


4-1-2010

# Salud Reproductiva de Mujeres en Edad Fertil de la Zona de Intag: Deteccion Oportuna del Cancer Cervico Uterino (DOC) Papanicolaou

Astia Roper-Batker

*SIT Study Abroad*, [aroper@email.smith.edu](mailto:aroper@email.smith.edu)

Follow this and additional works at: [http://digitalcollections.sit.edu/isp\\_collection](http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection)

 Part of the [Maternal and Child Health Commons](#), and the [Public Health Education and Promotion Commons](#)

---

## Recommended Citation

Roper-Batker, Astia, "Salud Reproductiva de Mujeres en Edad Fertil de la Zona de Intag: Deteccion Oportuna del Cancer Cervico Uterino (DOC) Papanicolaou" (2010). *Independent Study Project (ISP) Collection*. Paper 829.  
[http://digitalcollections.sit.edu/isp\\_collection/829](http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/829)

This Unpublished Paper is brought to you for free and open access by the SIT Study Abroad at DigitalCollections@SIT. It has been accepted for inclusion in Independent Study Project (ISP) Collection by an authorized administrator of DigitalCollections@SIT. For more information, please contact [digitalcollections@sit.edu](mailto:digitalcollections@sit.edu).

**SALUD REPRODUCTIVA DE MUJERES EN EDAD FERTIL DE LA ZONA DE INTAG:  
DETECCION OPORTUNA DEL CANCER CERVICO UTERINO (DOC) PAPANICOLAOU.**

Roper-Batker, Astia

Supervising Academic Director, Silva, Xavier

Academic Director: Seger, Sylvia

Project Advisor: Dra. Muthre Ruiz, Pilar

Smith College

Biochemistry

South America, Ecuador, Apuela

Submitted in partial fulfillment of the requirements for Ecuador: Comparative Ecology and  
Conservation, SIT Study Abroad, Spring 2010

## INDICE

Agradecimientos	3
Abstracto	4
Abstract	4
Antecedentes	4
Introducción	7
Metodología	10
Resultados	11
Análisis	22
Conclusión	25
Recomendaciones	27
Referencias	27

## **AGRADECIMIENTOS**

Dra. Pilar Muthre: gracias por compartir su práctica y vida diaria conmigo. He aprendido muchísimo, gracias por enseñarme y por paciencia con mi español e ignorancia. Usted me ha muestrado la diferencia uno puede hacer para aliviar el sufrimiento y mejorar el mundo.

La familia Varela: muchas gracias por todo! Gracias por incluirme como su hija, ha sido un placer de quedarme con ustedes. Edmundo le agradezco mucho por platicar conmigo sobre su activismo contra la minería, la injusticia y su dedicación a la gente. Dámaris te agradezco por tu amistad, gracias por tus lecturas de español. La única cosa que no voy a extrañar son las fotos y grabaciones de sorpresa. Buena suerte con su primer año en la nueva colegio en Cotacachi!

La personal de Subcentro de Salud de Apuela: gracias por incluirme en lo que hace y por todo el trabajo que ustedes hacen en las varias comunidades de la Zona de Intag. He pasado un tiempo increíble con ustedes. He aprendido muchísimo y nunca voy a olvidarles.

Silvia y Xavier: les agradezco por sus lecturas y preparación para ISP. Muchas gracias por todo el apoyo.

Las mujeres en este estudio: gracias por permitirme preguntarles. Espero que este estudio sea utilil para ayudar la salud reproductiva de las mujeres Inteñas.

My parents: thank you for all the support that you have given me. Thanks for making my study abroad possible. I love you!

## **ABSTRACTO**

El cáncer del cuello uterino es el segundo más frecuente tipo de cáncer entre las mujeres a nivel mundial (15). La falta de planificación resulta en una alta incidencia de partos y abortos. Estos factores, junto con otros, significan una predisposición al cáncer del cuello uterino (18). El tratamiento más efectivo en la lucha contra este cáncer, es la prevención a través de la detección temprana por el examen de papanicolaou (16, 15,17). En la zona de Intag, localizada en Ecuador, 289 mujeres se realizaron papanicolaou y fueron encuestadas sobre su salud reproductiva. El estudio presente tiene por objetivo determinar si existe una relación entre el nivel de educación de una mujer, su conocimiento de papanicolaou y si ella está en riesgo de padecer de cáncer. Una mujer que asistió la secundaria es 3,5 veces menos probable que tenga más que 6 partos, 1,4 veces menos probable que tenga un aborto y 1,5 veces más probable que se haya realizado alguna vez un papanicolaou. Este estudio muestra la importancia de la educación en la salud reproductiva de la mujer.

## **ABSTRACT**

Cervical cancer is the second most common type of cancer among women worldwide (15). Lack of family planning which subsequently leads to a high amount of births and miscarriages composes, among other factors, a predisposition to cervical cancer (18). The most effective treatment of cervical cancer is early detection by papanicolaou or Pap smear (16, 15,17, 18). In the Intag region of Ecuador, 289 women had a pap smear and were interviewed about their reproductive health. This goal of this study was to determine if a relationship exists between the education level of a woman and her knowledge of the pap test and her vulnerability to cervical cancer. A woman who has gone to high school is 3.5 times likely to have less than 6 parities, 1.4 times less likely to have a miscarriage and 1.5 times more likely to have had a previous papanicolaou than her counterpart without an education. This study highlights the importance education plays in the role of women's reproductive health.

## **ANTECEDENTES**

La región de Intag se encuentra ubicada a 150 kilómetros de la capital del Ecuador, con una extensión de 1.680 Km<sup>2</sup> de superficie, lo conforman 6 parroquias rurales como son: Cuellaje, Peñaherrera, Apuela, Plaza Gutiérrez, Vacas Galindo y García Moreno (Valle de los Manduriacos), pertenece al cantón Cotacachi, provincia de Imbabura (Figura 1) (5).



**Figura 1: Mapa de Cotacachi: División Política**

Intag es uno de tres zonas encontrados en Cotacachi, los otros son la zona Andina y urbana. El cantón Cotacachi abarca una población de 37.215 habitantes, correspondientes al 10.82% de la población de la provincia y al 0.31% de la población nacional (7).

Apuela es una de las 9 parroquias del cantón y tiene una población para el año 2010 de 2338 habitantes (10).

La parroquia Apuela tiene una extensión geográfica de 220,8 Km<sup>2</sup> (8). Se accede a este desde la ciudad de Otavalo por dos vías: una por la “fábrica de cemento Selva alegre” y otra por la vía Gualsaqui- la Delicia que es mucho más corta. En su área de influencia contempla 8 comunidades: Guamirla, Irubí, Cazarpamba, Pucará, Pueblo Viejo, La colonia, Puranquí y la Esperanza (9).

La parroquia de Apuela se encuentra a 1600 msnm, su clima es templado, subandino, subtropical. Tiene una temperatura promedio de 20 a 24 °C. La época de lluvia va desde octubre a mayo y la época de verano de junio a septiembre (3).

### **Características Generales de la Población**

La mayoría de la población es mestiza, siendo un mínimo de personas de raza indígena y raza negra (14). La lengua predominante es el español.

La población económicamente activa de la parroquia concentra su actividad principal en la agricultura y un mínimo porcentaje al comercio. El ingreso promedio de las personas es de 80 dólares al mes.

Una de las mayores amenazas contra la salud, es esta pobreza (6).

Para luchar contra la pobreza y el estado de salud, el gobierno Ecuatoriano tiene varios programas para ayudar. El primer programa es que toda la medicina, planificación, consultas son gratuitas. Además hay el Bono Solidario de 35 dólares por mes que cobran las personas quienes tienen un cierto nivel de pobreza y tienen hijos en edad preescolar y también lo reciben las personas de tercera edad y discapacitados (10).

### **Subcentro de Salud Apuela**

En la actualidad el Subcentro de Salud brinda atención permanente a la población de dicha parroquia y a toda la Zona de Intag, por estar ubicado en un lugar estratégico, donde convergen todas las vías de acceso de la zona. La entidad del Subcentro de Salud de Apuela pertenece al Ministerio de Salud Pública, MSP (5). Existe el siguiente personal: Una médico tratante (de planta 4 h) directora de la unidad, un médico rural, y otro que realiza itinerancias cuando el médico rural está con días libres o vacaciones y realizan turnos programados para que la unidad no quede desprovista de atención de emergencias, un odontólogo de planta (4h), tres enfermeras a contrato (8h), una auxiliar de enfermería a contrato (8h.), una auxiliar de enfermería de planta, una auxiliar de odontología de planta (8h), un inspector de sanidad que brinda atención a toda la zona de Intag de planta (8h), un chofer de la ambulancia a contrato (8h) y emergencias (7). Recientemente se incrementó un guardia y un conserje. El trabajo en la parroquia y sus diferentes comunidades se lo realiza en equipo (10).

### **Infraestructura Existente**

La Unidad de Salud de Apuela tiene una superficie de construcción de aproximadamente 1000 mt<sup>2</sup>, cuenta con dos consultorios médicos muy amplios y muy ventilados cuentan con el equipamiento necesario para la atención médica, un consultorio odontológico también muy bien equipado, una sala de espera, departamento de pre-y post consulta, departamento de inmunizaciones, una sala pequeña de partos con una cama ginecológica y una cuna; departamento de farmacia y estadística, una sala de emergencias y observación. Cuenta con quirófano y sala de rehabilitación que al momento no están funcionando pero que oportunamente lo hará (8).

Toda el área donde se ubican estas construcciones es de aproximadamente, 600 mtrs de ancho y 600 mtrs. de largo. El espacio físico, es bien distribuido, de manera que muestra comodidad para el personal que trabaja en el mismo (8).

