuria.
- Retorno de la presión arterial a la normalidad antes de las 12 semanas posparto.

Puesto que la proteinuria puede aparecer tardíamente, en esta clasificación el diagnóstico de este trastorno hipertensivo solo puede hacerse después del parto.

Estas mujeres pueden tener otros signos propios de la preeclampsia, como por ejemplo, epigastralgia o trombocitopenia.

**b) Preeclampsia:**

- Hipertensión arterial constatada por primera vez después de la 20 semana de gestación.
- Proteinuria.
- El ácido úrico no constituye una herramienta diagnóstica.

**c) Eclampsia:**

Preeclampsia con convulsiones que no pueden ser atribuidas a otras causas.

**d) Hipertensión crónica:**

- Hipertensión conocida antes de la gestación o diagnosticada antes de las 20 semanas.
- Hipertensión diagnosticada por primera vez después de las 20 semanas de gestación y que persiste después de las 12 semanas posparto.

**e) Preeclampsia superpuesta a hipertensión crónica**

- Signos o síntomas de pre eclampsia después de las 20 semanas de gestación en pacientes con hipertensión crónica.

- Aumento brusco de la TA o de la proteinuria o recuento de plaquetas  $< 100.000/mm^3$  en mujeres con hipertensión y proteinuria antes de las 20 semanas de gestación.

### 2.4.3 Placenta previa

Como su nombre indica, la placenta que se presenta previa al feto, ocluye el orificio cervical interno, es decir "tapa" el cuello uterino. Anatómicamente caracterizado, por la inserción de la placenta en el segmento inferior del útero y clínicamente, por hemorragia de intensidad variable. Las posibles causas de la placenta previa son, entre otras: cicatrices en el endometrio, una placenta grande, un útero anormal o una formación anómala de la placenta. La frecuencia de esta condición es de aproximadamente 1 caso por cada 500 partos.

La incidencia aumenta con cada embarazo y se calcula que las mujeres que han tenido 6 o más partos pueden llegar a estar bajo riesgo de 1 por cada 20 partos. La incidencia se duplica en embarazos múltiples.

Entre los factores de riesgo se pueden mencionar multiparidad, embarazos múltiples, miomectomía previa y una cesárea previa (si la cicatriz es baja y cerca de la región cervical vaginal). En general se presenta con una frecuencia de 1 cada 200 o 300 embarazos; dicha frecuencia es mayor en las mujeres mayores de 35 años, que en las menores de 25 años. Esta circunstancia hace necesaria la extracción del niño por cesárea, pues en el proceso de parto, la placenta que ocluye el cérvix impide la salida del bebé por vía vaginal. De intentarse el parto vaginal cabría la posibilidad de que el niño llegase a nacer, pero la madre sufriría una gravísima hemorragia poniendo en riesgo la vida materna; en general se produce la muerte del feto antes de que llegue a nacer pues al dilatarse el cuello la placenta se despega interrumpiéndose la llegada de sangre materna a la misma.

Si el tratamiento expectante no es adecuado porque el embarazo ha proseguido más de 36 semanas o debido a hemorragia uterina severa, será necesaria la cesárea si se encuentra que la placenta es previa.

#### **2.4.4. Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta**

El desprendimiento prematuro de placenta se caracteriza por la separación parcial o total de la placenta de su inserción en el útero, el desprendimiento de efectúa después de la semana 20 de gestación y antes del alumbramiento. No se conocen con exactitud las causas que producen el desprendimiento sin embargo existen algunos factores de riesgo como son: Hipertensión crónica con o sin preclampsia, preclampsia, traumatismo sobre el abdomen, déficit de folatos, malformaciones o tumoraciones en el útero que perturben la implantación normal de la placenta, consumo de tabaco y cocaína, trastornos de la coagulación.

Su presentación se caracteriza por una hemorragia externa de característica tardía, poco abundante, de color negrozco, se acompaña de coágulos e intermitente, dolor agudo de intensidad creciente. Crecimiento del útero y de su consistencia y tensión hasta adquirir un carácter leñoso, también se puede acompañar de anemia y shock.

La indicación de la operación cesárea está dada si el trazo de la frecuencia cardiaca fetal no es tranquilizador, si no se logra un trabajo de parto efectivo o si la madre o el feto muestran signos de compromiso.

#### **2.4.5 Rotura prematura de membranas**

La rotura prematura de membranas ovulares se define como la solución de continuidad espontánea de la membrana corio-amniótica antes del inicio del trabajo de parto. La rotura prematura de membranas puede ocurrir en cualquier momento de la gestación, pero se asocia a mayor morbilidad cuando ocurre en el embarazo de pre-término (07).

Ella representa la condición asociada a aproximadamente un tercio de los partos prematuros. La incidencia fluctúa entre el 2,7 y 17% (promedio, 10%) de los embarazos, correspondiendo el 20% de los casos a gestaciones de pre-término. El período de latencia (tiempo que media entre la rotura de membranas y el inicio del trabajo de parto) se relaciona con la edad gestacional, siendo mayor en los embarazos de pre-término (más de 48 h en el 50% de los casos) que en los embarazos de término (menos de 24 h en el 90% de los casos) (07).

#### **2.4.6 Sufrimiento Fetal**

Se consideran dos formas de sufrimiento fetal, agudo y crónico.

La forma crónica se caracteriza por una disminución del crecimiento del feto debido al aporte insuficiente de oxígeno en forma prolongada interviniendo esto en el desarrollo del feto.

