



# IX CONGRESO INTERNACIONAL DE **INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

CON MENCIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES

GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019



## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA**

**AUTORA: Marcela Caizaguano**  
**DIRECTORA: Dra. Margoth Sánchez**



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE  
**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

CON MENCIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES

GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019

# TEMA:

“FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO MEDIANTE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA EN EL PERÍODO POSPARTO DE 3 A 6 MESES EN MUJERES DE 20 A 45 AÑOS”



# FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿El Programa de gimnasia abdominal hipopresiva posparto fortalece la musculatura del suelo pélvico en el período posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 20 a 45?



# JUSTIFICACIÓN

El interés se debe a la necesidad de dar a conocer a las mujeres la importancia de fortalecer la musculatura pélvica en el período posparto.

La importancia fundamental de este trabajo radica en la aplicación de ejercicios diseñados para la exclusiva aplicación en el período posparto de esta forma perfeccionar la rehabilitación de las madres.



# JUSTIFICACIÓN

Es original ya que la Gimnasia Abdominal Hipopresiva es una técnica creada hace poco tiempo y en Ecuador no existen instituciones que pongan a disposición esta técnica para rehabilitar el suelo pélvico.



# OBJETIVO GENERAL

Evaluar a la Gimnasia Abdominal Hipopresiva como estrategia terapéutica para el fortalecimiento del suelo pélvico, en el período posparto de 3 a 6 meses.



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE  
**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

CON INVOLUCRAMIENTO DE LA SALUD - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN - SOCIEDAD EDUCATIVA E INNOVACIÓN Y ESCUELAS POSITIVAS

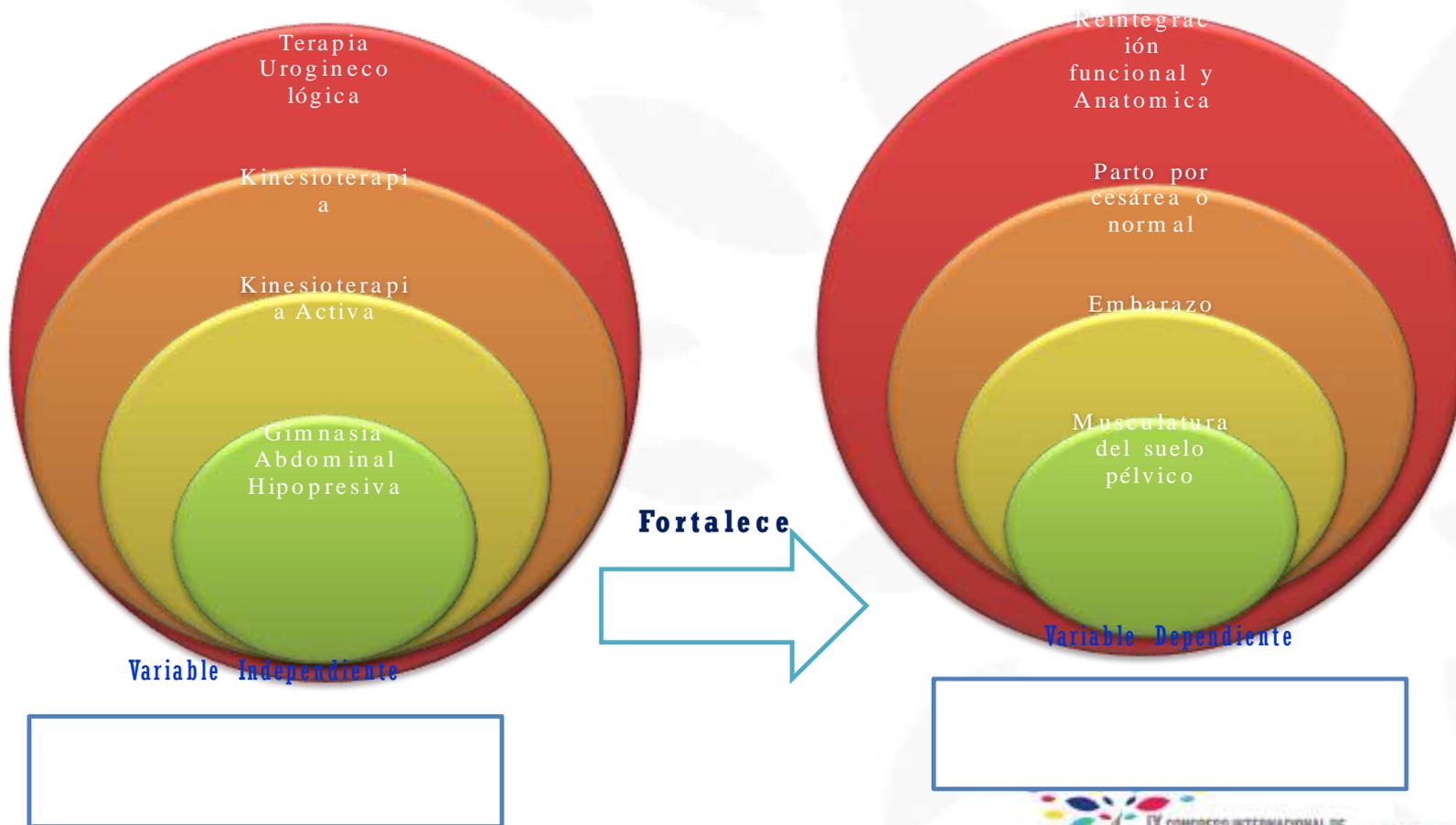
GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❑ Identificar los efectos que se producen en la musculatura del suelo pélvico durante el periodo del embarazo.
- ❑ Seleccionar los ejercicios hipopresivos recomendables para el fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico en el periodo posparto de 3 a 6 meses.
- ❑ Aplicar la técnica de Gimnasia Abdominal Hipopresiva como estrategia terapéutica para el fortalecimiento del suelo pélvico.

# CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



# GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA

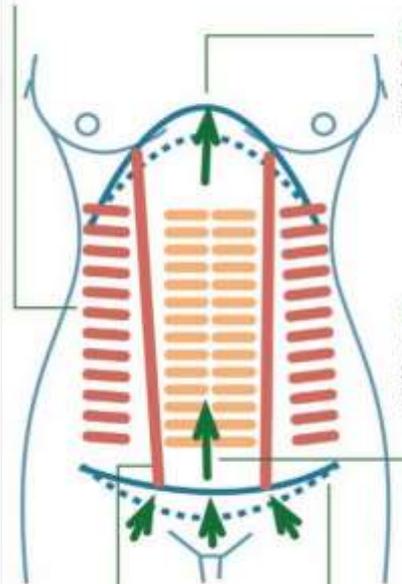
La **gimnasia abdominal hipopresiva** es una técnica que viene de Francia, su creador es Marcel Caufriez, que tras años de investigación dio con éste método que fortalece la **musculatura del periné**.

La gimnasia abdominal hipopresiva consiste en una serie de posturas que eliminan o reducen la presión del paquete visceral sobre el suelo pélvico mientras trabajan los abdominales y, de forma refleja, el suelo pélvico tonificando ambos.



# GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA

1. Ejercita los trasversos y los oblicuos, que son los que dan forma a la cintura.



2. Se eleva el diafragma y con él las vísceras

3. Se anula la presión sobre el periné

5. Los trasversos se contraen y el periné se ejercita

4. Con lo que este se descarga



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE  
**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