## **Equipamiento Existente**

La unidad operativa cuenta con equipos necesarios para atención médica, como son: 2 camillas, 6 escritorios, equipos de diagnóstico, instrumental suficiente de sutura, curaciones, retiro de puntos, Inserción de DIU, equipos de parto, instrumental de odontología etc.; 1 Televisor de 21 pulgadas, 1 DVD, 1 teléfono fax, 1 equipo odontológico fijo completo, 2 equipos de odontología portátil, luz halógena, etc, 1 equipo de electrocardiograma, 1 equipo de electro cauterio, 1 glucómetro. Apuela por ser el centro de Intag, posee el servicio de ambulancia desde hace dos años y medio que ha mejorado significativamente las referencias de emergencias a un centro de mayor complejidad. La fundación Ayuda en Acción entregó a la municipalidad un coche móvil que está equipado con todo lo necesario para atención médica y odontológica, misma que se la utilizó desde abril del 2006 hasta marzo del 2009 en las brigadas médicas y odontológicas a toda la zona de Intag. En la actualidad no se cuenta con la misma, siendo indispensable su retorno a la zona de Intag para que cumpla con el propósito para la cual fue concebida.

## **INTRODUCCION**

En Ecuador, una amenaza grave a la salud de la mujer es el cáncer de útero. En Ecuador, el cáncer del cuello del útero fue responsable de 8 muertes en 100.000 mujeres (16). A partir de la edad 40-44 años, la tasa de incidencia de muertes aumenta a 130/100.000 mujeres (16). Pero, la edad no solo contribuye al riesgo de cáncer, otros factores como número de partos, abortos, cirugías anteriores del cuello de útero, y la edad en que tuvo relaciones sexuales (10, 18).

A pesar de la mortalidad, hay esperanza para prevención y detección. La prevención se puede hacer para reducir los factores de riesgo y detectar la displasia, la etapa antes que el cáncer. Si el cáncer del útero es detectado temprano, en la etapa de displasia, hay más probabilidad que la mujer sobreviva (15, 17). La prueba para detectar el cáncer de útero es el examen de papanicolaou o citología cervical y vaginal. El papanicolaou es un buen examen porque tiene dos maneras de observación: primero, el doctor puede observar el aspecto del cuello, la secreción vaginal, si hay granos u otras anormalidades en las paredes de la vagina o en la vulva. La segunda manera de observación es con el uso del microscopio. Las muestras endocervicales son mandadas al laboratorio para verificar si hay una infección o presencia del cáncer (17).

Para realizar el examen se utiliza un espéculo vaginal que es insertado en la vagina. Se puede usar un lubricante como agua tibia pero no se puede usar vaselina porque contiene sustancias anti-bacterias capaces de inhibir el crecimiento de ciertos patógenos exigentes. Se abre el espéculo y con



una lámpara se visualiza el cérvix (cuello uterino) de la mujer (15). El doctor usa un cepillo para poner muestras de las paredes del vagina y muestras endocervicales en una placa. Las muestras son conservadas con un fijador utilizado para este tipo de actividad. Durante el examen, el doctor necesita observar las características (color, adherencia, calidad espumosa) y la cantidad de exudado vaginal, el aspecto del cuello, y si hay eritema, puntos hemorrágicos o pequeñas ulceraciones en las paredes vaginales (17).

La paciente debe saber antes del examen lo que va a pasar si ella nunca ha tenido un papanicolaou y que el proceso es rápido, sencillo, aunque no es un tratamiento y es un poquito molesto. El doctor debe avisarle que después del cepillado, puede existir una pequeña mancha de sangre, pero esta es normal. También el doctor necesita avisarle cuando ella puede acudir por los resultados del examen (16).

El papanicolaou es recomendable para toda mujer que tiene una vida sexual activa o a partir de los 35 años de edad. Si los resultados del papanicolaou son sanos, la mujer debe realizar el otro examen en tres años aunque si hay problemas como una infección, inflamación, o algo anormal es necesario realizarse otro papanicolaou en un año o menos (10). Los requisitos previos a la toma de un papanicolaou son no haber sido sometida a tratamientos tópicos intravaginales una semana antes, no realizarse duchas intravaginales 24 horas antes, no tener relaciones sexuales 48 horas antes y no estar menstruando (16). Mujeres embarazadas, lactantes, y menopáusicas se pueden realizar el examen de papanicolaou (11).

El papanicolaou es una prueba de salud vital para detectar cáncer. Hay tres etapas hasta que se forman las células del epitelio en el cuello uterino antes que se convierten en cáncer, displasia cervical, neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y lesión intraepitelial (17). Estas tres etapas avanzan lentamente, un promedio de 10 a 15 años, hacia carcinoma invasor. En el laboratorio, el profesional puede ver estas lesiones bajo el microscopio. Con el tratamiento de estas lesiones tiene el 100% de curación (16).

Además de la detección del cáncer de cuello uterino, el papanicolaou también sirve para diagnosticar enfermedades transmitidas sexualmente (17). El papanicolaou puede encontrar estas ETS causadas por un virus: *Herpes simplex*, *Molluscum contagiosum* (poxvirus), Citomegalovirus, Virus de la verruga (papovavirus), Virus de Epstein-Barr, Hepatitis A y B. El papanicolaou encuentra estas enfermedades transmitidas por microplasma: *Mycroplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*. De la categoría de Bacterias: *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Treponema pallidum*, *Haemophilus ducreyi*,

*Shigella*, *Calymmatobacterium granulomac*, *Campylobacter fetus*, *Gardnerella bafinalis*, Estreptococos del grupo B. El papanicolaou diagnostica *Chlamydia trachomatis*, un tipo de clamidias. Finalmente de la familia de los hongos el papanicolaou encuentra especies de cándida. En la categoría de endoparásitos: *Entamoeba histolytica*, *Trichomonas vaginales*, *Giardia lamblia*, y la de ectoparásitos: *Phthirus pubis*, *Sarcoptes scabiei*. Las ETS más comúnmente detectadas por papanicolaou son gonorrea, sífilis, chlamydia trachomatis, tricomoniasis, herpes genital, verrugas venéreas, Donovanosis, *Gardnerella* (17).

A pesar de todos los beneficios del examen de papanicolaou, pocas mujeres en la zona de Intag, se realizaron el examen de papanicolaou (10). Según Dra. Muthre, la directora del Subcentro de Salud de Apuela, en los años pasados solamente 200 mujeres cada año se realizaron el papanicolaou en el Subcentro de Salud de Apuela en relación al número real existente de mujeres en la Zona de Intag (10). Además, las mujeres que viven en la provincia de Imbabura tienen un riesgo alto de desarrollar cáncer del cuello uterino por las tendencias reproductivas. Hay más probabilidad de tener displasia cuando la mujer practica relaciones sexuales a una edad muy joven, tiene muchos partos y/o abortos, ha tenido muchas cirugías del útero. Un ejemplo de ello en las mujeres de Imbabura es que tienen el más alto porcentaje de partos antes de cumplir los 20 años, 22% comparado con las mujeres fuera de la provincia, 18,6% (13). Por lo menos, una mujer muere cada año del cáncer del cuello uterino en la zona Intag (10).

Durante la administración del gobierno actual se estableció una estrategia para que las mujeres se realicen el papanicolaou. Ahora las mujeres tienen que realizarse dos exámenes, el papanicolaou y el Doc mamario para poder cobrar el Bono Solidario (10). En el mes de abril de 2010, 289 mujeres se realizaron el papanicolaou en el Subcentro de Salud de Apuela.

Este proyecto presenta los estilos de vida de estas mujeres con respecto a la salud familiar y planificación. Las mujeres fueron entrevistadas sobre su salud sexual incluyendo los factores que contribuyen a la propagación de displasia. También el proyecto resume los datos de la salud ginecológica a través de las observaciones del doctor durante el papanicolaou. En este estudio, los factores analizados de la paciente son edad, lugar donde vive, número de partos, abortos, hijos vivos, aspecto del cuello, papanicolaou anterior, y hace cuanto tiempo, cirugía del útero, edad en que inició relaciones sexuales, educación, planificación familiar, ciclo de menstruación y ocupación. El propósito de este estudio es conocer si hay una relación entre el nivel de educación y la salud de la mujer.

## **METODOLOGIA**

En general, la mayor parte de la información está basada en encuestas aunque también hay información de la literatura médica y observaciones. Las entrevistas fueron realizadas antes del examen de papanicolaou. En total 289 mujeres fueron preguntadas. Todas las mujeres tuvieron la misma entrevista con las mismas preguntas, las cuales usa el Hospital Solca, para su programa de la prevención del cáncer uterino. La única pregunta extra fue cuántos hijos vivos tiene la mujer, esta pregunta solo fue preguntada a 104 mujeres por la doctora Muthre. La mayoría de las encuestas eran en la presencia de Doctora Pilar Muthre. Sin embargo las otras encuestas eran con el doctor, Dr. Carlos Tobar, Dra. Doris Yasamin y Dr. Humberto Castañeda. Sobre todo, las entrevistas y exámenes fueron realizados en la presencia de un doctor.