La forma Aguda se presenta más frecuentemente durante el trabajo de parto y de instalación rápida, éste se define como la perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios feto-maternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede provocar alteraciones titulares irreparables o la muerte del feto.

El diagnóstico del sufrimiento fetal ofrece en ciertos casos algunas dificultades; generalmente se admite su existencia cuando se observa una bradicardia fetal persistente, cuando se auscultan dips tipo II que se repiten en todas o la mayoría de las contracciones, sobre todo si la Frecuencia cardiaca fetal basal no llega a recuperarse entre los dips, cuando existen dips umbilicales persistentes de más de 40 segundos de duración o cuando el pH de la sangre del cuero cabelludo asume en varias tomas valores francamente y persistente inferiores a los señalados como normales. Cuando los signos son muy claros y persistentes es frecuente que el niño nazca muy deprimido, con asfixia severa.

La vigilancia fetal durante el trabajo de parto y durante éste han permitido detectar problemas fetales que de otra manera pasarían inadvertidos.

La elección de una operación cesárea estaría dada si en feto presenta desaceleración tardía que alcanza una frecuencia cardiaca fetal menor de 100 latidos por minuto y su recuperación no se logra en un tiempo menor de 3 minutos. Si presentara taquicardia severa es decir latidos cardiacos mayores de 180 por minuto que persiste durante un periodo mayor de 30 minutos, asociado a meconio u otra modificación de la frecuencia cardiaca fetal.

#### **2.4.7 Pelvis estrecha**

Se define como pelvis estrecha a aquella que tiene sus dimensiones disminuidas, por lo tanto el canal del parto estrecho, dificultando el en el

momento del parto la salida del feto. También causa la presentación pelviana, porque el polo cefálico se encaja a partir de la semana 32, pero si no puede encajarse se mueve y cambia su posición. La pelvis puede estar reducida en la entrada del estrecho superior, estrecho medio y estrecho inferior lo que dificulta la salida del feto constituyendo una indicación de cesárea.

#### **2.4.8 Desproporción céfalo-pélvica**

La presentación fetal es correcta, es decir presenta la cabeza flexionada, sin embargo los diámetros cefálicos del bebé son mayores que los diámetros de la pelvis de la madre (8), la cesárea está indicada si la cabeza no desciende luego de una prueba de trabajo de parto.

#### **2.4.9 Malposiciones**

En la mayoría de los embarazos, el feto estará en la posición occipicio anterior; es decir, de cabeza y con la cara hacia abajo en el útero. Un pequeño porcentaje de fetos asume posiciones diferentes, algunas de las cuales hacen que un parto vaginal sea riesgoso y que por lo tanto requiera intervención médica (cesárea). Presentaciones más frecuentes:

**a) Presentación de nalgas.-** Es la presentación de parto alternativa más común, en la cual las nalgas del feto salen antes que la cabeza. En una posición de nalgas completas, el feto viene con las nalgas primero y las rodillas dobladas; en una posición de nalgas francas, las piernas están extendidas hacia arriba, con los pies cerca de la cabeza; si una pierna está abajo sobre el cuello uterino es una presentación podálica. Aproximadamente 3 de cada 100 fetos se acercan a la fecha de parto en posición de nalgas. La cesárea está indicada si el ponderado fetal calculado es 3200 gr. ó más, talla materna menor de 1.50m. conjugado obstétrico menor de 11 cm. Ó sacro plano, antecedente de parto distócico.

- b) Presentación de occipucio posterior.-** Esta posición es similar a la de occipucio anterior (posición normal), excepto que la cara del bebé está de frente a la parte delantera de la madre, en vez estar de frente a su parte posterior. Alrededor de 1 de cada 50 bebés adoptan esta posición.
- c) Situación transversa.-** Un feto en la posición transversa está de lado, usualmente con los hombros o espalda sobre el cuello uterino. Algunas veces esta posición transversa es llamada presentación de hombros u oblicua y se presenta en 1 de cada 2.500 nacimientos.

Algunas posiciones de parto anormales pero poco comunes son: de cara, de frente y compuesta, cuando una mano o pie emerge del canal de parto con la cabeza o las nalgas.

Por lo general, se debe conocer en qué posición está el bebé antes de que se inicie el trabajo de parto. Cuando se sospecha de una posición anormal, ésta puede ser confirmada con un ultrasonido, decidiendo las opciones de parto más seguras. Algunas posiciones anormales tienden a presentarse bajo circunstancias específicas. Hay mayores probabilidades de tener un feto de nalgas si la madre inicia su trabajo de parto prematuramente o tiene un útero que no se ha desarrollado normalmente, fibromas, líquido amniótico excesivo, más de un feto, placenta previa. El riesgo de tener un feto en la posición transversa aumenta si el trabajo de parto comienza prematuramente, en múltiparas, o tiene placenta previa.

## 2.5 EVALUACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

### Índice de Apgar:

En 1952 la Dra. Virginia Apgar elaboró un sistema sencillo de evaluación, de aplicación rápida y con suficiente veracidad, en donde se evalúa la vitalidad del neonato un minuto y cinco minutos después del nacimiento (cuadro 01).