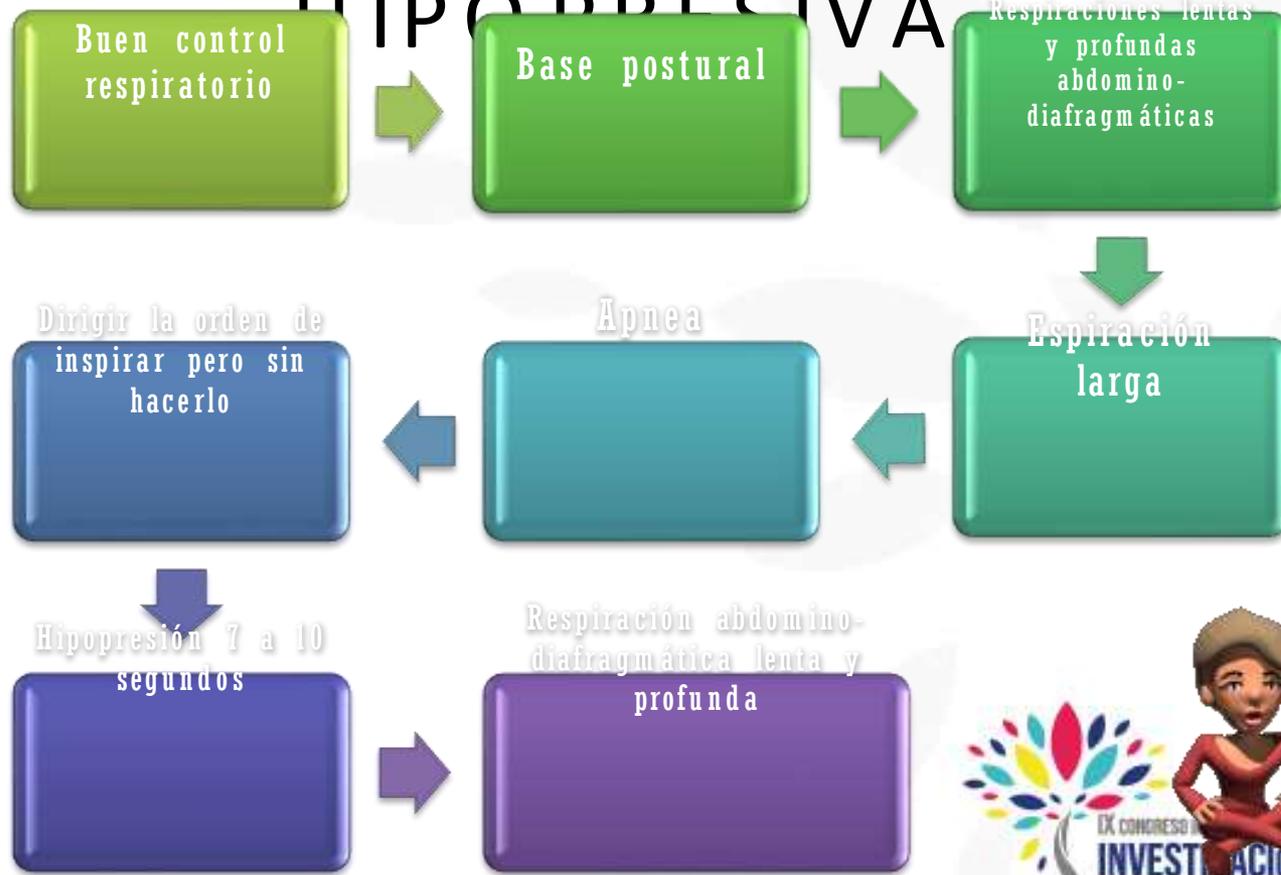
CON ÁMBITOS CENTRALES DE LA SALUD - CIENCIAS AMBIENTALES  
BIENESTAR DE LA COMUNIDAD - SOCIEDAD EDUCATIVA E INNOVACIÓN Y CIENCIAS DIGITALES

GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

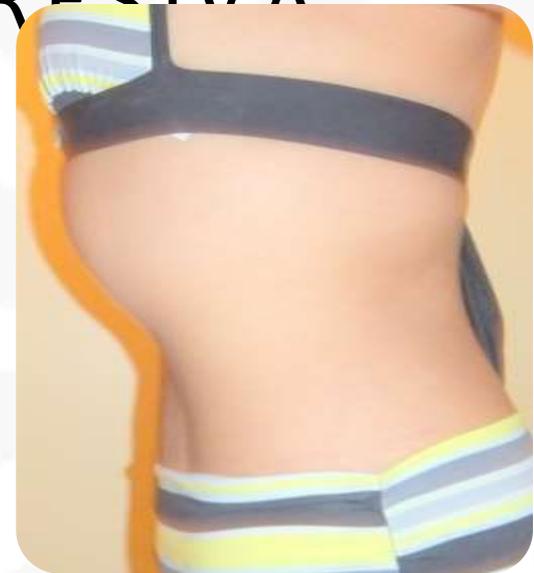
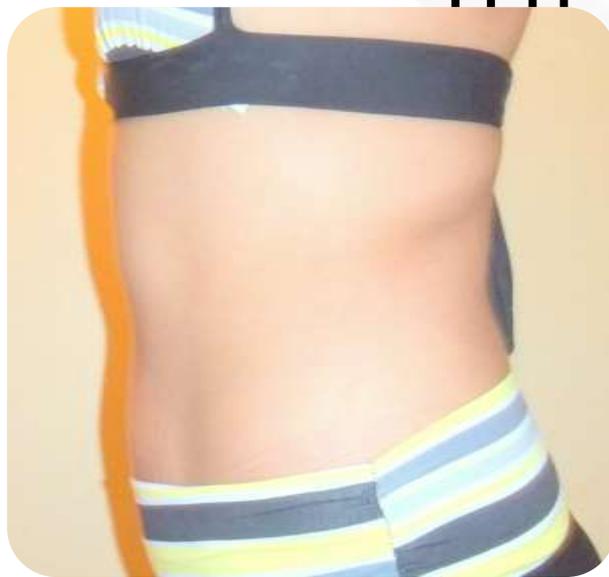
18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019

# GIMNASIA ABDOMINAL

## HIPOPRESIVA



# GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE  
**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

CON INVOLUCRAMIENTO DE LA SALUD - CIENCIA AMBIENTE Y PAISAJE  
ORGANIZADO POR LA COMISIÓN - ESCUELA CUICERO E INNOVACIÓN Y ESCUELAS POSIBLES

GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019

# MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO

La musculatura del piso pélvico corresponde a un grupo de músculos estriados dependientes del control voluntario, que forman una estructura de soporte similar a una “hamaca” para los órganos de la pelvis.

Los músculos que forman el suelo pélvico tienen unas funciones muy importantes entre las que destacamos las siguientes:

- Dan soporte a las vísceras pélvicas.
- Participan en los mecanismos esfinterianos uretral y anal.
- Función importante en procesos relacionados con la sexualidad como el orgasmo.
- Interviene en la progresión del feto durante el parto..

# MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO

## Plano Superficial :

- Bulbo-cavernoso
- Isquiocavernoso
- Transverso superficial
- Esfínter estriado del Ano

## Plano Medio:

- Esfínter estriado de la uretra
- Transverso Profundo

## Plano Profundo:

- Parte Anterior: El **pubovaginal** , puborectal
- Parte Posterior: Pubo-coxígeo , íleo-coxígeo, isquio-

# MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO

Durante el embarazo se producen importantes cambios en el suelo pélvico ya que su estructuras sufren distensión constante, que aumenta aun más en el momento del parto, tras el cual suelen quedar con excesiva laxitud, perdiendo gran parte de sus propiedades en cuanto a fuerza y tonificación, por lo que en muchas ocasiones no son capaces de realizar correctamente las funciones de sostén de los órganos urogenitales o control de la micción o defecación, conllevando así las patologías explicadas con anterioridad.



# HIPÓTESIS

El programa de gimnasia abdominal hipopresiva fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses.

□ **Variable Independiente:** Gimnasia Abdominal Hipopresiva

# M E T O D O L O G Í A

Enfoque investigativo: El enfoque es de naturaleza cualitativa: por cuanto es susceptible de descripción y de análisis.