Las entrevistas consistían en 15 preguntas, y la participación fue voluntaria. La primera parte consistió en aspectos básicos como: nombre, número historia clínica, cedula, edad y en que parroquia vive. Ocupación del paciente, instrucción clasificadas por ninguna (analfabeto), primaria incompleta (no terminó el 6 grado), primaria completa (terminó sexto grado), secundaria incompleta (fue a la secundaria pero no terminó), secundaria completa (terminó doce grados), universidad incompleta (no terminó la universidad), universidad completa (se graduó con diploma universitario). La segunda parte consisten en la historia reproductiva de la paciente: número de partos, número abortos (o arrojados), número de hijos vivos (preguntado sólo con la doctora Muthre), fecha de la última menstruación (anotando si la paciente está embarazada, lactando, o con menopausia), planificación, la edad que tuvo su primera relación sexual, si alguna vez le realizaron una operación del útero (cauterización del cuello uterino, conización, histerectomía, radioterapia), o si ha hecho alguna vez el examen papanicolaou, número de veces y hace cuanto tiempo. La tercera parte consiste en las observaciones que el doctor hace referente al cuello del útero durante el papanicolaou si es sano, inflamatorio, pólipo, quiste, ausente. Aunque no hay los resultados del laboratorio sobre papanicolaou, el examen muestra el aspecto físico del cuello de útero. En algunas veces el doctor identifica una infección de hongos o bacterias y le dieron tratamiento.

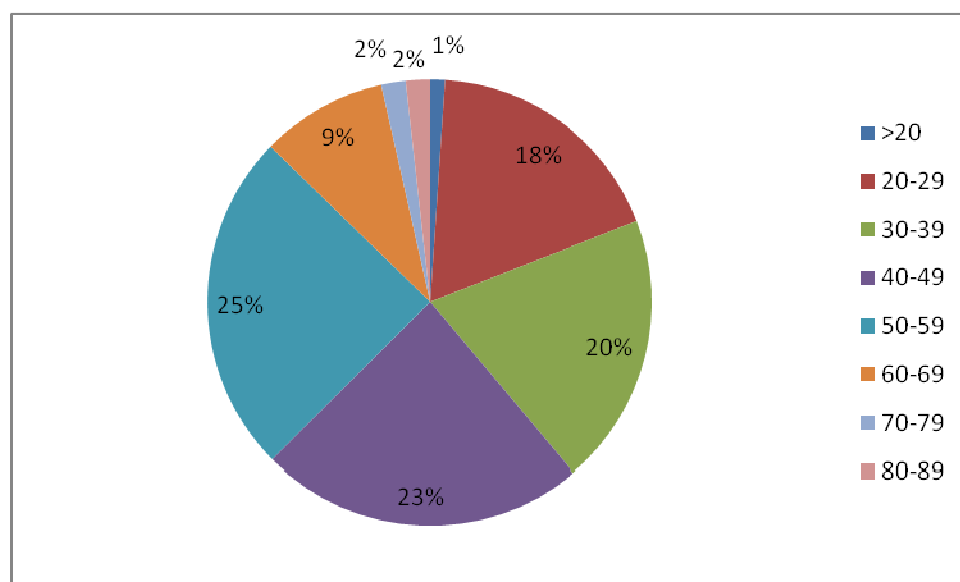
Aunque el Subcentro está en Apuela, había muchas mujeres de cada una de las siete parroquias de la Zona Intag, y algunas de Otavalo y Pichincha. Las comunidades de donde procedían las mujeres son: Aguagurum, Apuela, Azabí de Talacos, Azabí Mortiñal, Barcelona, Cazarpamba, Chontal Junin, Chinipamba, Cerro Pelado, Cuellaje, El Rosal, García Moreno, Guacshi, Guamirla, Irubí, La colonia, La playa, Meridiano Selva Alegre, Pablo Arenas Otavalo, Palo seco, Peñaherrera, Pan de Azúcar, Plaza Gutiérrez, Pucará, Pueblo Viejo, Puellaró, Pichicha, Puranqui, San Carlos, San Lorenzo, Santa Alicia, Santa Rosa, Tosho Intag, Vacas Galindo y Villa Flora.

## RESULTADOS

El objetivo principal del proyecto es mostrar datos básicos sobre la salud reproductiva de la mujer y qué papel tiene la educación en relación con la salud reproductiva de la mujer.

### Datos básicos

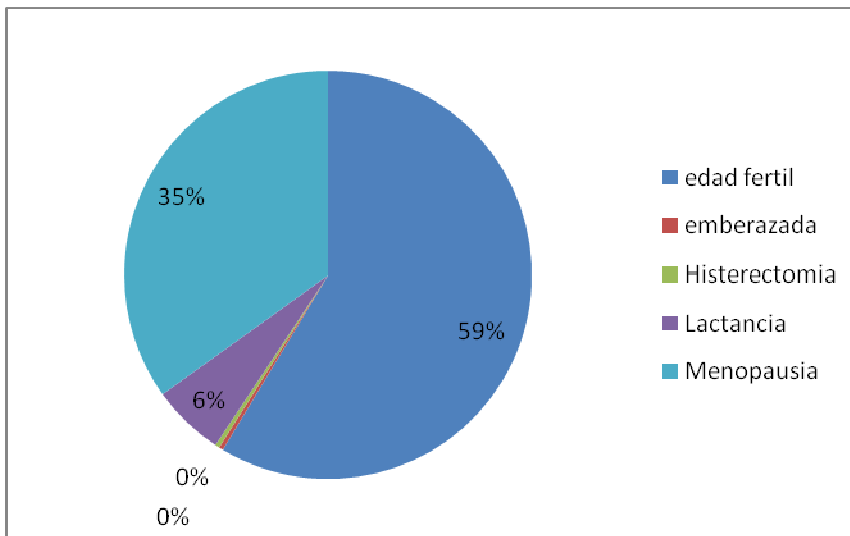
289 mujeres acudieron al Subcentro de Salud en Apuela para hacerse el Papanicolaou. Se realizó en mujeres comprendidas entre 15 y 83 años de edad. El promedio es 44 años. El grupo de 50 hasta 59 años fue lo más grande, 25%, 72 mujeres. Sin embargo los otros grupos más grandes fueron los de 30 a 39, 20% (58 mujeres) y 40 a 49, 23% (66 mujeres) (Figura 2). Así había más mujeres de la edad media que de jóvenes o de la tercera edad.



**Figura 2: Edad**

La mayoría de mujeres pertenecen al grupo de 50 a 59 años de edad, 25%. Sólo un porcentaje pertenece al grupo menor que 20 años.

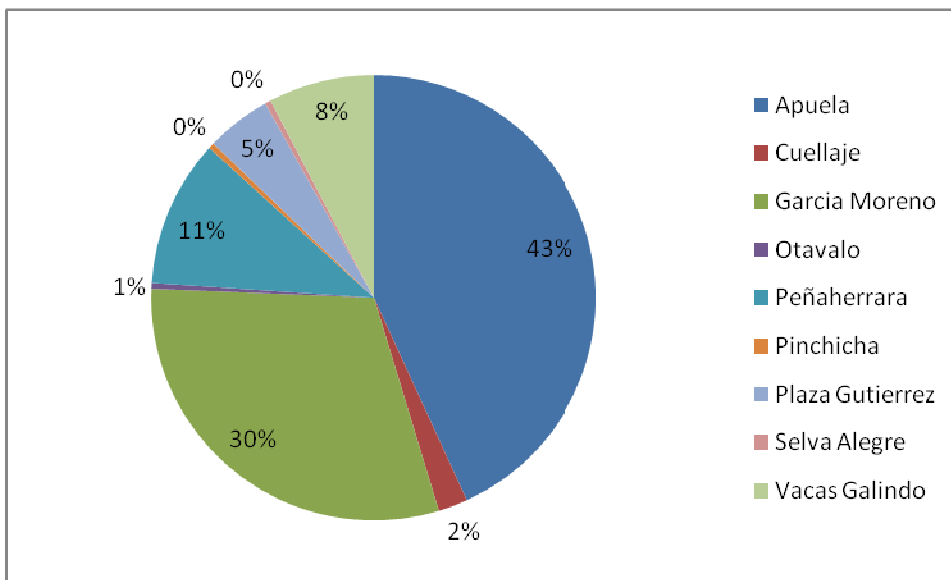
Aunque la mayoría de las mujeres tienen 50 a 59 años, la mayoría de mujeres están en la edad fértil, 59% (171 mujeres). La edad fértil es decir que menstrua y están en capacidad de quedar embarazada. La segunda categoría de frecuencia es la menopausia, 35% (101 mujeres). El promedio de la edad en que inició la menopausia es 48 años. Había menos de uno por ciento para las categorías de embarazada y histerectomía, 0,34% (una mujer) (Figura 3).



**Figura 3: Ciclo Reproductivo**

La mayoría de las mujeres están en la edad fértil, 59%. El menor porcentaje de mujeres están embarazadas o tienen una histerectomía, 0,34%.

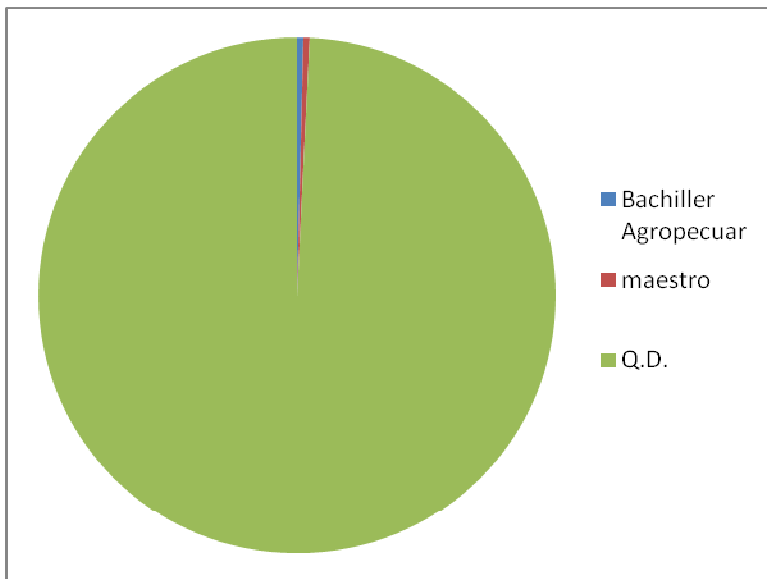
Las mujeres vienen de todas las parroquias de la Zona de Intag. Sin embargo, la parroquia más representada es Apuela, 43% (124 mujeres), y García Moreno, 30% (88 mujeres). Selva Alegre y Pichincha son las parroquias menos representadas con solo 0,34% (una mujer).