Se basa en la suma de 5 ítems (frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color), con un puntaje que va desde 0 a 2 por cada signo. El apgar muy bajo al minuto es un índice de depresión y de la necesidad de ventilación asistida sirviendo

de guía para la reanimación; El apgar a los cinco minutos nos indica si las medidas de reanimación son adecuadas y en menor grado el pronóstico respecto a morbilidad neonatal. (09)

La mayoría de los recién nacidos presentan un puntaje adecuado (7 a 10) necesitando solamente la aspiración nasofaríngea; los recién nacidos ligeros a moderadamente deprimidos tienen puntaje comprendido entre 4 y 6 en el primer minuto (muestran respiraciones deprimidas, flacidez y color pálido, sin embargo, la frecuencia cardíaca y la irritabilidad reflejan buenas). Los gravemente deprimidos tienen puntaje de 0 a 3 (frecuencia cardíaca lenta a inaudible y respuesta refleja deprimida o ausente), en estos casos se debe aplicar reanimación con respiración asistida e incluso medicamentos para contrarrestar la acidosis presente; si a los cinco minutos es inferior a 7, se debe efectuar nuevas evaluaciones cada cinco minutos hasta los 20 minutos o hasta que se obtengan dos puntuaciones sucesivas iguales o superiores a 7.

Un APGAR de 0 a 3 a los 10 minutos la muerte se presenta en el 34% y la parálisis cerebral se observa en el 16.7%. Con este mismo apgar a los 15 minutos la mortalidad es del 52 % y la parálisis del 36%. Si este mismo apgar persiste a los 20 minutos, la mortalidad es del 59% y la parálisis cerebral del 57% (11)

<b>Signo</b>	<b>Puntaje 0</b>	<b>Puntaje 1</b>	<b>Puntaje 2</b>
<b>Frecuencia cardíaca</b>	Ausente	Menos 100 por minuto	100 o más
<b>Esfuerzo respiratorio</b>	Ausente	Llanto débil	Llanto vigoroso
<b>Tono muscular</b>	Flacidez total	Cierta flexión de extremidades	Adecuada flexión de extremidades
<b>Irritabilidad refleja</b>	Sin respuesta	Respuesta débil	Tos, muecas, estornudos
<b>Color</b>	Cianosis generalizada	Cuerpo rosado y extremidades azules	Rosado

Cuadro N 1: Índice de Apgar en el recién nacido

### 3. ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 3.1 LOCALES:

**TITULO:** Incidencia e Indicaciones de operación cesárea en los Hospitales Antonio Lorena y Regional del Cusco durante el Año 2004.

**AUTOR:** De la Cruz Galarza, Alicia Enriqueta Garcia Castro, Jorge Enrique.

**RESUMEN:** La incidencia de cesárea en el Hospital Antonio Lorena fue de 10.74 % y en el Hospital Regional 27.55%, Los resultados obtenidos para el Hospital Lorena son los siguientes, el 76.8% pertenecen al Seguro Integral de Salud (SIS), el 56.9% tienen entre 20 a 29 años, el 63.6% son convivientes, el 34% tiene secundaria completa y el 18.3% algún grado de educación superior, el 65.2% son amas de casa y provienen de zona urbana el 58.8%. Se observó predominio de la nuliparidad en el 48.2%, siendo primigestas el 39.1% y acuden a control prenatal el 96.8%; de ellas el 56.1% tienen más de 6 controles, sólo el 56.9% fue considerada de Alto Riesgo Obstétrico y una de cada cuatro mujeres fue cesareada anteriormente. Las principales indicaciones de cesárea fueron: presentación podálica 18.3%, sufrimiento fetal agudo 11.3%, desproporción céfalo pélvica 10.8%, trabajo de parto disfuncional 8.6%, cesárea iterativa 8.6% y el 6.5% por situación transversa. Por su parte el Hospital Regional presenta un 86% de afiliación al SIS, el 49.2% de las gestantes tienen entre 20 y 29 años, el 15.9% son gestantes adolescentes, tienen menos de 19 años, el 68.96% son convivientes, el 32.2% tiene secundaria completa y el 20.6% algún grado de educación superior, el 68.8% son amas de casa y provienen de zona urbana el 53.9%. Se observó predominio de la nuliparidad en el 48.4%, porcentuales. En el análisis de dependencia de las variables no implicadas, respecto a las indicaciones de cesárea, se observó que la edad, el grado de instrucción, la ocupación, el número de gestaciones y la paridad son factores que influyen para la determinación de una cesárea.

### 3.2 REGIONALES:

**TITULO:** Evaluación de la Pertinencia de la Indicación y Características de la operación cesárea en el servicio de Obstetricia del Hospital Honorio Delgado Espinoza”. Tesis para título de médico cirujano de la UCSM 2007.

**AUTOR:** Taco Sánchez María del Rosario

**RESUMEN:** Se revisó una muestra representativa de 250 historias clínicas de gestantes sometidas a intervención cesárea aplicando criterios epidemiológicos de pertinencia de cesárea que evalúan la justificación de la indicación, la oportuna de la misma, otras acciones previas al procedimiento y su relación con el daño materno fetal. Las mujeres evaluadas fueron en su mayoría jóvenes entre 19-34 años, 60% de ellas nulíparas al momento de la indicación de la cesárea, un 20% de procedimientos tuvo indicación electiva y 80% fueron de emergencia, siendo el 75% indicación primaria y el 25% cesárea iterativa.