## Nivel o tipo de investigación

- ❑ **Explicativo:** La disminución de la fuerza muscular del suelo pélvico después del parto es el desencadenante de muchos problemas, esta es una realidad, por ello nos familiarizamos con esta variable para que mediante la Gimnasia Abdominal Hipopresiva este fenómeno se pueda corregir.
- ❑ **Descriptivo:** La presente investigación identificar ampliamente las dificultades que

# POBLACIÓN

20 Pacientes mujeres de 20 a 45 años de edad en período posparto de 3 a 6 meses.



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE  
**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

CON ÁMBITOS CENTRALES DE LA SALUD - CIENCIAS AMBIENTALES  
EDUCACIÓN DE LA CIENCIA - SOCIEDAD EDUCACIÓN E INNOVACIÓN Y ESCUELAS POSIBLES

GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019

# OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

## Variable Independiente: Gimnasia Abdominal Hipopresiva

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Son un conjunto de técnicas posturales que provocan un descenso de la presión intraabdominal y una activación refleja de los músculos del suelo pélvico y de la faja abdominal.</p>	<p>1. Técnica posturales</p> <p>2. Presión intraabdominal</p>	<p>- Postura Particular</p> <p>- Modificación del esquema corporal</p> <p>- Hiperpresión</p> <p>- Hipopresión</p>	<p>¿Qué tipo de gimnasia modifica el esquema corporal?</p> <p>¿Se ha determinado la técnica postural que reduzca la presión intraabdominal?</p>	<p>Encuesta a pacientes.</p>	<p>Cuestionario Estructurado.</p>



# VARIABLE

## DEPENDIENTE

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>El suelo pelviano es un conjunto de músculos, ligamentos, tejido conectivo y nervios que permiten el soporte y control de los órganos pélvicos y que soporta la presión durante el periodo de gestación.</p>	<p>1. Conjunto de músculos, ligamentos y tejido conectivo.</p> <p>2. Órganos pélvicos</p>	<p>- Diafragma pélvico: Obturador interno Elevador del ano Piriforme Coxígeo</p> <p>- Diafragma Urogenital Músculo Bulbocavernoso Músculo isquiocavernoso Músculo Transverso superficial Músculo Transverso profundo esfínter Músculo anal externo</p> <p>- Órganos urinarios - Aparato reproductor - Porción inferior del tubo digestivo</p>	<p>¿El periodo de gestación produce debilidad de la musculatura del suelo pélvico?</p> <p>¿Cómo se afectan durante el embarazo los órganos pélvicos?</p>	<p>Encuesta dirigida a pacientes.</p>	<p>Cuestionario Estructurado.</p>



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE  
**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

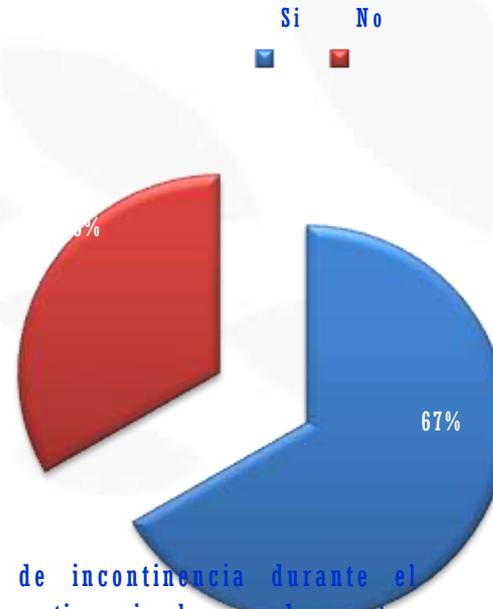
CON INVOLUCRAMIENTO DE LA SALUD - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN - ECONOMÍA EDUCATIVA E INNOVACIÓN Y ESCUELAS POSIBLES

GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019

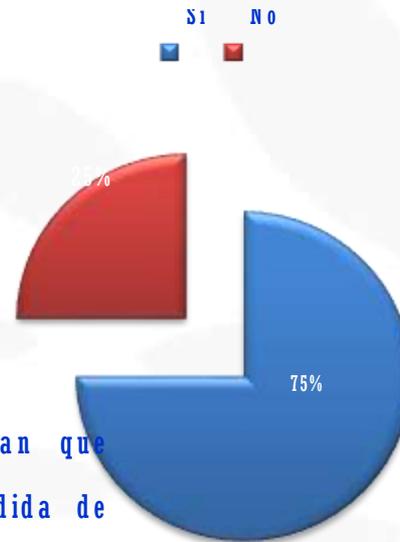
# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

## Incontinencia



Al preguntar a las madres sobre la presencia de incontinencia durante el embarazo: el 67% (14) de la población padeció incontinencia, lo que demuestra la afectación muscular pélvica en el período del embarazo; demostrando así que esta musculatura necesitara tonificarse después del parto lo que se llevara a cabo con un correcto programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva

# Pérdida de fuerza muscular pélvica durante el embarazo



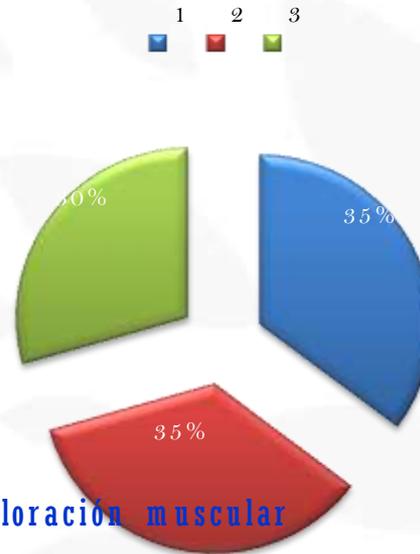
El 75% que corresponde a 15 pacientes indican que conocen que durante el embarazo hay una pérdida de fuerza muscular del abdomen y la pelvis; lo que determina una conciencia de saber que va a necesitar un tipo de ejercicio especializado para poder regresar el estado de esa musculatura afectada a la normalidad; lo que predispone a la población a participar en el programa motivo de la propuesta de esta investigación.

# Gimnasia Posparto



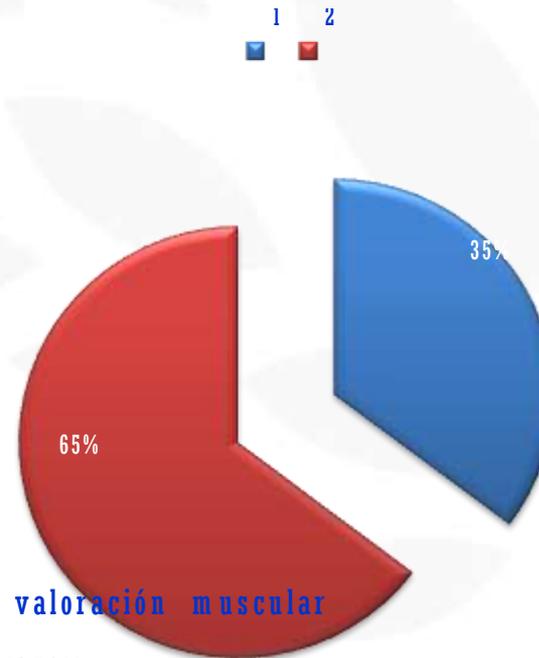
Todas las pacientes indican que se debe realizar gimnasia en el período posparto, lo que nos permite ver la disposición de las mujeres a realizar este tipo de gimnasia, por lo tanto estos resultados viabilizan de mejor manera la propuesta de este proyecto de investigación.