**Figura 4: Parroquias Representadas**

Todas las parroquias donde viven las mujeres son representadas. Las dos más representadas son Apuela y García Moreno.

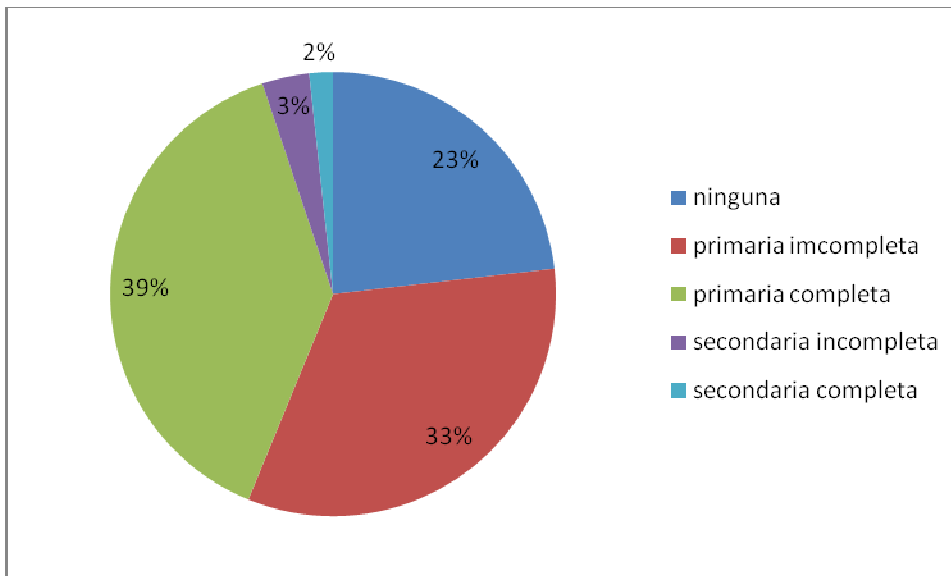
Casi todas las mujeres se dedican a quehaceres domésticos, Q.D., 99,3% (287 mujeres). Sólo dos mujeres tienen trabajos formales, una maestra, 0,39%, la otra bachiller agropecuaria, 0,39%.



**Figura 5: Ocupación**

La mayoría de mujeres se dedican a quehaceres domésticos, 99,3%. Menos que un porcentaje ocupa trabajos fuera de la casa, maestra y bachiller en agropecuaria.

Primaria completa es el nivel de educación más frecuente, 39% (113 mujeres), continua la primaria incompleta, 33% (95 mujeres). La educación secundaria incompleta tiene un 3% (8 mujeres) y secundaria completa tiene un 2% (4 mujeres).

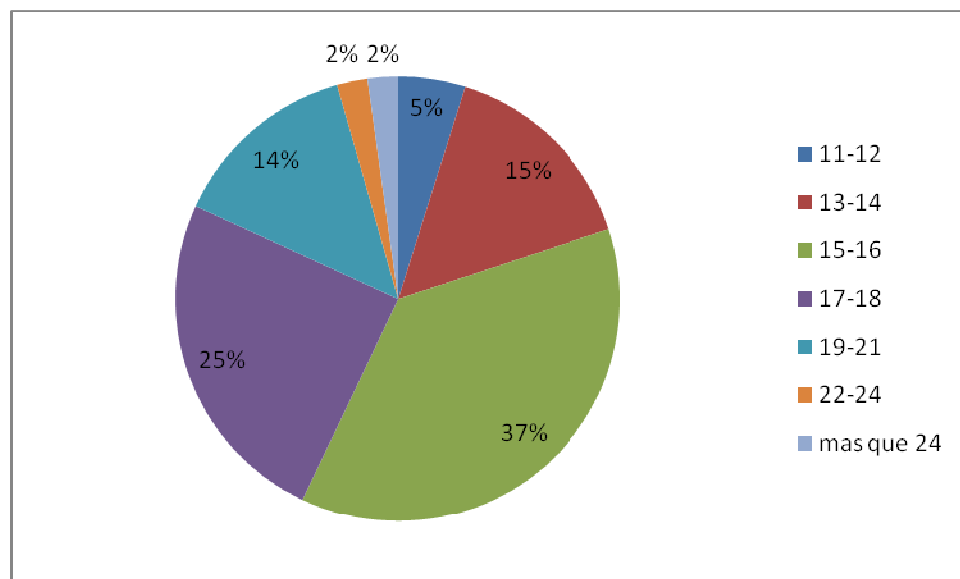


**Figura 6: Nivel de Instrucción**

La instrucción de las mujeres es representada en el pastel. Primaria completa es la categoría más frecuente, 39%.

### **Datos del Aspecto Familiar**

El promedio de la edad en que la mujer tuvo su primera relación sexual es 16,6 años. Sin embargo las edades se extienden desde 11 años hasta 25 años. El grupo más frecuente fueron las edades de 15 y 16 años, 37% (107 mujeres). También muchas mujeres pertenecen al grupo de 17 a 18 años, 25% (72 mujeres) y 13 a 14 años, 15% (43 mujeres).



**Figura 7: Edad de la Primera Relación Sexual**

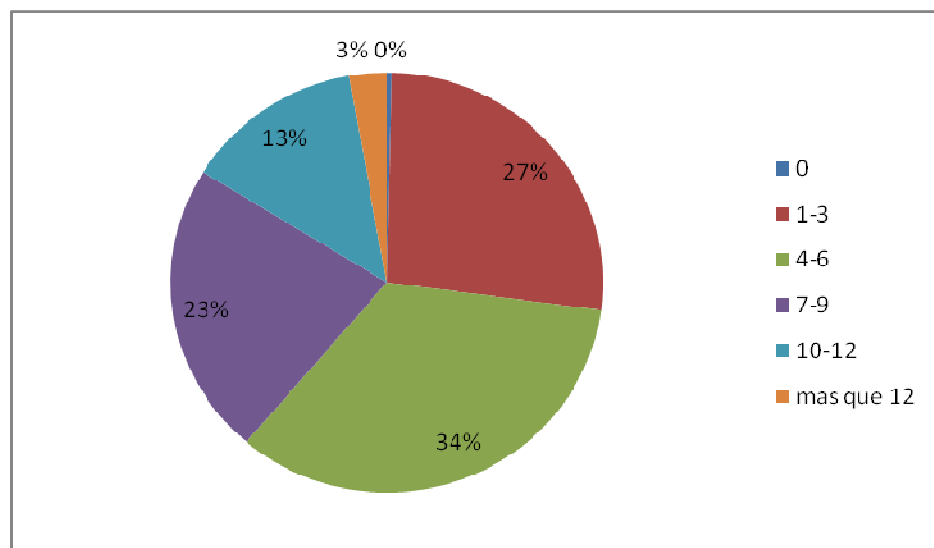
La mayoría de mujeres iniciaron relaciones sexuales antes de los 19 años, 57%. El grupo más frecuente es dentro de la categoría 15 a 16 años, 37%.

Hay una tendencia distinta entre la educación y la edad en que inició las relaciones sexuales. En la tabla 1 se compara la edad en que inició relaciones sexuales con el nivel de educación, se observa que los porcentajes son realizados por comparación del nivel de educación a sí mismo y no al número total de todas las mujeres, 289. Este es hecho para que no haya más prejuicio a las categorías más frecuentes como primaria completa. Ninguna educación tiene el más alto porcentaje en la categoría de 11 a 12 años, 9,26% (5 mujeres) y con más educación disminuyen el porcentaje a 0% en secundaria incompleta y completa. En el otro extremo de la primera relación sexual a los 19- 21 años, se puede ver que sólo 5,56% mujeres son sin ningún tipo de educación. Sólo hay 3,7% de las mujeres sin ninguna instrucción que esperaron hasta 24 años pero 25% de las mujeres quienes cumplieron secundaria esperaron a partir de los 24 (Tabla 1).

**Tabla 1: Instrucción y edad de la primera relación sexual**

Instrucción	Edad de la primera relación sexual													
	11-12		13-14		15-16		17-18		19-21		22-24		Más que 24	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Ninguna	5	9,3	8	14,8	21	38,89	7	13,0	3	5,56	2	3,70	2	3,7
Primaria incompleta	2	2,6	9	11,7	19	24,68	21	27,3	8	10,4	3	3,90	0	0
Primaria Completa	3	3,3	12	13,3	18	20	11	12,2	12	13,3	3	3,33	1	1,1
Secundaria completa	0	0	1	12,5	2	25	1	12,5	2	25	0	0	0	0
Secundaria incompleta	0	0	0	0	1	25	0	0	2	50	0	0	1	25

Cada mujer tiene por lo menos un hijo, excepto una que no tuvo, 0,35%. El promedio de partos es 5,95 o 6 partos pero algunas tuvieron desde 0 hasta 17 partos. La categoría más frecuente es el de 4 a 6 partos con 34% (98 mujeres), 27% (78 mujeres) tienen 1 a 3 partos, 23% (66 mujeres) tienen 7 a 9 hijos, 13% (38 mujeres) tienen 10 a 12 hijos y 3% (9 mujeres) tienen más de 12 hijos (Figura 8).



**Figura 8: Partos**

La mayoría de mujeres tiene 4 a 6 partos, 34%, o 1 a 3 partos, 27%. Más de 12 partos sólo hay 3%, y cero partos ocupa 0,35%.