La causa más frecuente de indicación fue el hecho de ser cesareada anterior con 22%, mientras que la desproporción feto pélvica lo hizo en un 14%, la distocia de presentación 12% , el sufrimiento fetal agudo 11.2% y la enfermedad hipertensiva del embarazo severo el 10.4% fueron causas que siguieron en frecuencia. Realizada la evaluación de pertinencia se encontró que el 86% de cesáreas tuvo causa justificada, el 78.8% tuvo indicación oportuna, se tomaron acciones previas completas en 84% y no hubo daño materno fetal en 86% de casos; quedando la indicación como pertinente en 80% de casos; como no pertinente el 12% y no pudo encontrarse una causa definida en 7% de casos.

Se concluye que la frecuencia de cesárea no pertinente es relativamente baja; en comparación a otros establecimientos y que su indicación adecuada ha permitido la disminución de complicaciones tanto maternas como fetales.

### 3.3 NACIONALES

**TITULO:** Factores determinantes de la cesárea en los hospitales de Tumbes 2011

**AUTOR:** Gladys Patiño Mg. Gerencia de Servicios de Salud, Dirección Regional de Salud – Tumbes. E-mail: glapape70@hotmail.com

**RESUMEN:** El aumento de la tasa de cesárea en los hospitales de Tumbes es motivo de preocupación. En el hospital de apoyo I-2 José Alfredo Mendoza Olavarría, la tasa de cesárea varió entre el 35 % y 49 % durante los años 2010-2011, mientras que el hospital I EsSalud registró una tasa del 45 % en el año 2011. Frente a esta realidad, se planteó el problema de investigación para determinar cuáles fueron los factores determinantes de la cesárea en los hospitales del departamento de Tumbes durante el año 2011. Con el objetivo de conocer los factores maternos y fetales asociados a la cesárea y la frecuencia de la operación, se realizó el estudio en las cesareadas de los hospitales del Ministerio de Salud y EsSalud de Tumbes durante seis meses. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron observacionales, utilizándose una ficha de recolección de datos que contenía los antecedentes personales y gineco-obstétricos de la gestante, así como datos fundamentales del recién nacido. Se realizaron entrevistas a las pacientes cesareadas, utilizando un cuestionario con preguntas estructuradas y no estructuradas, para reseñar los datos relacionados con la indicación de la cesárea. Se encontraron que en el Hospital del Ministerio de Salud, la edad promedio fue de 26,4 años, mientras que en el de EsSalud fue de 29,4. En cuanto al control prenatal, fueron gestantes controladas con más de 6 controles prenatales y con embarazos previos a quienes se les explicó el motivo pero no las probables complicaciones de la cesárea. Los recién nacidos en el hospital del Ministerio de Salud tuvieron en promedio un peso de 3194 g y un apgar de 9,1, mientras que en la seguridad social el peso fue de 3200 g y un apgar promedio de 9,2. La frecuencia de cesárea en el hospital de EsSalud fue de 58,76 %, y de 49,52 % en el MINSA.

**Conclusiones:**

Los factores maternos para la indicación de cesárea en los dos hospitales de Tumbes estudiados durante el 2011 fueron las cesáreas anteriores en las pacientes mayores de 25 años, con una gestación previa y más de seis controles prenatales.

Se cumplió con informar a todas las pacientes el motivo de las cesáreas, pero no las probables complicaciones.

La frecuencia de cesáreas fue muy alta en los dos hospitales de Tumbes, y mucho mayor en el hospital Carlos Cortés Jiménez de EsSalud (58,7 %), en comparación con el hospital José Alfredo Mendoza Olavarría del MINSA (49,52 %).

Se comprueba que los factores asociados a la cesárea son fundamentalmente maternos.

**TITULO:** Evaluación de indicaciones de cesárea en el servicio de GINECO-OBSTETRICIA del Centro Médico Naval – Lima.2004”. Tesis para título de médico cirujano de la UCSM.

**AUTOR:** May Malaga, Luis Renato

**RESUMEN:** Realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en el servicio de GINECO-OBSTETRICIA del Centro Médico Naval Lima con el objetivo de evaluar las indicaciones de cesárea en dicho centro, durante el año 2004.

Encontrando que la incidencia de cesárea en el Servicio de GINECO-OBSTETRICIA del Centro Médico Naval Lima durante el año 2004 fue de 40,62% (271 casos). Correspondiendo las cesáreas no justificadas a 20.30% (55 casos).

Concluyendo que la incidencia de cesárea en este centro médico es una de las más altas y existen indicaciones en muchos casos no pertinentes del procedimiento siendo la cesárea anterior la principal.

**TITULO:** Estudio comparativo de las indicaciones de cesárea de Urgencia en la clínica Good Hope y el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Essalud – Lima 2005 – UCSM.

**AUTOR:** Tejada Pérez, Catherine Ada

**RESUMEN:** Se trató de un diseño bipoblacional, retrospectivo, comparativo, transversal, observacional. Se calculó el tamaño de la muestra en 199 unidades de estudio para cada una de las poblaciones, todas ellas gestantes de 18 – 35 años, en las cuales se evidenció una complicación grave durante la gestación o durante el trabajo de parto por lo que fueron sometidas a la operación cesárea de urgencia.

Los resultados obtenidos fueron que la incidencia de la operación cesárea de urgencia para el año 2004 fue clínica Good Hope y para el Hospital Nacional Guillermo Almenara de 41.03% y de 64.57 % respectivamente, la incidencia para el año 2005 fue 42.24 % en la clínica Good Hope y de 57.8% en el Hospital Guillermo Almenara.