# Valoración Inicial (Junio de 2012) Fuerza muscular – Escala de Laycock



- ❑ (30%) 5 pacientes presentan una valoración muscular 2 que corresponde a débil,
  - ❑ (35%) 6 pacientes presentan una valoración 3 que corresponde a moderado,
  - ❑ (35%) 6 pacientes tienen una valoración 4 que corresponde a bien
- Ninguna tiene una valoración 5 que en la escala de Laycock corresponde a fuerte.

## Valoración Final (Septiembre de 2012) Fuerza Muscular- Escala de Laycok



- ❑ Las pacientes que presentaron una valoración muscular de 2 y 3 en la escala de Laycock (65%) presentan una valoración de 4 que corresponde a bien y;
- ❑ Quienes tuvieron una valoración de 4 (35%) ahora obtienen una valoración de 5 que corresponde a fuerte.

# VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

**Para la verificación de la hipótesis se planteó:**

## **Hipótesis nula:**

- ❑ **H<sub>1</sub>:** “El programa de gimnasia abdominal hipopresiva no fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga”.

## **Hipótesis de investigación:**

- ❑ **H<sub>0</sub>:** “El programa de gimnasia abdominal hipopresiva fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga”.

# PRUEBA ESTADISTICA DEL CHI CUADRADO

## Definición del Nivel de Significación.

El nivel de significación escogido para la presente investigación es del 0.05% (95%).

## Elección de la prueba estadística.

Se utilizó la fórmula del Chi-Cuadrado ( $X^2$ )

$$X^2 = \frac{\sum(FO - FE)^2}{FE}$$

En donde:

$X^2$  = Chi-Cuadrado

FO = Frecuencias Observada

FE = Frecuencia Esperada

# RESULTADOS

Conforme con el chi cuadrado de la tabla con:

Nivel de Significación = 0.05%

VALIDACIÓN EN PACIENTES:

$$X^2_t = 14,0671$$

$$\text{Como } X^2_c = 71,5 > X^2_t = 14,0671$$

**Por tanto, se rechaza hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.**

# CONCLUSIONES

- ❑ Las evaluaciones realizadas a las pacientes antes y después de la aplicación de la técnica por un período de 3 meses demuestra que la Gimnasia Abdominal hipopresiva es uno de los métodos más efectivos para mantener a la región abdominal y al suelo pélvico los suficientemente desarrollados para cumplir con sus funciones de sostén y protección y para prevenir las diferentes patologías de esta zona.
- ❑ La investigación demuestra que existen numerosos factores que influyen en las alteraciones del suelo pélvico durante el embarazo y el parto, produciendo debilidad muscular y disminuyendo significativamente la calidad de protección abdomino- pélvica, por lo que es fundamental su cuidado y protección durante las semanas posteriores al parto.
- ❑ El programa de Gimnasia abdominal hipopresiva se conforma de ejercicios rigurosamente seleccionados para el período posparto de 3 a 6 meses, tomando en cuenta las dificultades propias de este período al momento de realizarlos.

# RECOMENDACIONES

- ❑ Establecer que un profesional en Fisioterapia se encargue de aplicar el programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva de manera continua y controlada a las madres que acuden al Instituto de la mujer.
- ❑ Realizar la Evaluación Física, planeación y ejecución de la Gimnasia Abdominal Hipopresiva ya que esto influirá en la eficacia de esta técnica.
- ❑ Socializar la manera adecuada de realizar la Gimnasia Abdominal Hipopresiva con los profesionales del Instituto de la Mujer con los estudiantes de Fisioterapia que acuden a la institución y con la ciudadanía del cantón y la provincia.



GRACIAS



IX CONGRESO INTERNACIONAL DE  
**INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

CON ÁREAS DE INTERÉS EN LA SALUD - CIENCIAS AMBIENTALES  
EDUCACIÓN DE LA CIUDADANÍA - SOCIEDAD EDUCADA E INNOVADORA Y ESCUELAS POSIBLES

GALÁPAGOS - SAN CRISTÓBAL - ECUADOR

18, 19 Y 20 SEPTIEMBRE DE 2019