En general las mujeres con más educación tienen menos partos. Por ejemplo, el 50% de las mujeres con secundaria completa tienen 0 a 3 partos, mientras solamente 16,6% de las mujeres sin educación tienen 0 a 3 hijos. Las mujeres con educación secundaria completa o incompleta nunca tuvieron más de 12 hijos, mientras 3,9 mujeres con primaria incompleta y 2,2% de las mujeres con primaria completa tenían más de 12 hijos (Tabla 2).



**Tabla 2: Número de Partos Comparados con Educación**

Instrucción	Partos									
	0-3		4-6		7-9		10-12		Más que 12	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Ninguna	9	16,7	17	31,5	19	35,2	8	14,8	0	0
Primaria incompleta	17	22,1	25	32,5	17	22,1	14	2,6	3	3,9
Primaria Completa	28	31,1	36	40	18	20	5	5,6	2	2,2
Secundaria completa	3	37,5	2	25	3	37,5	0	0	0	0
Secundaria incompleta	2	50	2	50	0	0	0	0	0	0

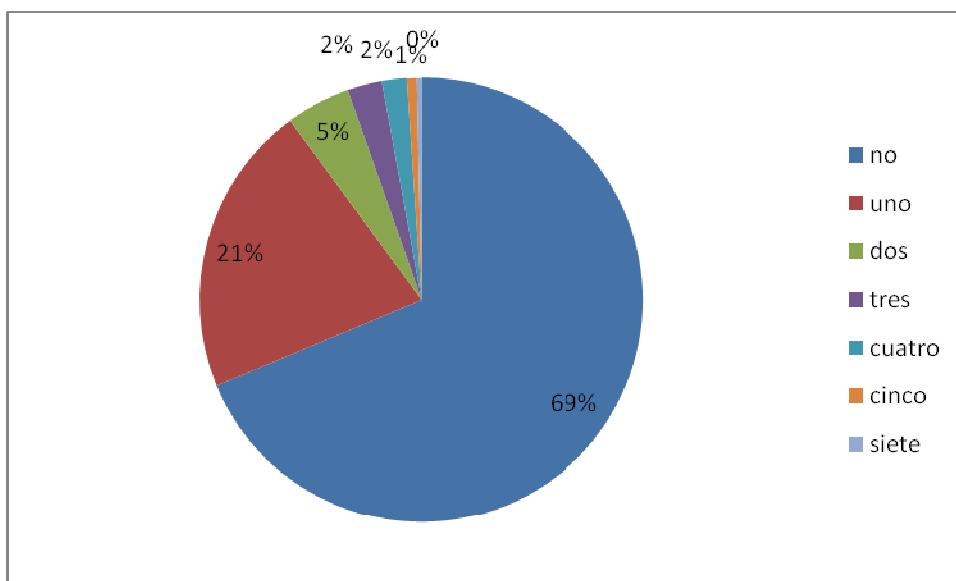
El número de partos no tiene el mismo significado que hijos vivos. El número de partos es la cantidad de hijos nacidos vivos y no necesariamente implica que el hijo esté vivo después de un año, o un mes. La tabla 3 muestra el porcentaje de 100% hijos vivos con cada número de partos. Esta tabla es para demostrar la diferencia entre la cantidad de partos y si todos están vivos. Se puede ver que las mujeres con más partos, tienen un menor número de hijos vivos. Entonces el porcentaje de todos los nacidos vivos bajan. Por ejemplo 1-3 hijos casi todos los partos están vivos, 96,3%, sin embargo con mujeres que tuvieron más de 12 partos, solo 25% de las mujeres tienen todos los hijos vivos.

**Tabla 3: Número de partos en relación con hijos vivos**

Número de hijos	Partos									
	1-3		4-6		7-9		10-12		Más de 12	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Hijos vivos	24	96.3	39	95.7	17	68.3	3	25	1	25

\*\*\*Solamente 104 mujeres fueron encuestadas al respecto\*\*\*

La mayoría de las mujeres no tuvieron un aborto, 69% (200 mujeres). Aunque 21% (61 mujeres) de las mujeres ha tenido un aborto, o aborto. El promedio de los abortos es 0,51. Solo una mujer tenido siete abortos, 0,36%.



**Figura 9: Abortos**

La mayoría de las mujeres no ha tenido un aborto, 69%, excepto por 21% que tenía solamente un aborto. Una mujer tuvo siete abortos, 0,36%.

Cuando se compara el nivel de instrucción con el número de abortos, son las mujeres que nunca fueron a la escuela las que tuvieron más de cinco abortos, 1,85% (Tabla 4). Además la incidencia de abortos es más bajo en el grupo de secundaria incompleta, 87,5% comparado con las mujeres sin ninguna instrucción, 57,4%.

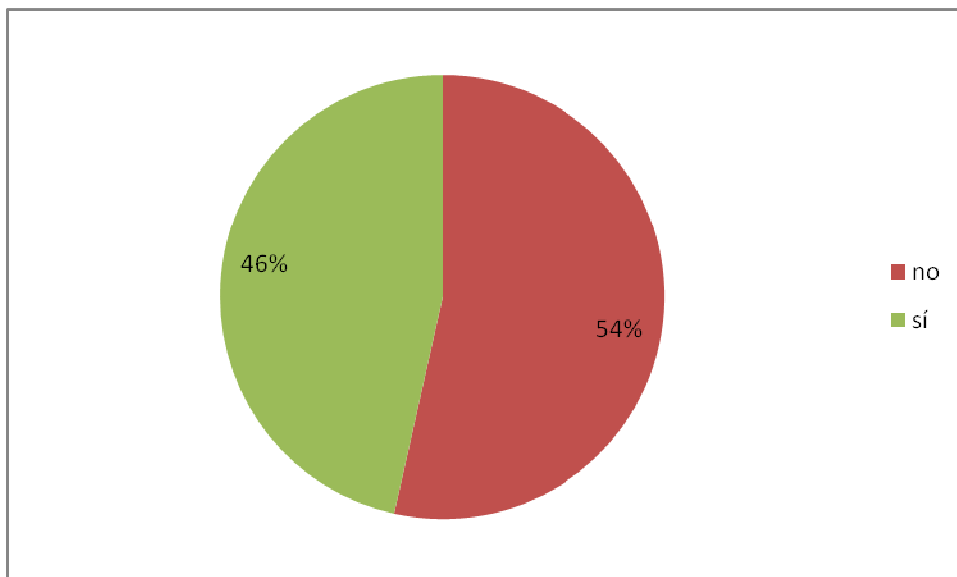
**Tabla 4: Número de abortos comparado con instrucción**

Instrucción	Abortos									
	0		1		2-3		4-5		Más que 5	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Ninguna	31	57,4	1	22,2	6	11,11	1	1,85	1	1,85
Primaria incompleta	55	71,4	1	16,8	6	7,79	2	2,60	0	0
Primaria Completa	64	71,11	1	18,8	4	4,44	4	4,44	0	0
Secundaria completa	7	87,5	1	12,5	0	0	0	0	0	0
Secundaria incompleta	3	75	1	25	0	0	0	0	0	0

### **Planificación Familiar**

Planificación familiar es saber decidir cuántos hijos tener y cuándo tenerlos. Tiene que ver con métodos anticonceptivos usados por una mujer, o su pareja, para prevenir el embarazo. Todos los métodos, excepto el condón, usados por una mujer solo le protege contra el embarazo y no de las

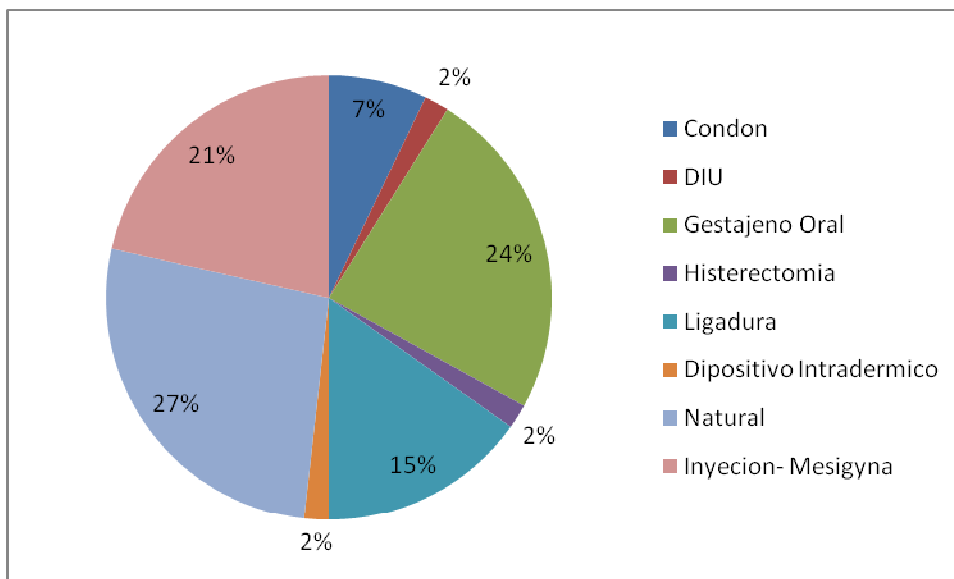
ETS (10, 15). La mayoría 54% (156 mujeres) de las mujeres, no planifican, y 46% (133 mujeres) de las mujeres, usan algún tipo de planificación.



**Figura 10: Planificación**

La mayoría de las mujeres, 54% (156 mujeres), no usan planificación familiar, pero 46% (133 mujeres) de las mujeres sí la usan.