En las indicaciones de la operación cesárea de urgencia por causas maternas fueron en el diagnóstico de inducción hormonal del trabajo de parto fallida y eclampsia; por causas fetales fue el diagnóstico de desproporción feto pélvica y causas ovulares fue el diagnóstico de placenta previa y compresión funicular.

Conclusión: Las causas de indicación de la operación cesárea de urgencia son diferentes en ambos establecimientos.

### **3.4 INTERNACIONALES**

**TITULO:** INCIDENCIA E INDICACIONES DE CESAREAS. 2010. Servicio de Tocoginecología del Hospital “Dr. José R. Vidal”. Corrientes – República Argentina.

**AUTOR:** Sofía Esther Medina Pinto; Analía Valeria Ortiz Gavilán; Laura Cecilia Miño Dra. Griselda Itatí Abreo. Profesora adjunta de la Cátedra del Internado Rotatorio área materno-infantil. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Lugar:

**RESUMEN:** Objetivos: determinar la incidencia de operación cesárea, determinar sus principales indicaciones obstétricas y las patologías maternas asociadas.

*Material y métodos:* Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo.

Unidad de análisis: Libros de

Pases de Guardia desde 1° de enero de 2009 al 30 de abril de 2010.

Universo de estudio: gestantes atendidas en dicho servicio. Variables utilizadas: número total de nacimientos, número total de cesáreas, clasificadas según sus indicaciones obstétricas, obteniéndose una base de datos. Adicionalmente, se obtuvo información sobre las patologías maternas asociadas.

*Resultados:* Se registraron 4016 nacimientos, con incidencia de cesáreas de 32% (n=1299). Indicaciones obstétricas de cesáreas: 30,94% por cesárea anterior, 16 % sufrimiento fetal agudo, 9,76% falta de progresión del trabajo de parto, 9,04% distocia de presentación, 9,04% negativa al parto, 5,45% ginecorragia de la segunda mitad del embarazo, 3,80% desproporción feto pélvica, 3,30% embarazo gemelar, 13,13% otras en un total de 1393 pacientes. Indicaciones por patologías maternas asociadas: 46% hipertensión arterial, 21,60% diabetes, 8,40% coreoanmionitis, 7,60% cáncer de cérvix, 5,20% ruptura prematura de membrana, 4% cardiopatías, 2,40% Lúes, 2,40% colestasis, 1,20% condilomatosis, 0,80% código 76 y otras 0,40% en un total de 250 pacientes.

*Conclusión:* las cesáreas han aumentado significativamente, respecto de años anteriores, principalmente a expensas de la cesárea anterior e iterativa. Y las patologías maternas asociadas hipertensión arterial y diabetes fueron las de mayor incidencia.

**TITULO:** Factores maternos y fetales que inducen a un parto por cesárea.  
**Revista Ciencia Ciudadano. Vol 8. Número 1 Año 2011**

**AUTOR:** Nelly Laguado. Ana Jaimes Jeimy Meza. Juan J.Colobon- Laura Salazar. Marmy Mora -Yeiny Cáceres

**RESUMEN:** La presente investigación es un estudio de tipo descriptivo y retrospectivo en pacientes gestantes que se practican una cesárea, en el

cual se buscó identificar los factores maternos y fetales que inducen a la práctica de esta intervención quirúrgica y la caracterización socioeconómica de estas mujeres.

Los investigadores elaboraron un instrumento el cual fue validado mediante prueba de expertos y la muestra estuvo constituida por 93 gestantes que se sometieron a una cesárea.

El mayor número de gestantes que ingresan para ser intervenidas por cesárea se encuentran entre las edades de 15 y 35 años en nivel socioeconómico o estrato dos (2), seguido del nivel tres (3).

Las razones maternas más frecuentes para la realización de cesárea son: trabajo de parto prolongado y estacionario y deseo de la paciente; lo que indica que muchas mujeres solicitan que se les haga cesárea, sin tener ninguna complicación en el embarazo o poca dilatación en el trabajo de parto.

En la presente investigación se encontraron otras razones menos frecuentes como: antecedente de cesáreas, placenta previa, presencia de diabetes, presencia de hipertensión, preeclampsia y antecedentes de abortos.

Las razones fetales más frecuentes son: Infección intrauterina, y Sufrimiento fetal agudo (SFA) por aporte disminuido de oxígeno al feto. Las mujeres por decisión propia hoy en día prefieren las cesárea que tener un parto normal o natural, sin embargo con los años la cesárea se ha vuelto un método seguro de salvar vidas ya sea a la madre o al ser que está a punto de llegar al mundo en situaciones de riesgo materno – fetal.

**TITULO:** Caracterización de la Cesárea en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Octubre 2008-Marzo 2009.

**AUTOR:** Alvia Macias Karla Paola, Andrade Farfán Marcelo Educarado

**RESUMEN:** A través de un estudio retrospectivo se analizó las características de las cesáreas realizadas en el Hospital Provincial de Portoviejo (M.S.P.), en el período comprendido de Octubre 2008 a Marzo 2009.

En el estudio para fines de analizar la prevalencia se totalizaron 4648 pacientes, de las cuales 1073 correspondieron a pacientes cesareadas, lo cual establece una incidencia del 23%, cifra que se encuentra por encima de los niveles establecidos por la OMS (15-18%).

El análisis de los factores de las 506 pacientes motivo del estudio durante el semestre encontramos que: La edad de 21-34 años ocurrió en 58% de las cesareadas posiblemente asociado al hecho que la mujer en esta etapa aún se encuentra activa reproductivamente.

Si bien la mayor demanda hospitalaria fue para pacientes del área Rural, el hospital brindó cobertura al área Urbana y Urbana Marginal en menor porcentaje.

El grado de escolaridad tuvo una falta de registros del 54%, lo que de alguna manera dificultó el análisis de este indicador en la que el mayor porcentaje estuvo en el nivel secundario.

En cuanto al control prenatal si bien la cobertura de registros fue del 79% para aquellos controles realizados, la concentración está en el nivel deficiente con el 74% lo cual constituye una debilidad para los servicios en razón que ésta es una herramienta eficaz para detectar riesgo obstétrico. El 64% de las cesáreas se realizaron por causas primarias y un 29% para las secundarias. El análisis de las 10 primeras causas coinciden con la Teoría de Cragin en que la primera causa de cesárea es la cesárea a repetición que se presenta en el 21%. Las complicaciones maternas y fetales representan apenas el 1%.

**TITULO:** Indicaciones de Cesarea Segmentarea en Adolescentes. según causas, sala de partos; Hospital Universitario Dr. Luis Razetti, Barcelona. Estado Anzoátegui enero - diciembre 2007.

**AUTOR:** González José; González, Rilke.

**RESUMEN:** La alta morbilidad de cesárea en adolescentes, constituye un importante problema de salud pública en los actuales momentos; la cesárea consiste en la extracción por vía abdominal de un feto, vivo o muerto, con la placenta y sus membranas a través de una incisión hecha en abdomen y el útero. La adolescencia por su parte es una etapa de múltiples cambios biopsicosocial y está comprendida entre los 10 y 19 años. El objetivo general de esta investigación fue Determinar las indicaciones de Cesáreas Segmentarias En Adolescentes, Según Causas. Sala De Partos Del Hospital Universitario “Dr. Luís Razetti”, Barcelona. Anzoátegui. Enero - Diciembre 2007. Este se realizo bajo la metodología de un estudio epidemiológico, retrospectivo, transversal, longitudinal y descriptivo, los datos fueron recolectados de las Historias Medicas de las pacientes adolescentes que acudieron a sala de partos del Hospital Universitario “Dr. Luís Razetti” de Barcelona, Estado Anzoátegui durante los meses enero – diciembre 2007, la población estuvo constituida por 2354 pacientes con indicación de cesárea segmentaria y nuestra muestra fue de 521 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. El grupo etario con mayor número de cesáreas fue el comprendido entre 18 y 19 años con %; la indicación de cesárea segmentaria más frecuente según su causa fue la desproporción feto pélvica con 32.43%, en cuanto a las complicaciones más frecuente asociada a la cesárea segmentaria fue anemia en sus diferentes estadios clínicos y se presentaron en el 43.18% de los casos estudiados, de las adolescentes con indicación de cesárea segmentaria para este periodo, el 13.42% manifestó antecedente de cesárea.

**TITULO:** Riesgo Fetal y Neonatal en la Cesárea en el Hospital Central Dr. Urquinaona”. Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. División de Estudios para Graduados. Maracaibo, Venezuela. 2005.

**AUTOR:** Duarte Irene del Carmen.

**RESUMEN:** Se trata de una investigación clínica, prospectiva, explicativa que tuvo como objetivo evaluar el riesgo fetal y neonatal en la cesárea en el Hospital Central de Maracaibo, entre los años 2002 y 2003. Durante este período ocurrieron 2976 nacimientos, de ellos 1197 (40,22%) fueron productos de cesárea. Según las variables maternas estudiadas la cesárea predominó en mujeres con 20-26 años (31,59%), con paridad de II-IV (32,16%), con control prenatal (66,83%), como indicación la cesárea anterior (33,50%), la anestesia regional (99,42%), la incisión uterina segmentaria (100%), el tiempo de duración de la cesárea de 30-75 minutos (89,65%). En la población se incluyeron 5 casos de embarazos múltiples, quedando la misma conformada por 1202 recién nacidos; de ellos fueron a término el 74,38%, pretérmino (16,72%) y el (8,90%) post-término. Nacieron por cesárea selectiva 853 (70,97%) y por cesárea de emergencia 349 (29,03%). Según las valoraciones feto-neonatales los productos por cesárea selectiva no registraron pronóstico malo, predominó el pronóstico satisfactorio: en Velasco Candano (96,48%), Apgar (93,67%) y Silverman (94,49%). Los precedentes de cesárea de emergencia no reportaron pronóstico satisfactorio en la de Velasco Candano, en la de Apgar y Silverman el porcentaje fue bajo (3,72% y 4,58%) respectivamente. Se demostró estadísticamente que un mayor número de casos de cesárea de emergencia presentaron alteraciones del equilibrio ácido básico (acidosis), hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia y anemia, y en estos pacientes las concentraciones de pH, PO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub>, glicemia, calcio, magnesio y hemoglobina fueron más reducidas, y las cifras de PCO<sub>2</sub> y exceso de base más elevadas en comparación con los productos de cesárea electiva. Se concluye que el riesgo fetal neonatal es mayor en la cesárea de emergencia.

**TITULO:** Incidencia y principales indicaciones de cesárea. Chaco. Argentina. Rev. *Posgrado de la VI Cátedra de Medicina*, 2005; 150: 9-12.

**AUTOR:** Lepore, Gisela.

**RESUMEN:** Los objetivos del trabajo son: determinar la incidencia de cesáreas anual, sus indicaciones, patologías maternas asociadas, resultados perinatales obtenidos y compararla con años anteriores.