Existen diferentes tipos de métodos anticonceptivos: métodos de barrera como los condones, tabletas intravaginales, jaleas, ect; métodos hormonales: gestágenos orales como Microgynon, inyectables como Mesigyna, intradérmicos como Norplan; métodos definitivos como la histerectomía, ligadura o vasectomía; y los dispositivos Intrauterino (DIU), como la T de cobre, el multilud (10, 13). También existen métodos naturales que es más usado en las mujeres de Intag, 27% (36 mujeres). En segundo lugar están los gestagenos orales, 24% (32 mujeres), seguida por la inyección de Mesigyna, 21%(28 mujeres).



**Figura 11: Maneras de planificar**

La frecuencia de métodos de planificación en las mujeres Intero es mostrado en el gráfico de arriba. El método más popular es el natural, 27%.

La mayoría de la gente no usa planificación, especialmente las mujeres sin educación tienen un porcentaje más alto de 59,26% que las mujeres con educación promedio de 40,13%. El método de planificación natural es el más frecuente entre las mujeres sin educación, 9,26% y con primaria completa. El método de gestágenos orales es el más frecuente entre las mujeres con primaria incompleta, 10,39%, secundaria incompleta, 25% y secundaria completa, 50% (Tabla 5).

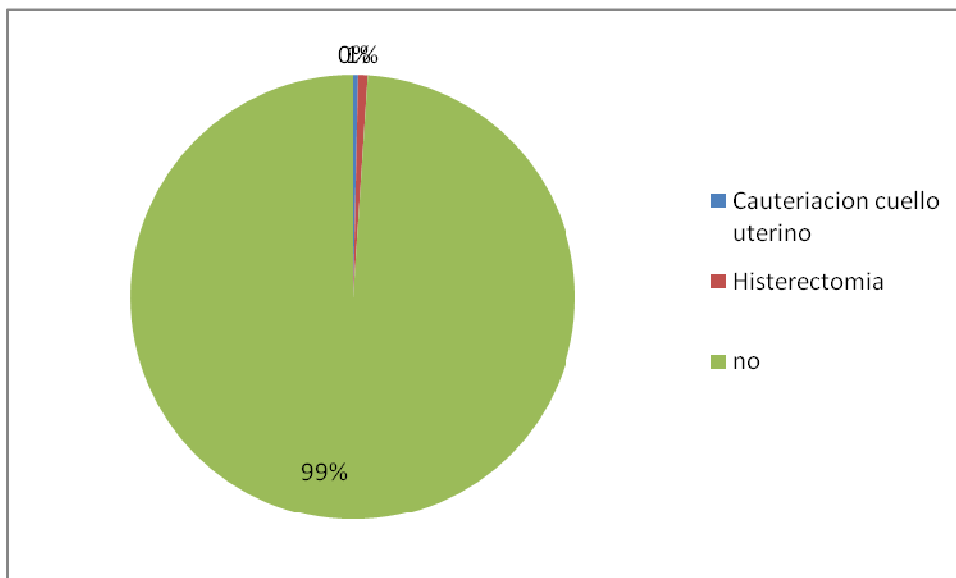
**Tabla 5: Planificación y Instrucción**

Instrucción	No planificación		Sí usa planificación															
	Ninguna		Natural		G.O.		Inyección- Mesigyna		DIU		Norplan		Condón		Ligadura		Hist.	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Ninguna	32	59,3	5	9,3	3	5,6	2	3,7	0	0	1	1,9	0	0	2	3,7	0	0
Primaria incompleta	42	54,6	4	5,2	8	10,4	11	14,3	0	0	0	0	2	2,6	5	6,5	1	1,3
Primaria Completa	28	31,1	15	16,7	11	12,2	11	12,2	2	2,2	0	0	3	3,3	8	8,9	0	0
Secundaria completa	4	50	0	0	2	25	1	12,5	0	0	0	0	0	0	1	12,5	0	
Secundaria incompleta	1	25	0	0	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	0	

### Salud del Cuello Uterino

Casi nunca las mujeres se han practicado una cirugía del útero o del cuello uterino, 99% (283 mujeres) de las mujeres no han tenido cirugía. Solo 1.38% (4 mujeres) tuvieron un Histerectomía y

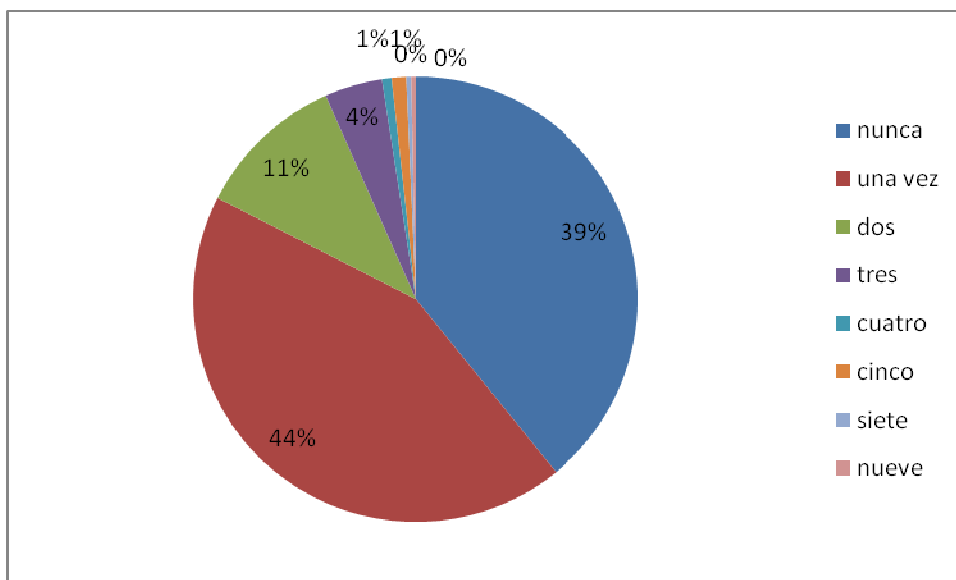
0,35% (una mujer) tuvo una cauterización del cuello uterino.



**Figura 12: Cirugía**

La mayor parte, 99% de las mujeres nunca se han hecho una cirugía pero, 1,38% (4 mujeres) tuvieron una Histerectomía y 0,35% (1 mujer) tuvo una cauterización cuello uterino.

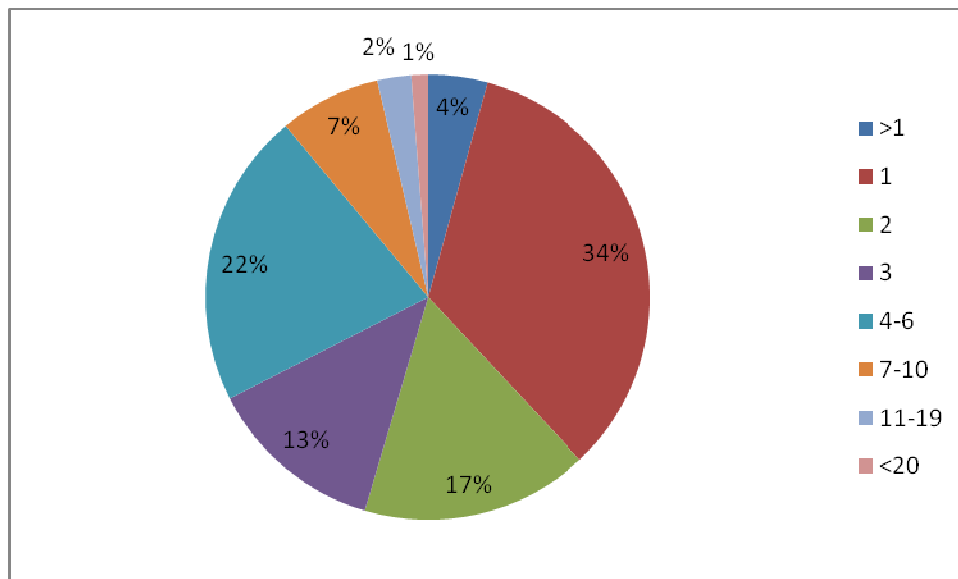
La mayoría de las mujeres habían tenido un examen de papanicolaou, 61% (176 mujeres). Las respuestas predominantes son nunca, 39% (98 mujeres) y una vez, 44% (127 mujeres) (Figura 13). Sólo dos mujeres han realizado un papanicolaou siete y nueve veces, 0,76% (dos mujeres) y ellas tuvieron una histerectomía.



**Figura 12: Papanicolaou anterior**

La mayoría de las mujeres se habían realizado un papanicolaou, 44%. Siete y nueve veces, 0,76% (dos mujeres), las mismas que tienen una historia de cirugía.

De las 176 mujeres que han tenido un papanicolaou antes, la mayoría de ella se realizaron en tres años o menos, 68% (119 mujeres). La categoría del tiempo más frecuente es la de un año, 34% (59 mujeres).



**Figura 13: Hace cuanto tiempo**

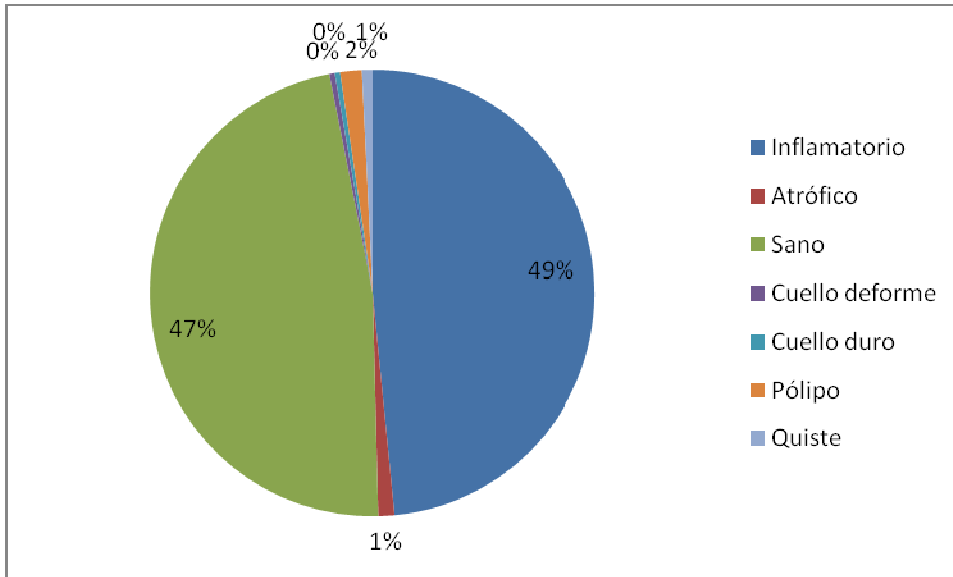
Solamente 1%, (3 mujeres) tenían un Papanicolaou hace 20 o más años, 34% o 60 mujeres han realizado el papanicolaou hace un año.