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en la maternidad del Hospital "Julio C. Perrando", consultando los libros de registros de Partos, desde el 01/04/04 al 31/03/05. De un total de 5633 nacimientos, se registraron 803 cesáreas, con una incidencia del 14%.

Las indicaciones fueron: Sufrimiento Fetal Agudo 29% (n=232), Presentación podálica 24% (n=190), cesárea iterativa 23% (n=182), falta de progresión 8% (n=63), desproporción fetopélvica 4% (n=33), Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta 4% (n=33), situación transversa 3% (n=26), eclampsia 1% (n=11), otras 4% (n=33).

Se hallaron patologías maternas asociadas en el 19 % de las pacientes (n=183), fueron: Hipertensión arterial 62% (n=113), Rotura Prematura de Membranas 22% (n=41), Diabetes 6% (n=11), corioamnionitis 5% (n=9), Virus Herpes Simple 3% (n=6), Carcinoma cervical 1% (n=1), cardiopatía 1% (n=1), Lúes 1% (n=1).

Según el grupo etáreo, la incidencia fue: menores de 20 años el 25% (n=197); 21 a 34 años 69% (n=509); y mayores de 35 años 17 % (n=97).

El número de gestas: hasta dos 52% (n=420); y tres o más 48% (n=383).

El peso promedio de los RN fue de 3095 gramos y el Apgar de 7 al minuto.

La incidencia ha disminuido un 2% comparado con años anteriores gracias a mayor precisión en las indicaciones, con igual resultado perinatal.

#### 4. OBJETIVOS

##### Objetivo general:

Determinar las características epidemiológicas que condicionaron los partos por cesárea atendidos en el Servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital Regional Cusco 2013

##### Objetivos Específicos

1. Identificar las características epidemiológicas de los partos por cesárea atendidos en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el 2013.
2. Identificar la frecuencia de partos normales y partos por cesárea realizados en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el 2013
3. Identificar las indicaciones más importante de los partos por cesárea en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el 2013

##### Hipótesis:

Dado que las indicaciones de la operación cesárea se han alejado del principal objetivo que es la salud y bienestar del binomio madre-niño, es probable que los partos por cesárea realizados en el 2013 puedan ser explicados desde las características epidemiológicas y clínicas de las gestantes atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Cusco durante el año 2013.

### III PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Variable	Indicador	Valor	Técnica	Instrumento	Categoría
Características Epidemiológicas	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>menor de 19 años</li> <li>De 20 - 29 años</li> <li>De 30-39 años</li> <li>De 40 años a mas</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Ordinal
	Nivel de Instrucción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analfabeto</li> <li>Primaria incompleta</li> <li>Primaria Completa</li> <li>Secundaria</li> <li>Superior</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Nominal
	Tipo de Seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIS</li> <li>Privado</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de recolección de datos	• Nominal
	Número de embarazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 embarazo</li> <li>2 embarazos</li> <li>3 o mas</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Ordinal
	Control prenatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menos de 06</li> <li>Más de 06</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Nominal
	Mes de Parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enero</li> <li>Febrero</li> <li>Marzo</li> <li>Abril</li> <li>Mayo</li> <li>Junio</li> <li>Julio</li> <li>Agosto</li> <li>Setiembre</li> <li>Octubre</li> <li>Noviembre</li> <li>Diciembre</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Nominal
	Lugar de Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provincia de Cusco</li> <li>Otras Provincias de Cusco</li> <li>Otras Regiones</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Nominal
Características Clínicas	Frecuencia de Cesárea	• Número de Partos	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Escala
		• Número de partos vaginales	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Escala
		• Número de partos cesárea por	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	• Categoría Escala

	Tipo de Cesárea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primitiva</li> <li>• Repetida</li> <li>• Iterativa</li> <li>• Electiva</li> <li>• Urgente</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoría Nominal</li> </ul>
	Indicaciones de Cesárea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distocia funicular</li> <li>• Distocia óseas</li> <li>• Pre-eclampsia</li> <li>• Sufrimiento Fetal o Alteración del Bienestar Fetal</li> <li>• Embarazo Múltiple</li> <li>• Distocia de presentación de feto</li> <li>• Distocias de partes blandas</li> <li>• Desproporción Feto Pélvica</li> <li>• Hemorragia del tercer trimestre</li> <li>• Otras</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoría Nominal</li> </ul>
	Complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangrado post-parto</li> <li>• Atonía</li> <li>• Infección de Herida Operatoria</li> <li>• Endometritis</li> <li>• Muerte Materna</li> <li>• Otras</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoría Nominal</li> </ul>
	Resultado Feto Neo-Natal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APGAR 7 – 10 Normal</li> <li>• APGAR 6 Depresión Leve</li> <li>• APGAR 4 - 5 Depresión Moderada</li> <li>• APGAR &lt; ó = 3 Depresión Severa</li> </ul>	Revisión documental	Ficha de Recolección de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoría Nominal</li> </ul>

## A. TECNICAS INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

### A.1 Técnicas:

Para la recolección de datos vamos a emplear la técnica de revisión documental, utilizando las historias clínicas de las gestantes, atendidos por cesárea, durante el año 2013.

### A.2 Instrumento:

Se utilizara una ficha de recolección de datos donde se registrara información en relación con las variables y objetivos del estudio.

### A.3 Materiales:

Materiales de escritorio.

Material bibliográfico:

- Historias clínicas
- Textos de consulta
- Revistas.

Material de apoyo logístico

- Laptop con sistema Microsoft XP7

## B. CAMPO DE VERIFICACION

### B.1 Ubicación espacial:

#### B.1.1 Características del lugar:

Ámbito general: Departamento de Cusco

Ámbito específico: Provincia de Cusco

Ámbito institucional: Hospital de Regional de Cusco

#### B.1.3 Delimitación geográfica:

Se recopilara los datos para la investigación, en el departamento de Cusco, Provincia de Cusco, Distrito de Cusco. Avenida La Cultura S/N

### B.2 Ubicación temporal de la Investigación

La investigación se realizará en el primer trimestre del 2014, utilizando los datos las Historias Clínicas de Gestantes atendidas durante el año 2013.

### B.3 Unidades de estudio

#### Universo:

Se considera como universo los 948 Gestantes atendidas por Operación Cesárea durante el periodo de enero a diciembre del 2013, que cumplan con los criterios de inclusión.

#### Muestra

La unidad de estudio lo constituye la gestante atendida por operación cesárea.

Para determinar la muestra se ha utilizado la fórmula estadística siguiente:

$$n = \frac{z^2 pqN}{e^2(N-1) + z^2 pq}$$

En donde:

z = Es el área bajo la curva normal, expresada con puntuaciones en unidades de desviación estándar. Hace referencia a la confianza o certeza de la estimación. El estudio tendrá un 95% de confianza para los resultados obtenidos siendo el valor empleado para z igual a 1.96

p = Probabilidad de ocurrencia de bajo la curva normal.

q = Se define como 1 - p.

e = Es el error máximo que vamos a aceptar en las estimaciones de resultados. El error aceptado en el estudio es de 5%

N = Es el tamaño de la población a considerar. En el estudio se ha establecido un total de 1800 gestantes atendidas por operaciones de cesárea.

n = El tamaño óptimo de la muestra. En este caso se ha calculado una muestra de 274 gestantes atendidas por operaciones de cesárea

#### Criterios de inclusión

Gestantes atendidas por operación cesárea cuyas Historias Clínicas estén completas.

### **Criterios de exclusión**

Gestantes atendidas por operación cesárea cuyas historias clínicas estén con datos incompletos.

## **C ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS**

### **C.1 Organización, procesamiento y análisis de datos**

- a. Presentación de la solicitud para realizar el estudio dirigido al Director del Hospital Regional del Cusco.
- b. Presentación de un Cronograma de Trabajo para la recolección de datos.
- c. La recolección de información se llevará a cabo con la autorización y coordinación con las respectivas autoridades
- d. Concluida la recolección de datos se procederá a realizar el análisis estadístico de los mismos y la elaboración del informe final de la investigación

### **C.2 Recursos**

#### **C.2.1 Personal humano**

- Autor: Bach. María Teresa Miranda Cuba
- Asesor: GO. Justo Germán Vizcarra Loaiza

#### **C.2.2 Recursos Materiales**

##### **General**

- De escritorio.
- Bibliográfico: libros de consulta, artículos y revistas publicadas en internet.
- Ficha de recolección de datos.
- Equipo software
- Laptop, impresora y materiales de impresión

##### **De infraestructura**

- Universidad Católica de Santa María.
- Hospital Regional de Cusco

## Financieros

- Autofinanciamiento.

### C.2.3 Criterios o estrategias para el manejo de resultados:

#### – A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN Y ANALISIS ESTADISTICO

**Descripción:** Para el procesamiento de los datos se procederá a transformar los datos al sistema digital y elaborar una Matriz de datos digital en el editor Programa Estadístico *SPSS 18.0*, de donde se obtendrán las distribuciones y las asociaciones entre variables según indican los objetivos.

Basados en los resultados obtenidos del Software *SPSS*; las variables cualitativas se describirán en frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%); las variables cuantitativas, se describirán como media (X) y desviación estándar ( $\sigma$ ) cuando se ajusten a la normalidad. La comparación entre grupos se efectuará con la prueba  $\chi^2$ . Se considerará un error aleatorio menor del 5% ( $p < 0.05$ )

#### **Etapas:**

- a) Tipo de procesamiento:** será electrónico utilizando la base de datos Excel y el paquete estadístico *SPSS 18.00*
  - b) Codificación:** una vez obtenidos los datos, estos serán contados, tabulados y procesados estadísticamente para el análisis de los datos
  - c) Análisis:** Serán analizados los resultados de las variables de estudio.
  - d) Presentación:** Los resultados obtenidos serán presentados en tablas y gráficos estadísticos
- **A NIVEL DE CONCLUSIONES:** Se formularán de acuerdo a los indicadores en respuesta estricta a los objetivos

- **A NIVEL DE RECOMENDACIONES:** Se elaboraran y orientaran a implementar la línea investigativa de nuestro estudio, dando nuevos aportes.

#### D. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Secuencia de actividades de acuerdo al cronograma de Gantt

ACTIVIDADES	Enero 2014				Febrero 2014				Marzo 2014			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión Bibliográfica.	x	x	x	x								
Elaboración del Proyecto	x	x										
Aprobación del plan de tesis		x										
Recolección de datos.			x	x	x	x						
Procesamiento, análisis e interpretación de datos						x	x	x				
Elaboración del informe final.								x	x			
Sustentación										x	x	