El porcentaje más alto de mujeres que nunca se han hecho un papanicolaou, se encuentra en el grupo de mujeres sin educación 51,85% (Tabla 5). Ninguna de las mujeres sin una educación tuvieron más de 3 exámenes de papanicolaou. En cambio, la mayoría de las mujeres con una educación más alta se realizaron por lo menos un papanicolaou. El 49,35% de las mujeres con primaria completa habían tenido un papanicolaou anterior.

**Tabla 6: Papanicolaou anterior e instrucción**

Instrucción	Papanicolaou anterior									
	0		1		2-3		4-5		Más que 5	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Ninguna	28	51,85	2	38,8	5	9,26	0	0	0	0
Primaria incompleta	28	36,36	3	49,35	9	11,69	1	1,33	0	0
Primaria Completa	21	23,33	4	47,78	17	18,89	3	3,33	1	1,11
Secundaria completa	1	12,5	6	75	1	12,5	0	0	0	0
Secundaria incompleta	1	25	1	75	0	0	0	0	0	0

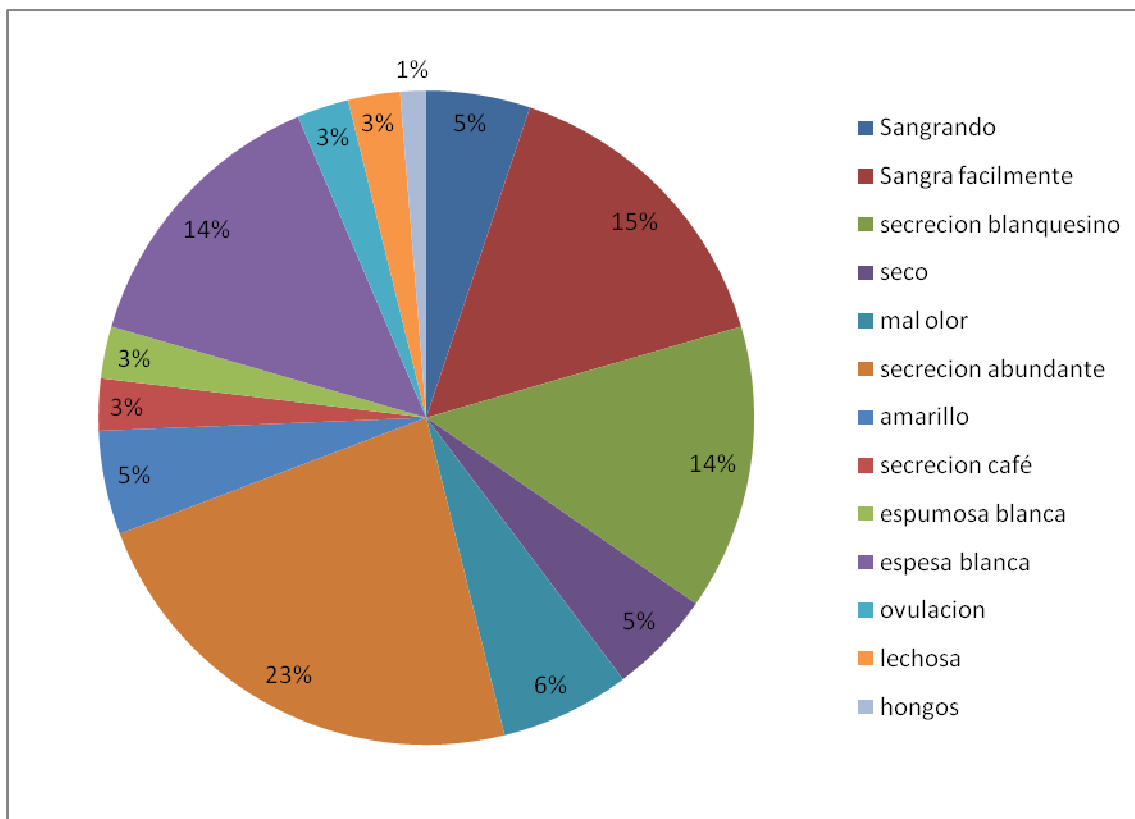
Durante la realización del papanicoalou, las observaciones sobre el aspecto del cuello y secreción vaginal fueron informadas por el doctor. La mayoría de las mujeres tuvieron el cuello uterino inflamado, 49% (142 mujeres). Sin embargo, 47% (136 mujeres), presentaron un cuello uterino normal. Solamente una mujer se clasificó con cuello duro y una con el cuello deforme, 0,39%.



**Figure 14: Aspecto del Cuello Uterino.**

La mayor parte de las mujeres tienen el cuello uterino inflamado, 49%, y las demás tienen, en general, un cuello de útero sano, 47%. Una mujer tiene el cuello uterino clasificado duro, 0,39% y el cuello de una mujer clasificado como deforme, 0,39%.

Hay 13 clasificaciones diferentes de la secreción vaginal y observaciones de la vagina. La secreción abundante constituye la clasificación de secreción más frecuente, 23%. Las otras 12 clasificaciones son bien distribuidas en términos del porcentaje. Estas observaciones fueron anotadas en 70 mujeres.



**Figura 15: Secreción Vaginal**

Hay 13 categorías de los aspectos de la vagina y útero. Secreción abundante tiene 23%, mientras la clasificación más infrecuente es el de hongos que solo ocupa 1%.

### ANALISIS

Los riesgos principales para desarrollar el cáncer de cuello uterino son inicio de las relaciones sexuales a temprana edad, muchos partos y/o abortos, edad como menopausia, una historia de cirugías del útero, y pobreza (10, 18, 19).

Mujeres que se embarazan cuando son menores de 17 años son dos veces más probables de contraer cáncer del cuello uterino que sus compañeras quienes esperaron hasta la edad de 25 años (19). Esto es serio porque el promedio de edad en que tuvieron relaciones sexuales las mujeresInteñases de16años.

Un estudio de Ghana encontró que las mujeres quienes tienen cáncer de cuello del útero, habían tenido muchos partos, un promedio de 5,8 (12). Otro estudio en Nigeria mostró que las mujeres con cáncer del cuello de útero viven en pobreza y tienen un promedio de partos de 6,8 (4).

Estos datos son graves porque en Intag, el promedio de partos es 5,95, un numero muy semejante a 5,8 y 6,8, los promedios de mujeres con cáncer en Ghana. Según el American Cancer Society,



mujeres que han tenido más que 3 partos tienen más riesgo de contraer cáncer de cuello uterino (19). Pocas mujeres Inteñas tuvieron menos de 3 partos, solo 79 mujeres de 289, o 27%.

Además, casi todas estas mujeres viven en pobreza extrema y reciben apoyo financiero del gobierno Ecuatoriano. Estas semejanzas muestran la necesidad de hacer papanicolaous para poder detectar y prevenir el desarrollo del cáncer del cuello uterino.

### **Educación relacionada con la salud de la mujer**

Este estudio muestra que el nivel de educación de la mujer afecta a su salud. Según el Ministerio de Salud Pública, “Un hecho conocido y aceptado es que el nivel de instrucción de las mujeres está asociado de manera estrecha con sus actitudes y prácticas relacionadas con la salud y el comportamiento reproductivo, sus preferencias hacia el tamaño ideal de familia y la práctica de la planificación familiar (16).” El estudio presente muestra que las mujeres con más educación tienen el porcentaje más alto de una historia de papanicolaou, planificación, un número de 1 a 3 hijos y menos abortos que las demás.

Las mujeres con algún tipo de educación tienen más conocimiento de papanicolaou y han hecho el examen de papanicolaou más que las sin una educación. Un poco más de la mitad, 51,85%, de las mujeres sin una educación nunca habían tenido un papanicolaou (Tabla 4). Por otro lado, las mujeres con educación, de primaria incompleta hasta secundaria completa tienen el promedio de 75,6% de haberse realizando por lo menos un papanicolaou antes.

Además, se puede ver que las mujeres con más educación esperan más tiempo antes de iniciar relaciones sexuales. Por ejemplo, 9,26% de las mujeres sin una educación tenían relaciones sexuales a las 11 o 12 años. Sin embargo, 2,6% de las mujeres con primaria incompleta tenía relaciones sexuales, 3,33% de las mujeres con una educación de primaria completa y 0% de las mujeres con secundaria tenían relaciones a la edad de 11 o 12 años. Sólo 3,7% de mujeres sin una educación esperaron por más que 24 años, pero 25% de mujeres cumplidos con la secundaria tenían relaciones sexuales a partir de los 24 años (Tabla 1).

Una posible explicación de esta relación es que mientras la mujer está en la escuela, está ocupada y dentro de la supervisión del maestro y no puede pasar tiempo solo con los hombres. Otra explicación es que las mujeres no terminan la escuela o van a la secundaria porque han tenido relaciones sexuales y están embarazadas.

La educación también influye en el número de partos. Las mujeres quienes terminaron la secundaria

no tiene más de 6 hijos, mientras la mitad, 50% de las mujeres sin una educación tienen por lo menos 6 hijos (Tabla 2). Quizás este aumento de los partos es porque las mujeres sin una educación empezaron sus relaciones sexuales más temprano que sus compañeras que fueron al colegio así tuvieron más tiempo para quedar embarazada, pero eso depende mucho de la mujer. Lo más probable es que las mujeres sin educación usan menos planificación que las mujeres con educación. De hecho, se puede ver que las mujeres sin una educación son el grupo con más alto porcentaje, 59,3%, en la categoría de las que no planifican (Tabla 5). Es decir que las mujeres que alcanzan algún tipo de educación es más probable que usen un método para controlar el embarazo. También con más educación la mujer es más probable que practique un tipo de planificación más seguro, como la ligadura. La ligadura es el método más seguro porque no tiene que ver con horarios para tomar tabletas y el peligro de olvidar la toma de la medicina; o su conocimiento de su ciclo, y no hay el riesgo de romper que hay con los condones. De las mujeres que nunca fueron a la escuela solo 3,7% tienen la ligadura, 6,5% de las mujeres con primaria incompleta tienen la ligadura, 8,9% de primaria completa, 12,5% de secundaria incompleta y 25% de secundaria completa tienen la ligadura. Así con más educación, hay más probabilidad de que la mujer va a planificar, y con un método más seguro.

También con más educación hay menos frecuencia de abortos. Las mujeres sin algún tipo de educación casi la mitad de ellas, han tenido por lo menos un aborto, 42,6%, mientras de las mujeres que han cumplido la primaria, 28,9% han tenido un aborto.

### **La importancia de planificación**

Planificación es importante porque esta permite que la mujer escoja su propio tamaño de familia.

Planificación también sirve cuando la familia tiene recursos limitados causados por la pobreza. Es más fácil alimentar, educar, proteger y brindar las necesidades básicas cuando uno tiene 3 hijos que 12 (10).

Este estudio muestra que cuando la mujer tiene más partos hay más probabilidad que todos los hijos no sobrevivan. El número de partos e hijos vivos actuales, muestra que a partir de 10 partos solo 25% de las mujeres tienen 10 hijos vivos, la mayoría 75% tiene por lo menos un hijo muerto. Pero todas las mujeres con 2 partos tienen 2 hijos vivos.

### **Obstáculos Generales a la Salud de la Mujer**

Un obstáculo a la salud de la mujer es que a veces las mujeres no pueden decidir, por sí mismo, cuando y cuantas hijos van a tener. En Intag, todavía impera el machismo. Durante las encuestas, una mujer que usaba planificación natural dijo que ella quiere una ligadura porque tiene 40 años y

sería peligroso por su edad quedar embarazada. Pero, ella no puede realizarse la cirugía porque su esposo no quiere que ella haga. Según su esposo, las mujeres que tienen estas operaciones son más flojas y pueden tener relaciones sexuales con cualquier persona. Otra mujer dice que su esposo no le apoya para planificar porque él no entiende, ella dijo que el solo quiere tener por tener. Esta mujer quiere la ligadura pero no puede porque no tiene el permiso de su esposo. Sino ella planifica a escondidas con inyecciones de mesigyna. Otra idea entre los hombres en contra de la planificación, es que al tener embarazada a su mujer es más fácil tener control y obediencia de la mujer.

Otros casos son más extremos es donde la mujer es forzada a tener relaciones sexuales. Una mujer tuvo su primer hijo cuando su tío borracho la violó. Otra mujer se embarazó del padrastro y tuvo un hijo con él a los 14 años. Su madre todavía vive con el padrastro y ella estaba embarazada al mismo tiempo que su hija, las dos con el mismo hombre.

Hubo otro obstáculo antes de abril 2010 pocas mujeres vinieron por el examen de papanicolaou (10). Pero casi la mitad, 49%, de las mujeres tenían un cuello de útero inflamado y algunas otras fueron diagnosticadas con una infección de hongos. La ausencia no es causada por el costo del examen, porque estos son gratuitos. Sino la ausencia es por el descuido de su salud. Muchas de las mujeres tuvieron mucha vergüenza y pudor porque el examen es muy íntimo. Fue común para mujeres cubrir la cara durante el examen, o demorar más tiempo antes de empezar el examen. Había mucho más vergüenza de las mujeres cuando el doctor realizó el examen que con una doctora.

Finalmente, hay algunos desconocimientos del papanicolaou. Otro estudio de mujeres matriculadas en la universidad en Ghana, encontró que pocas mujeres se realizan el papanicolaou, 12% (1). Cuando se preguntó a las mujeres dijeron que no se realizaron porque pensaban que el examen de papanicolaou es doloroso, quita la virginidad de la mujer y ellas no saben de qué trata el examen. Estos pensamientos, también se encuentra aquí en la zona de Intag, antes del examen, algunas mujeres tuvieron miedo de dolor, y las que no se habían realizado el examen, no sabían por qué necesita hacerlo. Además muchas mujeres pensaron que no se puede hacer el papanicolaou cuando están embarazadas, que es falso. Una mujer dijo que si el examen causa daño al feto ella va a culpar al Subcentro de Salud Apuela. La frecuencia baja de mujeres embarazadas también apoya que existe desconocimiento y miedo de papanicolaou.

## **CONCLUSION**

Las mujeres en la zona de Intag temen muchos de los riesgos de contraer el cáncer del cuello de útero por el estilo de la vida. Eso subraya la importancia de realizar el examen de papanicolaou para

prevenir un cáncer grave.

La educación terminada es una mejor manera para bajar los riesgos de cáncer de cuello uterino. Con más instrucción, hay menos abortos, partos y mas espera para iniciar relaciones sexuales, las cuales contribuyen al desarrollo de cáncer de cuello uterino.

## RECOMENDACIONES

A causa del alto porcentaje de mujeres con un cuello uterino inflamado y la predisposición que tienen muchas mujeres al cáncer sería bueno para las mujeres realizarse el papanicolaou cada año.

Otra recomendación sería difundir a través de los medios de comunicación la importancia de recibir el tratamiento definitivo de acuerdo al resultado de papanicolaou.

## REFERENCIAS

1. Abotchie, PN, NK. Shokar. 2009. Cervical cancer screening among College Students in Ghana Knowledge and Health Beliefs. International Journal of Gynecological Cancer. 19: 412-416.
2. Botsford, Amelia. 2002. Planificación Familiar en la Comunidad de Cuellaje, Ecuador. Métodos Anticonceptivos, Actitudes y Educación Sexual. Thesis, (BA). SIT.
3. Gross, Erin. 2004. El Sistema de Salud en la Zona de Intag: Una mirada expeditiva desde un año de descentralización. Thesis, (BA). SIT.
4. Ikechebelu, JI, et. al. 2010. "Clinicopathical analysis of cervical cancer seen in a tertiary health facility in Nnewi, south-east Nigeria." Journal of Obstetrics and Gynaecology. 30: 299-301.
5. Moposita, Monica. 2003. Apuela: La Puerta de Intag. 2002-2003.
6. Muthre, Pilar, Verónica Andrango y Raul Martinez. 2006. Diagnostico Situacional y Participativo de la Parroquia Apuela.
7. Muthre, Pilar. 2006. Diagnostico Situacional Participativo de Salud de la Parroquia Cuellaje.
8. Muthre, Pilar. 2006. Modulo 1; Planificación Estratégica de la Salud. Tesis parte I, (Maestría). Universidad Técnica Particular de Loja
9. Muthre, Pilar. 2006. Modulo 2: Gerencia Integral en Salud. Tesis parte II (Maestría). Universidad Técnica Particular de Loja.
10. Muthre, Pilar, Directora de Subcentro de Salud Apuela. Entrevista sobre temas de ETS, planificación familiar, y el examen de papanicolaou. Apuela. 14 de Abril de 2010.
11. Niswander, Kenneth R. 1985. Complicaciones quirúrgicas y ginecológicas. Manual de

- obstetricia: Diagnostico y tratamiento. Salvat, Barcelona: 193.
12. Nkyekyer K. 2000. Pattern of gynaecological cancers in Ghana. East African Medical Journal. 77: 534-538.
  13. Olmedo Toledo, Canton. 1999. ENDEMAIN-III: Informe de la Provincia de Imbabura.
  14. Olmedo Toledo, Canton. 1996. ENDEMAIN 94: Ecuador: Encuesta Demografica y de salud materna e infantil.
  15. Planned Parenthood. Pap Tests and HPV Tests. <http://www.plannedparenthood.org/health-topics/womens-health/pap-tests-hpv-tests-19875.htm>. Encontrado: 17 de Mayo de 2010.
  16. Republica del Ecuador Ministerio de Salud Pública (MSP).1999. "Detección y el control del cáncer de cuello uterino" Normas y Procedimientos para la Atención de la Salud Reproductiva.
  17. Stein, Jay H,et. al. Enfermedades de transmisión sexual. Medicina Interna Tomo II. Salvat, Barcelona:1283-1286.
  18. US National Institutes of health. Cancer Risk: Understanding the Puzzle. [http://understandingrisk.cancer.gov/a\\_Cervical/02.cfm](http://understandingrisk.cancer.gov/a_Cervical/02.cfm). Encontrado: 18 de Mayo 2010.
  19. What Are the Risk Factors for Cervical Cancer by the American Cancer Society.[http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI\\_2\\_4\\_2X\\_What\\_are\\_the\\_risk\\_factors\\_for\\_cervical\\_cancer\\_8.asp](http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI_2_4_2X_What_are_the_risk_factors_for_cervical_cancer_8.asp). Encontrado: 18 de Mayo 2010.